

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่	6-1	ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวกที่	6-2	หนังสือรับทราบการเปลี่ยนแปลง มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	7-1	หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ภาคผนวกที่	7-2	หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อ โครงการ
ภาคผนวกที่	8	เอกสารตรวจสอบเส้นท่อประปา ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	9	แผนและเอกสารซ่อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568
ภาคผนวกที่	10	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2568
ภาคผนวกที่	11	เอกสารการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ภาคผนวกที่	12	กฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่อาศัย
ภาคผนวกที่	13	หนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง
ภาคผนวกที่	14	สรุปปริมาณขยะมูลฝอย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	15	ผลตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่างบริเวณสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	16	รายงานการชุดลอกคลองสาธารณะ
ภาคผนวกที่	17	แผนการฉีดพ่นยากำจัดยุงลายและสัตว์พาหะนำโรค
ภาคผนวกที่	18	เอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	19	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่	20	แผนการทำความสะอาดสระว่ายน้ำ
ภาคผนวกที่	21	ใบเสร็จค่าใช้จ่ายการขนส่งขยะมูลฝอย

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6809010

Report No. 6809-0225

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรม เซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : ภายในพื้นที่โครงการ
RECEIVED DATE : 15/09/2025 SAMPLE NO. : A68090225
TESTED DATE : 15/09/2025-16/09/2025 REPORTED DATE : 25/09/2025

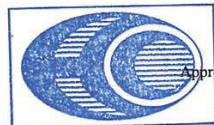
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	05-06/09/2025	0.023	0.33	mg/m ³

REMARK:

¹ Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Suphakorn Noppornpitak)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

25/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

Request No. ATR6809010

Report No. 6809-0224

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรม เซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : ภายในพื้นที่โครงการ
RECEIVED DATE : 15/09/2025 SAMPLE NO. : A68090224
TESTED DATE : 15/09/2025-16/09/2025 REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Particulate matter less than or Equal 10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	05-06/09/2025	0.016	0.12	mg/m ³

REMARK:

¹ Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Suphakorn Noppornpitak)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

25/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

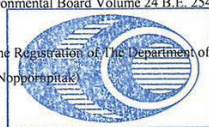
Request No. LA68-R09100
Report No. R6809-2974

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต. ในเมือง อ. เมืองนครราชสีมา จ. นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE POINT : ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 6457

SAMPLE NO. : 32780
SAMPLING DATE : 05-06/09/2025
RECEIVED DATE : 06/09/2025
REPORTED DATE : 11/09/2025

TIME / DATE	05-06/09/2025	UNIT
12:00 - 13:00 ¹	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.004	ppm
15:00 - 16:00	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.005	ppm
17:00 - 18:00	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.004	ppm
19:00 - 20:00	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.004	ppm
04:00 - 05:00	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.004	ppm
07:00 - 08:00	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.004	ppm
09:00 - 10:00	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.004	ppm
11:00 - 12:00	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.004	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)Approved By.....
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

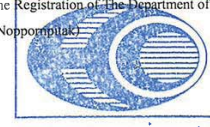
Request No. LA68-R09100
Report No. R6809-2975

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต. ในเมือง อ. เมืองนครราชสีมา จ. นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE POINT : ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 8725

SAMPLE NO. : 32781
SAMPLING DATE : 05-06/09/2025
RECEIVED DATE : 06/09/2025
REPORTED DATE : 11/09/2025

TIME / DATE	05-06/09/2025	UNIT
12:00 - 13:00 ²	0.010	ppm
13:00 - 14:00	0.010	ppm
14:00 - 15:00	0.010	ppm
15:00 - 16:00	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.010	ppm
17:00 - 18:00	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.013	ppm
19:00 - 20:00	0.015	ppm
20:00 - 21:00	0.017	ppm
21:00 - 22:00	0.015	ppm
22:00 - 23:00	0.015	ppm
23:00 - 00:00	0.014	ppm
00:00 - 01:00	0.014	ppm
01:00 - 02:00	0.015	ppm
02:00 - 03:00	0.016	ppm
03:00 - 04:00	0.014	ppm
04:00 - 05:00	0.014	ppm
05:00 - 06:00	0.016	ppm
06:00 - 07:00	0.017	ppm
07:00 - 08:00	0.017	ppm
08:00 - 09:00	0.015	ppm
09:00 - 10:00	0.015	ppm
10:00 - 11:00	0.017	ppm
11:00 - 12:00	0.018	ppm
Maximum 1 hr.	0.018	ppm
Average 24 hr.	0.014	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)² Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)Approved By.....
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

11/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R09100

Report No. R6809-2976

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ. มีตรภาพ-หนองคาย ต. ในเมือง อ. เมืองนครราชสีมา จ. นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE POINT : ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า)
PARAMETER* : Carbon monoxide
DETERMINATION METHOD : Non-Dispersive Infrared
INSTRUMENT : API Model T300 S/N 5401

SAMPLE NO. : 32782
SAMPLING DATE : 05-06/09/2025
RECEIVED DATE : 06/09/2025
REPORTED DATE : 11/09/2025

TIME / DATE	05-06/09/2025	UNIT
12:00 - 13:00 ²	2.39	ppm
13:00 - 14:00	2.31	ppm
14:00 - 15:00	2.23	ppm
15:00 - 16:00	2.15	ppm
16:00 - 17:00	2.18	ppm
17:00 - 18:00	2.11	ppm
18:00 - 19:00	2.15	ppm
19:00 - 20:00	2.23	ppm
20:00 - 21:00	2.27	ppm
21:00 - 22:00	2.19	ppm
22:00 - 23:00	2.00	ppm
23:00 - 00:00	1.99	ppm
00:00 - 01:00	2.04	ppm
01:00 - 02:00	1.92	ppm
02:00 - 03:00	1.94	ppm
03:00 - 04:00	1.91	ppm
04:00 - 05:00	1.91	ppm
05:00 - 06:00	1.92	ppm
06:00 - 07:00	1.93	ppm
07:00 - 08:00	1.99	ppm
08:00 - 09:00	1.96	ppm
09:00 - 10:00	1.93	ppm
10:00 - 11:00	1.99	ppm
11:00 - 12:00	2.03	ppm
Maximum 1 hr.	2.39	ppm
Average 24 hr.	2.07	ppm
Standard (1 hr.) ¹	30.00	ppm

REMARK : ¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 10 B.E. 2538 (1995) (Standard for 1-hr. Average)² Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)Approved By.....
(MS. THANATPORN KLINSOPON)

11/09/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R09100

Report No. R6809-2976

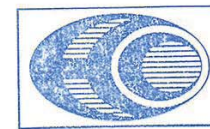
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ. มีตรภาพ-หนองคาย ต. ในเมือง อ. เมืองนครราชสีมา จ. นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE POINT : ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า)
DETERMINATION METHOD : Non-Dispersive Infrared
INSTRUMENT : API Model T300 S/N 5401

SAMPLE NO. : 32782
RECEIVED DATE : 06/09/2025
REPORTED DATE : 11/09/2025

PARAMETER*	SAMPLING DATE	TIME	RESULT	STANDARD ¹	UNIT
Carbon monoxide (CO)	05/09/2025	12:00 - 20:00	2.22	9	ppm

REMARK : ¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 10 B.E. 2538 (1995)
Standard for 8-hr Average
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)



Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

11/09/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. LA68-R09100

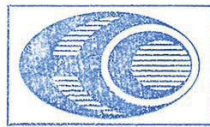
Report No. R6809-2977

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทาราโคราช
SAMPLE POINT : ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณลานจอดรถส่งสินค้า)
SAMPLE NO. : 32783
RECEIVED DATE : 06/09/2025
REPORTED DATE : 11/09/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	UNIT
Total Hydrocarbon (THC)	Flame Ionization Detector	05-06/09/2025	2.37	ppm

REMARK : * Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Suphakorn Noppornpitak)



Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

11/09/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอท่งศรีภูมิ จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0038

Report No. W6807-0305

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทาราโคราช
SAMPLE NAME : จุลินทรีย์น้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 07-21/07/2025
SAMPLE NO. : 68070104
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 11:15 AM
RECEIVED DATE : 07/07/2025
REPORTED DATE : 22/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	17.6	< 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	5.27	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.1	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	364	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	54.0	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By.....

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

22/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6807-0038

Report No. W6807-0305

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงเรือนเขื่อนท่ารา ไคราช SAMPLE NO. : 68070104
SAMPLE NAME : จุลละพายน้ำ SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:15 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 07/07/2025
TESTED DATE : 07 - 15/07/2025 REPORTED DATE : 22/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

22/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6807-0038

Report No. W6807-0306

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงเรือนเขื่อนท่ารา ไคราช SAMPLE NO. : 68070105
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุลระพายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:40 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 07/07/2025
TESTED DATE : 07 - 21/07/2025 REPORTED DATE : 22/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	4.8	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	3.25	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.6	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	361	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	16.3	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellowish , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

22/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลบ่อนทราย อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0038

Report No. W6807-0306

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนท่ารา ไคราช SAMPLE NO. : 68070105
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:40 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 07/07/2025
TESTED DATE : 07 - 15/07/2025 REPORTED DATE : 22/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellowish , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

- REMARK :** 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

22/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลบ่อนทราย อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0038

Report No. W6807-0307

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนท่ารา ไคราช SAMPLE NO. : 68070106
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:20 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 07/07/2025
TESTED DATE : 07 - 21/07/2025 REPORTED DATE : 22/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	129	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	3.35	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	6.7	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	447	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	54.9	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

- REMARK :** 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

22/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6807-0038

Report No. W6807-0307

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทาวรา โคราซ SAMPLE NO. : 68070106
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:20 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 07/07/2025
TESTED DATE : 07 - 15/07/2025 REPORTED DATE : 22/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

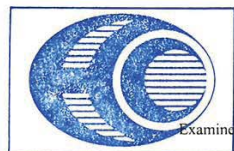
REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)

3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager

5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

22/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0051

Report No. W6808-0288

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทาวรา โคราซ SAMPLE NO. : 68080162
SAMPLE NAME : จุดระบายน้ำ SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:20 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13 - 21/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)	11.1	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	4.99	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	423	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	26.0	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L]

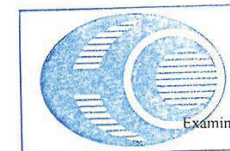
REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.

3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager

5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6808-0051

Report No. W6808-0288

TEST REPORT

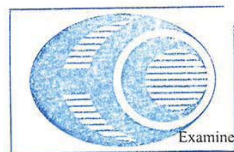
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080162
SAMPLE NAME : จุดระบายน้ำ SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:20 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13 - 29/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6808-0051

Report No. W6808-0289

TEST REPORT

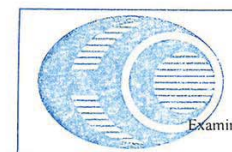
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080163
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:10 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13 - 21/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	11.3	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	4.80	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	440	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	24.6	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0051

Report No. W6808-0289

TEST REPORT

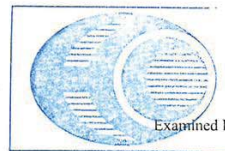
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนท่ารา โคราษ SAMPLE NO. : 68080163
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:10 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13 - 29/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0051

Report No. W6808-0290

TEST REPORT

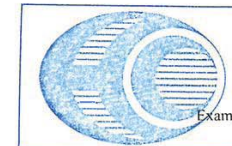
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนท่ารา โคราษ SAMPLE NO. : 68080164
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:28 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13 - 21/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	12.1	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	3.58	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	416	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	40.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0051

Report No. W6808-0290

TEST REPORT

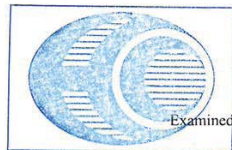
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.โนนเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080164
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:28 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13 - 29/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0050

Report No. W6809-0257

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.โนนเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68090155
SAMPLE NAME : จุดระบายน้ำ SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:50 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 10/09/2025
TESTED DATE : 10 - 20/09/2025 REPORTED DATE : 27/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)	6.8	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	3.78	≥ 4.0
pH at 25 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.3	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	393	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 °C (SM:2540D)	28	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

27/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6809-0050

Report No. W6809-0257

TEST REPORT

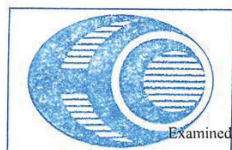
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68090155
SAMPLE NAME : จุฑระบายน้ำ SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:50 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 10/09/2025
TESTED DATE : 10 - 26/09/2025 REPORTED DATE : 27/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023,
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6809-0050

Report No. W6809-0258

TEST REPORT

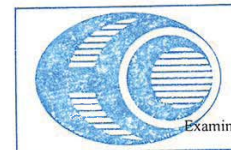
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68090156
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุฑระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 10/09/2025
TESTED DATE : 10 - 20/09/2025 REPORTED DATE : 27/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	4.2	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	3.17	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.7	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	422	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	29	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023,
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6809-0050

Report No. W6809-0258

TEST REPORT

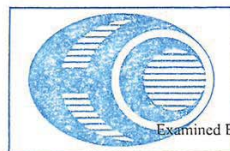
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทาวรา โคราช SAMPLE NO. : 68090156
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 10/09/2025
TESTED DATE : 10 - 26/09/2025 REPORTED DATE : 27/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6809-0050

Report No. W6809-0259

TEST REPORT

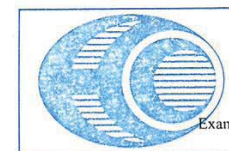
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทาวรา โคราช SAMPLE NO. : 68090157
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:57 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 10/09/2025
TESTED DATE : 10 - 20/09/2025 REPORTED DATE : 27/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	3.2	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	3.14	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.7	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	430	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	16	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0050

Report No. W6809-0259

TEST REPORT

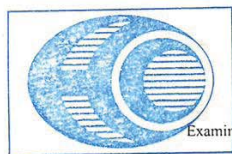
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68090157
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:57 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 10/09/2025
TESTED DATE : 10-26/09/2025 REPORTED DATE : 27/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriiracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001



TESTING
No.0340

Request No. KW6810-0061

Report No. W6810-0233

TEST REPORT

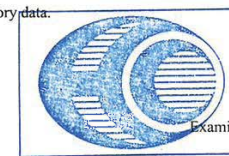
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68100184
SAMPLE NAME : จุดระบายน้ำ SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:22 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 15/10/2025
TESTED DATE : 15-20/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)	13.8	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	4.39	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	287	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	66	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6810-0061

Report No. W6810-0233

TEST REPORT

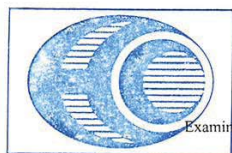
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเชรันทราโคราช SAMPLE NO. : 68100184
SAMPLE NAME : จุฑะบายน้ำ SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:22 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 15/10/2025
TESTED DATE : 15 - 29/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



TESTING
No.0340

Request No. KW6810-0061

Report No. W6810-0234

TEST REPORT

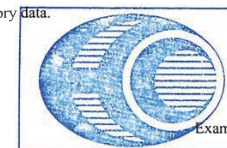
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด**
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000**
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเชรันทราโคราช** SAMPLE NO. : 68100185
SAMPLE NAME : จุก่อนจุฑะบายน้ำ ระยะ50 เมตร** SAMPLING DATE : 14/10/2025**
SAMPLING BY : ETC** SAMPLING TIME : 10:16 AM**
SAMPLING METHOD : Grab** RECEIVED DATE : 15/10/2025
TESTED DATE : 15 - 20/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	6.0	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	1.87	≥ 4.0
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.8	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	245	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 °C (SM:2540D)	59	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6810-0061

Report No. W6810-0234

TEST REPORT

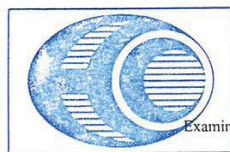
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราธาโคราช SAMPLE NO. : 68100185
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:16 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 15/10/2025
TESTED DATE : 15 - 29/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

- Surface Water
- Sample : Yellow , Lightly SS
- Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001



TESTING
No.0340

Request No. KW6810-0061

Report No. W6810-0235

TEST REPORT

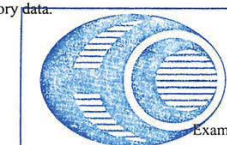
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด**
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000**
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราธาโคราช** SAMPLE NO. : 68100186
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร** SAMPLING DATE : 14/10/2025**
SAMPLING BY : ETC** SAMPLING TIME : 10:30 AM**
SAMPLING METHOD : Grab** RECEIVED DATE : 15/10/2025
TESTED DATE : 15 - 20/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	7.3	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	2.36	≥ 4.0
pH at 24 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.9	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	239	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	75	-

PHYSICAL APPEARANCE

- Surface Water
- Sample : Yellow , Lightly SS
- Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6810-0061

Report No. W6810-0235

TEST REPORT

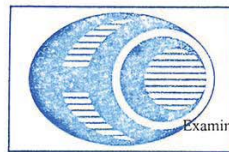
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเจริญทราธาโคราช SAMPLE NO. : 68100186
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 15/10/2025
TESTED DATE : 15 - 29/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001



TESTING
No.0340

Request No. KW6811-0044

Report No. W6811-0265

TEST REPORT

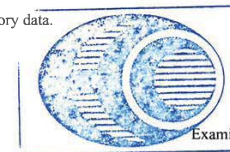
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด **
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000 **
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเจริญทราธาโคราช ** SAMPLE NO. : 68110134
SAMPLE NAME : จุดระบายน้ำ ** SAMPLING DATE : 10/11/2025 **
SAMPLING BY : ETC ** SAMPLING TIME : 11:50 AM **
SAMPLING METHOD : Grab ** RECEIVED DATE : 11/11/2025
TESTED DATE : 11 - 25/11/2025 REPORTED DATE : 26/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	3.5	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	3.31	≥ 4.0
pH at 26 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.0	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	397	-
Total Suspended Solids [#]	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	18	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

26/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



ACCREDITED LABORATORY
ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0044

Report No. W6811-0265

TEST REPORT

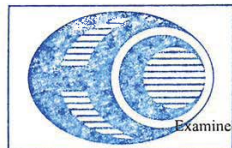
CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : จุฑะบายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 11 - 18/11/2025
SAMPLE NO. : 68110134
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING TIME : 11:50 AM
RECEIVED DATE : 11/11/2025
REPORTED DATE : 26/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

26/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6, <http://www.etc1992.com>
E-mail : marketing@etc1992.com, info@etc1992.com



TESTING
No.0340

Request No. KW6811-0044

Report No. W6811-0266

TEST REPORT

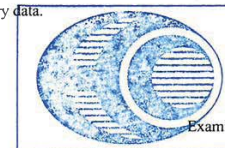
CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด**
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000**
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช**
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุฑะบายน้ำ ระยะ 50 เมตร**
SAMPLING BY : ETC**
SAMPLING METHOD : Grab**
TESTED DATE : 11 - 25/11/2025
SAMPLE NO. : 68110135
SAMPLING DATE : 10/11/2025**
SAMPLING TIME : 11:45 AM**
RECEIVED DATE : 11/11/2025
REPORTED DATE : 26/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	3.2	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	2.06	≥ 4.0
pH at 26 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.3	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	378	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 °C (SM:2540D)	9	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

26/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6811-0044

Report No. W6811-0266

TEST REPORT

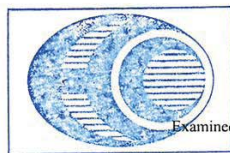
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเจริญทรา โคราซ SAMPLE NO. : 68110135
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุดระบายน้ำ ระยะ50 เมตร SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:45 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 11/11/2025
TESTED DATE : 11 - 18/11/2025 REPORTED DATE : 26/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

- Surface Water
- Sample : Yellow , Lightly SS
- Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

26/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



TESTING
No.0340

Request No. KW6811-0044

Report No. W6811-0267

TEST REPORT

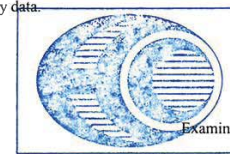
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด**
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000**
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเจริญทรา โคราซ** SAMPLE NO. : 68110136
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ50 เมตร** SAMPLING DATE : 10/11/2025**
SAMPLING BY : ETC** SAMPLING TIME : 12:00 AM**
SAMPLING METHOD : Grab** RECEIVED DATE : 11/11/2025
TESTED DATE : 11 - 25/11/2025 REPORTED DATE : 26/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	5.6	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	0.47	≥ 4.0
pH at 25 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	390	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	20	-

PHYSICAL APPEARANCE

- Surface Water
- Sample : Yellow , Lightly SS
- Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

26/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6811-0044

Report No. W6811-0267

TEST REPORT

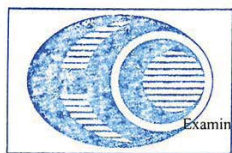
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68110136
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 12:00 PM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 11/11/2025
TESTED DATE : 11 - 18/11/2025 REPORTED DATE : 26/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

- Surface Water
- Sample : Yellow, Lightly SS
- Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

26/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001



TESTING
No.0340

Request No. KW6812-0032

Report No. W6812-0238

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด **
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000 **
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช ** SAMPLE NO. : 68120114
SAMPLE NAME : จุดระบายน้ำ ** SAMPLING DATE : 08/12/2025 **
SAMPLING BY : ETC ** SAMPLING TIME : 10:44 AM **
SAMPLING METHOD : Grab ** RECEIVED DATE : 09/12/2025
TESTED DATE : 09 - 18/12/2025 REPORTED DATE : 19/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)	9.1	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	1.72	≥ 4.0
pH at 26 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.2	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	331	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	24	-

PHYSICAL APPEARANCE

- Surface Water
- Sample : Yellow, Lightly SS
- Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

19/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0032

Report No. W6812-0238

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68120114
SAMPLE NAME : จุลระบายน้ำ SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:44 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 09/12/2025
TESTED DATE : 09 - 17/12/2025 REPORTED DATE : 19/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	54,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

- REMARK :**
1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
 2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
 3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
 4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
 5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

19/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6, http://www.etc1992.com
E-mail : marketing@etc1992.com, info@etc1992.com



TESTING
No.0340

Request No. KW6812-0032

Report No. W6812-0239

TEST REPORT

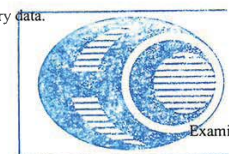
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68120115
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุลระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:38 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 09/12/2025
TESTED DATE : 09 - 18/12/2025 REPORTED DATE : 19/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	13.2	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	2.60	≥ 4.0
pH at 25 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.8	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	310	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 °C (SM:2540D)	10	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

- REMARK :**
1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
 2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
 3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
 4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
 5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
 6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

19/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6812-0032

Report No. W6812-0239

TEST REPORT

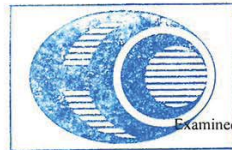
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทรา โคราซ SAMPLE NO. : 68120115
SAMPLE NAME : จุดก่อนจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:38 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 09/12/2025
TESTED DATE : 09 - 17/12/2025 REPORTED DATE : 19/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

19/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6, http://www.etc1992.com
E-mail : marketing@etc1992.com, info@etc1992.com



TESTING
No.0340

Request No. KW6812-0032

Report No. W6812-0240

TEST REPORT

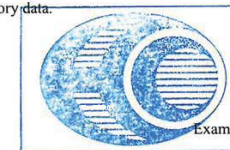
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทรา โคราซ SAMPLE NO. : 68120116
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:51 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 09/12/2025
TESTED DATE : 09 - 18/12/2025 REPORTED DATE : 19/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	14.3	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method(SM:4500-O G)	1.88	≥ 4.0
pH at 25 ° C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.8	5.0 - 9.0
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	354	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	19	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 Bottle) , PE 1.0 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. # = ISO/IEC17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai
6. ** = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

19/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6812-0032

Report No. W6812-0240

TEST REPORT

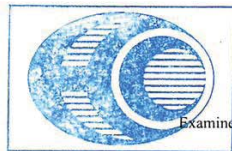
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงเรือนเชื้่นทรา โคราซ SAMPLE NO. : 68120116
SAMPLE NAME : จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:51 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 09/12/2025
TESTED DATE : 09 - 17/12/2025 REPORTED DATE : 19/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	> 160,000	≤ 4,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	> 160,000	≤ 20,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Surface Water
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Signature)

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

19/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0332

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงเรือนเชื้่นทรา โคราซ SAMPLE NO. : 68070107
SAMPLE NAME : บ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 12:30 PM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 07/07/2025
TESTED DATE : 07 - 22/07/2025 REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	291
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	17.0
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.2
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	2.1
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	433
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	167
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	1,189

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Gray , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
2. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
3. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (2-003/2-ก-0004)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Signature)

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(2-003/2-ก-0001)

23/07/2025

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(2-003/2-ก-0002)
23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0332

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ด.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68070107
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 12:30 PM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 07/07/2025
TESTED DATE : 07 - 22/07/2025 REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	70

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Gray, Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0332

TEST REPORT

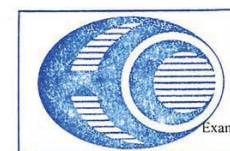
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ด.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68070107
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 12:30 PM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 07/07/2025
TESTED DATE : 07 - 15/07/2025 REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	>160,000
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Gray, Turbid
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0333

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 07 - 22/07/2025
SAMPLE NO. : 68070108
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 12:20 PM
RECEIVED DATE : 07/07/2025
REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	7.6	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.3	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	417	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	< 5.0	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	17.9	≤ 30

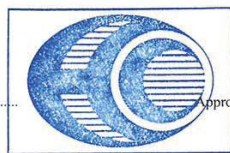
PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (1-003/2-ค-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(1-003/2-ค-0002)
23/07/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(1-003/2-ค-0001)
23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0333

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 07 - 22/07/2025
SAMPLE NO. : 68070108
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 12:20 PM
RECEIVED DATE : 07/07/2025
REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

- REMARK :** 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
 3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
 4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
 5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0333

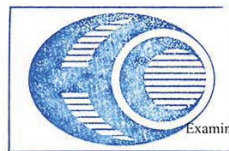
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 07 - 15/07/2025
SAMPLE NO. : 68070108
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 12:20 PM
RECEIVED DATE : 07/07/2025
REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	1,700	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	3,300	-

- PHYSICAL APPEARANCE**
1. Wastewater
 2. Sample : Yellowish , Lightly SS
 3. Container : Normal [G 0.2 L]

- REMARK :**
1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
 2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
 3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
 4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
 5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0334

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 07 - 22/07/2025
SAMPLE NO. : 68070109
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 11:45 AM
RECEIVED DATE : 07/07/2025
REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	7.6	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	412	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	5.1	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 °C (SM:2540D)	23.4	≤ 30

- PHYSICAL APPEARANCE**
1. Wastewater
 2. Sample : Yellowish , Lightly SS
 3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

- REMARK :**
1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
 2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
 3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
 4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
 5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (1-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(1-003/2-ก-0002)

23/07/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(1-003/2-ก-0001)

23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภอถนนโพธิ์ จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0334

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทาราโคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 07-22/07/2025

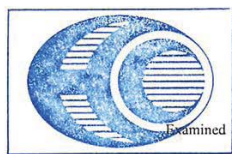
SAMPLE NO. : 68070109
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 11:45 AM
RECEIVED DATE : 07/07/2025
REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภอถนนโพธิ์ จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0039

Report No. W6807-0334

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทาราโคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 07-15/07/2025

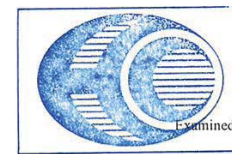
SAMPLE NO. : 68070109
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 11:45 AM
RECEIVED DATE : 07/07/2025
REPORTED DATE : 23/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	4,600	-
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	7,000	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

23/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0300

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 13 - 26/08/2025
SAMPLE NO. : 68080159
SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING TIME : 12:40 PM
RECEIVED DATE : 13/08/2025
REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	352
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	14.3
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.3
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	2.2
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	350
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	61.9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	859

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
3. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (ว-003/2-ท-0004)

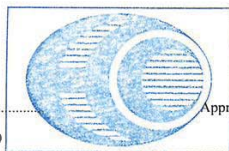
Examined By

สุภาวดี

(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(ว-003/2-ท-0002)

30/08/2025



Approved By

ธรรมา

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(ว-003/2-ท-0001)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0300

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 13 - 26/08/2025
SAMPLE NO. : 68080159
SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING TIME : 12:40 PM
RECEIVED DATE : 13/08/2025
REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	33

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By

ธรรมา

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0300

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 13 - 29/08/2025
SAMPLE NO. : 68080159
SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING TIME : 12:40 PM
RECEIVED DATE : 13/08/2025
REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	>160,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown, Turbid
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0301

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 13 - 26/08/2025
SAMPLE NO. : 68080160
SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING TIME : 12:20 PM
RECEIVED DATE : 13/08/2025
REPORTED DATE : 10/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	11.6	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	381	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₄ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	6.5	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	25.4 ^A	≤ 30

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish, Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

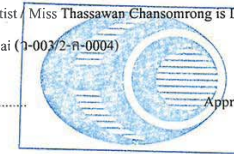
REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
4. ^A Sampling By Customer Request No. KW6809-0026 Sampling Date 31/08/2025 Received Date 04/09/2025
Sample No.68090079 Report No. W6809-0108 Tested Date 04 - 09/09/2025

5. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager

6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (7-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(7-003/2-ก-0002)
10/09/2025



Approved By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(7-003/2-ก-0001)
10/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0301

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68080160
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 12:20 PM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13-26/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	1.2	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish, Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0301

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68080160
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 12:20 PM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13-29/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	7,900	-
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	22,000	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish, Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0302

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ด.โนเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080161
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:40 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13-26/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	5.2	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.6	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	392	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	< 5.0	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	15.1	≤ 30

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (จ-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(จ-003/2-ก-0002)
30/08/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(จ-003/2-ก-0001)
30/08/2025

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0302

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ด.โนเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080161
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:40 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 13/08/2025
TESTED DATE : 13-26/08/2025 REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellowish , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(จ-003/2-ก-0001)
30/08/2025

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0302

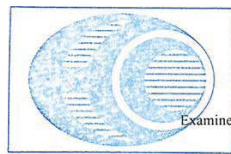
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทาราโคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 13 - 29/08/2025
SAMPLE NO. : 68080161
SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING TIME : 11:40 AM
RECEIVED DATE : 13/08/2025
REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	4,900	-
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	28,000	-

PHYSICAL APPEARANCE
1. Wastewater
2. Sample : Yellowish, Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6808-0050

Report No. W6808-0301

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทาราโคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 13 - 26/08/2025
SAMPLE NO. : 68080160
SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING TIME : 12:20 PM
RECEIVED DATE : 13/08/2025
REPORTED DATE : 30/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	40.3	≤ 30

PHYSICAL APPEARANCE
1. Wastewater
2. Sample : Yellowish, Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle), PE 1.0 L, PE 0.5 L, G 1.0 L, G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (1-003/2-ก-0004)



Examined By

(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(1-003/2-ก-0002)

30/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0297

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68090152
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:50 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 10/09/2025
TESTED DATE : 10-23/09/2025 REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	1,018
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	9.9
pH at 26 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.2
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	3.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	398
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	50.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	339

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
3. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (7-003/2-ท-0004)

Examined By

สุภาวดี

(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(7-003/2-ท-0002)
25/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By

Thassawan

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(7-003/2-ท-0001)
25/09/2025

COPY



Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0297

TEST REPORT

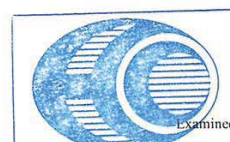
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68090152
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:50 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 10/09/2025
TESTED DATE : 10-23/09/2025 REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	100

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By

Thassawan

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(7-003/2-ท-0001)
25/09/2025

COPY

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0297

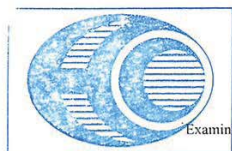
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเชรันทรา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 10 - 23/09/2025
SAMPLE NO. : 68090152
SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING TIME : 11:50 AM
RECEIVED DATE : 10/09/2025
REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	>160,000
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000

PHYSICAL APPEARANCE
1. Wastewater
2. Sample : Brown, Turbid
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

25/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0298

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเชรันทรา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 10 - 23/09/2025
SAMPLE NO. : 68090153
SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING TIME : 11:30 AM
RECEIVED DATE : 10/09/2025
REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	7.4	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	< 3.0	≤ 20
pH at 25 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.1	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	362	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₄ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} -B)	< 5.0	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	16	≤ 30

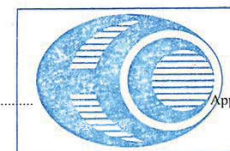
PHYSICAL APPEARANCE
1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (1-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(1-003/2-ก-0002)

25/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(1-003/2-ก-0001)

25/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0298

TEST REPORT

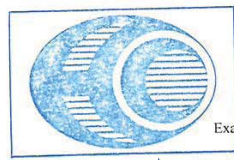
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : ป๊อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 10 - 23/09/2025
SAMPLE NO. : 68090153
SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING TIME : 11:30 AM
RECEIVED DATE : 10/09/2025
REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

25/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0298

TEST REPORT

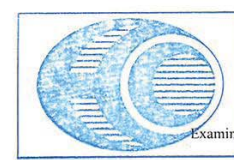
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : ป๊อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 10 - 23/09/2025
SAMPLE NO. : 68090153
SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING TIME : 11:30 AM
RECEIVED DATE : 10/09/2025
REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	1,700	-
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	7,900	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

25/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0299

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 10-23/09/2025
SAMPLE NO. : 68090154
SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING TIME : 11:10 AM
RECEIVED DATE : 10/09/2025
REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)	6.8	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 26 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.1	5.5-9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	375	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} -B)	< 5.0	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM:2540D)	19	≤ 30

PHYSICAL APPEARANCE

- Wastewater
- Sample : Yellow, Lightly SS
- Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle), PE 1.0 L, PE 0.5 L, G 1.0 L, G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (ประเภท ก.)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
- Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (ว-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(ว-003/2-ก-0002)
25/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(ว-003/2-ก-0001)
25/09/2025

Signature of Miss Thassawan Chansomrong.

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0299

TEST REPORT

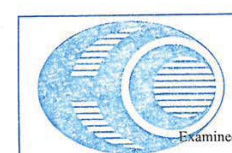
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 10-23/09/2025
SAMPLE NO. : 68090154
SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING TIME : 11:10 AM
RECEIVED DATE : 10/09/2025
REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

- Wastewater
- Sample : Yellow, Lightly SS
- Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle), PE 1.0 L, PE 0.5 L, G 1.0 L, G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(ว-003/2-ก-0001)
25/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0049

Report No. W6809-0299

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 10 - 23/09/2025
SAMPLE NO. : 68090154
SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING TIME : 11:10 AM
RECEIVED DATE : 10/09/2025
REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	3,300	-
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	13,000	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

25/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0325

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช
SAMPLE NAME : บ่อกรองชะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 31/10/2025
SAMPLE NO. : 68100187
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 11:25 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)	302
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric (SM:5520B)	19.6
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.5
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	1.3
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	299
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	86.4
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 °C (SM:2540D)	2,612

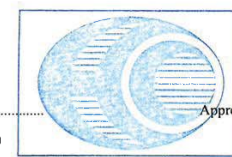
PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown, Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 bottle), PE 1.0 L, PE 0.5 L, G 1.0 L, G 0.3 L (2 bottle)]

REMARK : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
3. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (1-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(1-003/2-ก-0002)
31/10/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(1-003/2-ก-0001)

31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0325

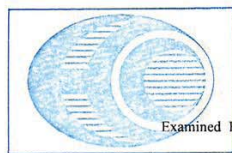
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราซ
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 31/10/2025
SAMPLE NO. : 68100187
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 11:25 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	27

PHYSICAL APPEARANCE 1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0325

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราซ
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 29/10/2025
SAMPLE NO. : 68100187
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 11:25 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	>160,000
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriacha)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0326

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 31/10/2025
SAMPLE NO. : 68100188
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 11:15 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	11.7	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.3	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	278	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	10.6	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 °C (SM:2540D)	15	≤ 30

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (1-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(1-003/2-ก-0002)
31/10/2025
Approved By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(1-003/2-ก-0001)
31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0326

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 31/10/2025
SAMPLE NO. : 68100188
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 11:15 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(1-003/2-ก-0001)
31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0326

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 29/10/2025
SAMPLE NO. : 68100188
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 11:15 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	35,000	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	35,000	-

- PHYSICAL APPEARANCE**
1. Wastewater
 2. Sample : Yellow , Lightly SS
 3. Container : Normal [G 0.2 L]

- REMARK :**
1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
 2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
 3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
 4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
 5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0327

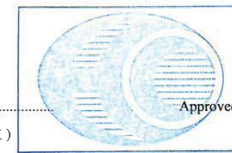
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 31/10/2025
SAMPLE NO. : 68100189
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 10:37 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	7.4	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	274	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	8.4	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	18	≤ 30

- PHYSICAL APPEARANCE**
1. Wastewater
 2. Sample : Yellow , Lightly SS
 3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

- REMARK :**
1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
 2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
 3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L.)
 4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
 5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (ว-003/2-ก-0004)



Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(ว-003/2-ก-0002)
31/10/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(ว-003/2-ก-0001)
31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0327

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 31/10/2025
SAMPLE NO. : 68100189
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 10:37 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

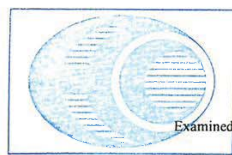
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023:
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0062

Report No. W6810-0327

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 15 - 29/10/2025
SAMPLE NO. : 68100189
SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING TIME : 10:37 AM
RECEIVED DATE : 15/10/2025
REPORTED DATE : 31/10/2025

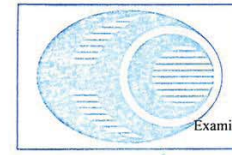
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	13,000	-
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	17,000	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

31/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลหนองรี อำเภอกรีนบุรี จังหวัดปราชญ์ 25110
 โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
 เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
 Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
 Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0283

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
 ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
 SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
 SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
 SAMPLING BY : ETC
 SAMPLING METHOD : Grab
 TESTED DATE : 11 - 26/11/2025
 SAMPLE NO. : 68110137
 SAMPLING DATE : 10/11/2025
 SAMPLING TIME : 01:10 PM
 RECEIVED DATE : 11/11/2025
 REPORTED DATE : 27/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	692
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	15.6
pH at 25 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	1.9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	308
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	56.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	1,757

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
3. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (7-003/2-ท-0004)

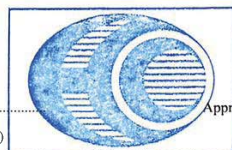
Examined By

สุภาวดี

(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(7-003/2-ท-0002)

27/11/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

Thassawan

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(7-003/2-ท-0001)

27/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลหนองรี อำเภอกรีนบุรี จังหวัดปราชญ์ 25110
 โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
 เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
 Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
 Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0283

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
 ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
 SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
 SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
 SAMPLING BY : ETC
 SAMPLING METHOD : Grab
 TESTED DATE : 11 - 26/11/2025
 SAMPLE NO. : 68110137
 SAMPLING DATE : 10/11/2025
 SAMPLING TIME : 01:10 PM
 RECEIVED DATE : 11/11/2025
 REPORTED DATE : 27/11/2025

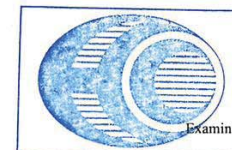
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	72

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0283

TEST REPORT

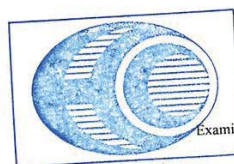
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 11 - 18/11/2025

SAMPLE NO. : 68110137
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING TIME : 01:10 PM
RECEIVED DATE : 11/11/2025
REPORTED DATE : 27/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	>160,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000

PHYSICAL APPEARANCE
1. Wastewater
2. Sample : Brown, Turbid
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0284

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 11 - 26/11/2025

SAMPLE NO. : 68110138
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING TIME : 01:00 PM
RECEIVED DATE : 11/11/2025
REPORTED DATE : 27/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	9.2	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 25 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.1	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	293	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	< 5.0	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	23	≤ 30

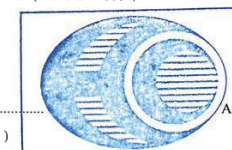
PHYSICAL APPEARANCE
1. Wastewater
2. Sample : Yellow, Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (1-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(1-003/2-ก-0002)

27/11/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(1-003/2-ก-0001)

27/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนันทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0284

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 11 - 26/11/2025
SAMPLE NO. : 68110138
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING TIME : 01:00 PM
RECEIVED DATE : 11/11/2025
REPORTED DATE : 27/11/2025

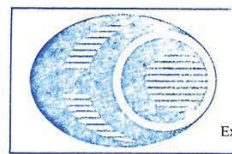
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/11/2025

COPY

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนันทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0284

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 11 - 18/11/2025
SAMPLE NO. : 68110138
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING TIME : 01:00 PM
RECEIVED DATE : 11/11/2025
REPORTED DATE : 27/11/2025

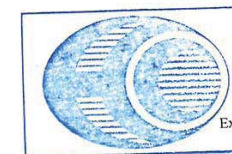
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	7,000	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	7,000	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/11/2025

COPY

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0285

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ด.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NO. : 68110139
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING TIME : 12:20 PM
SAMPLING METHOD : Grab
RECEIVED DATE : 11/11/2025
TESTED DATE : 11 - 26/11/2025
REPORTED DATE : 27/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	5.8	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.3	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	297	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	< 5.0	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	13	≤ 30

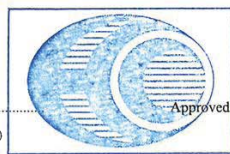
PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (7-003/2-ก-0004)

Examined By สุภาวดี
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(7-003/2-ก-0002)
27/11/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By Thassawan
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(7-003/2-ก-0001)
27/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0285

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ด.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NO. : 68110139
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING TIME : 12:20 PM
SAMPLING METHOD : Grab
RECEIVED DATE : 11/11/2025
TESTED DATE : 11 - 26/11/2025
REPORTED DATE : 27/11/2025

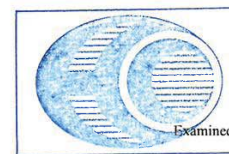
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By Thassawan
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(7-003/2-ก-0001)
27/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0045

Report No. W6811-0285

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอเซีย จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 11 - 18/11/2025
SAMPLE NO. : 68110139
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING TIME : 12:20 PM
RECEIVED DATE : 11/11/2025
REPORTED DATE : 27/11/2025

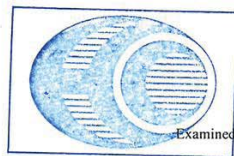
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	7,900	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	13,000	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

27/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0033

Report No. W6812-0255

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอเซีย จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 09 - 20/12/2025
SAMPLE NO. : 68120117
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:50 AM
RECEIVED DATE : 09/12/2025
REPORTED DATE : 20/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	140
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	10.2
pH at 25 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.5
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	2.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	337
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	89.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	211

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Brown , Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
3. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (1-003/2-ก-0004)

Examined By

(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(1-003/2-ก-0002)

20/12/2025



Approved By

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(1-003/2-ก-0001)

20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6812-0033

Report No. W6812-0255

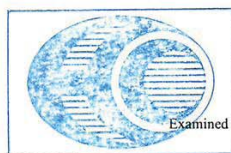
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ด.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทรา โคราช SAMPLE NO. : 68120117
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:50 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 09/12/2025
TESTED DATE : 09 - 20/12/2025 REPORTED DATE : 20/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	9.5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Wastewater
2. Sample : Brown, Turbid
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6812-0033

Report No. W6812-0255

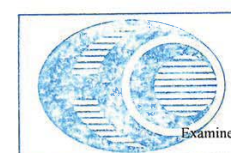
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ด.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทรา โคราช SAMPLE NO. : 68120117
SAMPLE NAME : บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสียรวม SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:50 AM
SAMPLING METHOD : Grab RECEIVED DATE : 09/12/2025
TESTED DATE : 09 - 17/12/2025 REPORTED DATE : 20/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	>160,000
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Wastewater
2. Sample : Brown, Turbid
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6812-0033

Report No. W6812-0256

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 09-20/12/2025
SAMPLE NO. : 68120118
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:30 AM
RECEIVED DATE : 09/12/2025
REPORTED DATE : 20/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	8.2	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.5	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (SM:2540C)	331	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	5.0	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 °C (SM:2540D)	21	≤ 30

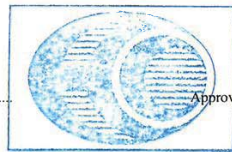
PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (ว-003/2-ค-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)
(ว-003/2-ค-0002)
20/12/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
(ว-003/2-ค-0001)
20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. KW6812-0033

Report No. W6812-0256

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 09-20/12/2025
SAMPLE NO. : 68120118
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:30 AM
RECEIVED DATE : 09/12/2025
REPORTED DATE : 20/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนันทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0033

Report No. W6812-0256

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช
SAMPLE NAME : บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 09 - 17/12/2025
SAMPLE NO. : 68120118
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:30 AM
RECEIVED DATE : 09/12/2025
REPORTED DATE : 20/12/2025

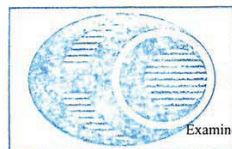
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	460	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	1,100	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนันทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0033

Report No. W6812-0257

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 09 - 20/12/2025
SAMPLE NO. : 68120119
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:10 AM
RECEIVED DATE : 09/12/2025
REPORTED DATE : 20/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test , Membrane Electrode (SM:5210B)	8.4	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric (SM:5520B)	ND	≤ 20
pH at 24 °C		Electrometric (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	5.5 - 9.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric (SM:4500-S ²⁻ F)	< 0.8	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ° C (SM:2540C)	328	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₄ -N	Macro-Kjeldahl (SM:4500-N _{org} B)	5.0	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 - 105 ° C (SM:2540D)	22	≤ 30

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L(2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L(2 bottle)]

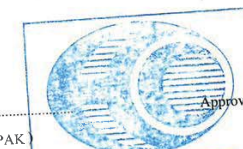
REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
3. ND = Not Detected / MDL = Method Detection Limit (MDL of Oil and Grease = 2.0 mg/L)
4. Miss Supawadee Sathupak is Scientist / Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai (7-003/2-ก-0004)

Examined By
(MISS SUPAWADEE SATHUPAK)

(7-003/2-ก-0002)

20/12/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

(7-003/2-ก-0001)

20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6812-0033
Report No. W6812-0257

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 09 - 20/12/2025

SAMPLE NO. : 68120119
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:10 AM
RECEIVED DATE : 09/12/2025
REPORTED DATE : 20/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [PE 1.5 L (2 bottle) , PE 1.0 L , PE 0.5 L , G 1.0 L , G 0.3 L (2 bottle)]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Ministry of Industry.
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6812-0033
Report No. W6812-0257

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : Grab
TESTED DATE : 09 - 17/12/2025

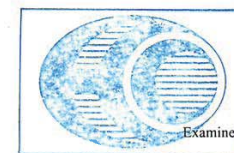
SAMPLE NO. : 68120119
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:10 AM
RECEIVED DATE : 09/12/2025
REPORTED DATE : 20/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	1,400	-
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	1,400	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Wastewater
2. Sample : Yellow , Lightly SS
3. Container : Normal [G 0.2 L]

REMARK : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
2. Tested by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

20/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0007

Report No. W6807-0352

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 04 - 23/07/2025

SAMPLE NO. : 68070013
SAMPLING DATE : 02/07/2025
SAMPLING TIME : 10:38 AM
RECEIVED DATE : 04/07/2025
REPORTED DATE : 24/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Siracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrachai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
24/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0007

Report No. W6807-0352

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 04 - 23/07/2025

SAMPLE NO. : 68070013
SAMPLING DATE : 02/07/2025
SAMPLING TIME : 10:38 AM
RECEIVED DATE : 04/07/2025
REPORTED DATE : 24/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrachai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
24/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0040

Report No. W6807-0353

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 09-23/07/2025

SAMPLE NO. : 68070110
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 11:12 AM
RECEIVED DATE : 09/07/2025
REPORTED DATE : 24/07/2025

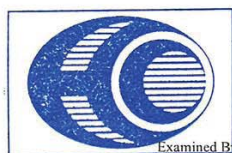
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

24/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0040

Report No. W6807-0353

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 09-23/07/2025

SAMPLE NO. : 68070110
SAMPLING DATE : 07/07/2025
SAMPLING TIME : 11:12 AM
RECEIVED DATE : 09/07/2025
REPORTED DATE : 24/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

24/07/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภอถนนโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0067

Report No. W6808-0101

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 16/07/2025 – 07/08/2025

SAMPLE NO. : 68070209
SAMPLING DATE : 14/07/2025
SAMPLING TIME : 12:50 PM
RECEIVED DATE : 16/07/2025
REPORTED DATE : 07/08/2025

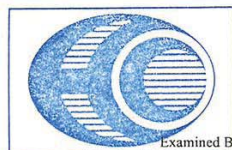
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL, LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
07/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภอถนนโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0067

Report No. W6808-0101

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 16/07/2025 – 07/08/2025

SAMPLE NO. : 68070209
SAMPLING DATE : 14/07/2025
SAMPLING TIME : 12:50 PM
RECEIVED DATE : 16/07/2025
REPORTED DATE : 07/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
07/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0096

Report No. W6808-0102

TEST REPORT

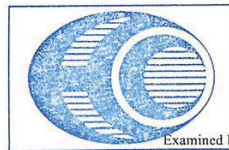
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 23/07/2025 - 07/08/2025

SAMPLE NO. : 68070301
SAMPLING DATE : 21/07/2025
SAMPLING TIME : 12:00 PM
RECEIVED DATE : 23/07/2025
REPORTED DATE : 07/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM-9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM-9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM-9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

07/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0096

Report No. W6808-0102

TEST REPORT

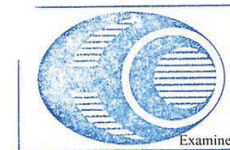
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 23/07/2025 - 07/08/2025

SAMPLE NO. : 68070301
SAMPLING DATE : 21/07/2025
SAMPLING TIME : 12:00 PM
RECEIVED DATE : 23/07/2025
REPORTED DATE : 07/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

07/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0131

Report No. W6808-0181

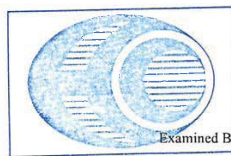
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68070415
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 31/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:20 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 01/08/2025
TESTED DATE : 01 - 16/08/2025 REPORTED DATE : 20/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1." คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrachai
6. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
20/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6807-0131

Report No. W6808-0181

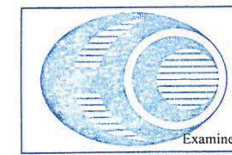
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68070415
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 31/07/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:20 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 01/08/2025
TESTED DATE : 01 - 16/08/2025 REPORTED DATE : 20/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1." คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Sampling By Mr.Sitpong Hadrachai
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
20/08/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6808-0026

Report No. W6809-0001

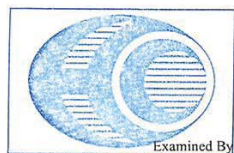
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080080
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 06/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 08/08/2025
TESTED DATE : 08-29/08/2025 REPORTED DATE : 02/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
02/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6808-0026

Report No. W6809-0001

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080080
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 06/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 08/08/2025
TESTED DATE : 08-29/08/2025 REPORTED DATE : 02/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
02/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6808-0052

Report No. W6809-0076

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080165
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:55 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 15/08/2025
TESTED DATE : 15/08/2025 - 02/09/2025 REPORTED DATE : 04/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

- Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL, LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
04/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6808-0052

Report No. W6809-0076

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080165
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 13/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:55 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 15/08/2025
TESTED DATE : 15/08/2025 - 02/09/2025 REPORTED DATE : 04/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

- Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
- ND = Not Detected
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
04/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6808-0067

Report No. W6809-0077

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา ไครราช SAMPLE NO. : 68080211
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 18/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:10 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 20/08/2025
TESTED DATE : 20/08/2025 - 02/09/2025 REPORTED DATE : 04/09/2025

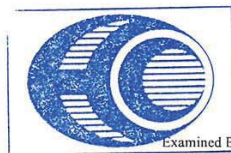
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ ตำแหน่งนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL, LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
04/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6808-0067

Report No. W6809-0077

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา ไครราช SAMPLE NO. : 68080211
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 18/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:10 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 20/08/2025
TESTED DATE : 20/08/2025 - 02/09/2025 REPORTED DATE : 04/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ ตำแหน่งนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
04/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0090

Report No. W6809-0288

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080285
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 25/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 27/08/2025
TESTED DATE : 27/08/2025 - 22/09/2025 REPORTED DATE : 23/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Siracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
23/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6808-0090

Report No. W6809-0288

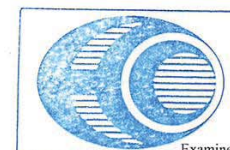
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68080285
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 25/08/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 27/08/2025
TESTED DATE : 27/08/2025 - 22/09/2025 REPORTED DATE : 23/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
23/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6809-0012

Report No. W6809-0301

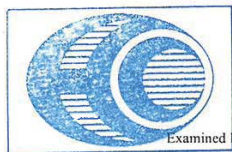
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68090039
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 03/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 05/09/2025
TESTED DATE : 05 - 23/09/2025 REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	2.0	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
25/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6809-0012

Report No. W6809-0301

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68090039
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 03/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 05/09/2025
TESTED DATE : 05 - 23/09/2025 REPORTED DATE : 25/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
25/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0051

Report No. W6810-0078

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68090158
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:20 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 12/09/2025
TESTED DATE : 12/09/2025 - 07/10/2025 REPORTED DATE : 09/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	7.8	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนึ่งเดียวกัน

- Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Siriracha)
- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

09/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0051

Report No. W6810-0078

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68090158
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 10/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:20 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 12/09/2025
TESTED DATE : 12/09/2025 - 07/10/2025 REPORTED DATE : 09/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนึ่งเดียวกัน

- Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
- ND = Not Detected
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

09/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6809-0071

Report No. W6809-0405

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 17-29/09/2025

SAMPLE NO. : 68090237
SAMPLING DATE : 15/09/2025
SAMPLING TIME : 12:20 PM
RECEIVED DATE : 17/09/2025
REPORTED DATE : 30/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
30/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6809-0071

Report No. W6809-0405

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 17-29/09/2025

SAMPLE NO. : 68090237
SAMPLING DATE : 15/09/2025
SAMPLING TIME : 12:20 PM
RECEIVED DATE : 17/09/2025
REPORTED DATE : 30/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
30/09/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6809-0109

Report No. W6810-0080

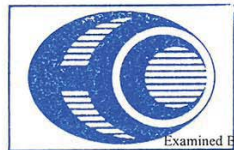
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68090364
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 24/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:50 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 26/09/2025
TESTED DATE : 26/09/2025 - 09/10/2025 REPORTED DATE : 10/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

10/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6809-0109

Report No. W6810-0080

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68090364
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 24/09/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:50 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 26/09/2025
TESTED DATE : 26/09/2025 - 09/10/2025 REPORTED DATE : 10/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

10/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0118

Report No. W6810-0125

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 30/09/2025 - 11/10/2025
SAMPLE NO. : 68090388
SAMPLING DATE : 29/09/2025
SAMPLING TIME : 10:42 AM
RECEIVED DATE : 30/09/2025
REPORTED DATE : 14/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนันทนาการ

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
14/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6809-0118

Report No. W6810-0125

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 30/09/2025 - 11/10/2025
SAMPLE NO. : 68090388
SAMPLING DATE : 29/09/2025
SAMPLING TIME : 10:42 AM
RECEIVED DATE : 30/09/2025
REPORTED DATE : 14/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนันทนาการ

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
14/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0040

Report No. W6810-0282

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา ไครราช SAMPLE NO. : 68100121
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 07/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 12:00 PM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 09/10/2025
TESTED DATE : 09-28/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

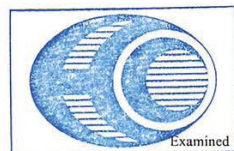
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0040

Report No. W6810-0282

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา ไครราช SAMPLE NO. : 68100121
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 07/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 12:00 PM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 09/10/2025
TESTED DATE : 09-28/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

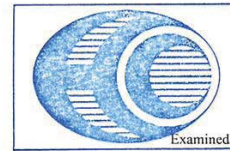
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0063

Report No. W6810-0284

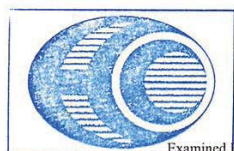
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68100190
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:50 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 17/10/2025
TESTED DATE : 17-29/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทันองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6810-0063

Report No. W6810-0284

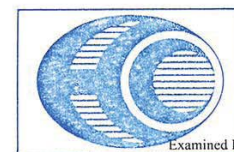
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68100190
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 14/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:50 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 17/10/2025
TESTED DATE : 17-29/10/2025 REPORTED DATE : 30/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทันองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

30/10/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6810-0090

Report No. W6811-0065

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทรัลโคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 24/10/2025 - 06/11/2025

SAMPLE NO. : 68100302
SAMPLING DATE : 21/10/2025
SAMPLING TIME : 10:32 AM
RECEIVED DATE : 24/10/2025
REPORTED DATE : 10/11/2025

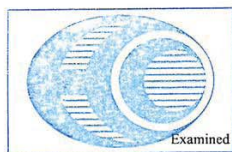
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนันทนาการ

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL, LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

10/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6810-0090

Report No. W6811-0065

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทรัลโคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 24/10/2025 - 06/11/2025

SAMPLE NO. : 68100302
SAMPLING DATE : 21/10/2025
SAMPLING TIME : 10:32 AM
RECEIVED DATE : 24/10/2025
REPORTED DATE : 10/11/2025

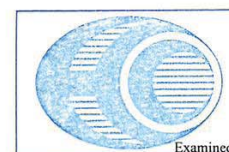
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนันทนาการ

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

10/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6810-0122

Report No. W6811-0231

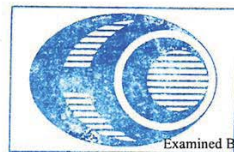
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68100369
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 29/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:45 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 31/10/2025
TESTED DATE : 31/10/2025 - 18/11/2025 REPORTED DATE : 19/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
19/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6810-0122

Report No. W6811-0231

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68100369
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 29/10/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 11:45 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 31/10/2025
TESTED DATE : 31/10/2025 - 18/11/2025 REPORTED DATE : 19/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
19/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6811-0012

Report No. W6811-0232

TEST REPORT

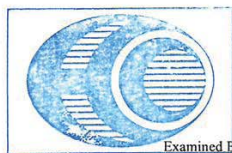
CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราซ SAMPLE NO. : 68110029
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 04/11/2525
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 06/11/2525
TESTED DATE : 06 - 18/11/2525 REPORTED DATE : 19/11/2525

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1. ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL, LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
19/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6811-0012

Report No. W6811-0232

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราซ SAMPLE NO. : 68110029
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 04/11/2525
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 06/11/2525
TESTED DATE : 06 - 18/11/2525 REPORTED DATE : 19/11/2525

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1. ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
- ND = Not Detected
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
19/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0046

Report No. W6811-0304

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราซ
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 12-26/11/2025
SAMPLE NO. : 68110140
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING TIME : 12:45 PM
RECEIVED DATE : 12/11/2025
REPORTED DATE : 28/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL, LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

28/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0046

Report No. W6811-0304

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราซ
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 12-26/11/2025
SAMPLE NO. : 68110140
SAMPLING DATE : 10/11/2025
SAMPLING TIME : 12:45 PM
RECEIVED DATE : 12/11/2025
REPORTED DATE : 28/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
- ND = Not Detected
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

28/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0072

Report No. W6811-0351

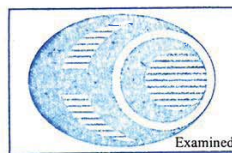
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68110238
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 17/11/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 19/11/2025
TESTED DATE : 19-28/11/2025 REPORTED DATE : 29/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทันองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
29/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0072

Report No. W6811-0351

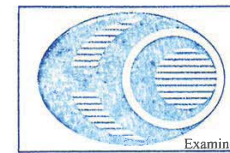
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68110238
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 17/11/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 19/11/2025
TESTED DATE : 19-28/11/2025 REPORTED DATE : 29/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทันองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



Examined By MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
29/11/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภอกรีนปาร์ก จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0099

Report No. W6812-0069

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค. ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทาราโคราช SAMPLE NO. : 68110315
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 24/11/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 26/11/2025
TESTED DATE : 26/11/2025 - 03/12/2025 REPORTED DATE : 06/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
06/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภอกรีนปาร์ก จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6811-0099

Report No. W6812-0069

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค. ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทาราโคราช SAMPLE NO. : 68110315
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 24/11/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 26/11/2025
TESTED DATE : 26/11/2025 - 03/12/2025 REPORTED DATE : 06/12/2025

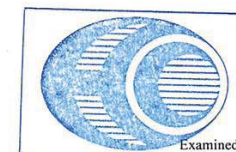
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
06/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6812-0005

Report No. W6812-0237

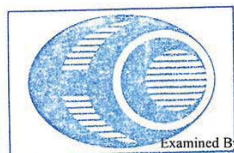
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68120019
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 02/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 04/12/2025
TESTED DATE : 04 - 17/12/2025 REPORTED DATE : 18/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนันทนาการ
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
18/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. KW6812-0005

Report No. W6812-0237

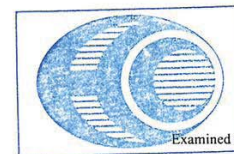
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68120019
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 02/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 04/12/2025
TESTED DATE : 04 - 17/12/2025 REPORTED DATE : 18/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนันทนาการ
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
18/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภอถนนโพธิ์ จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0034

Report No. W6812-0388

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 10-25/12/2025

SAMPLE NO. : 68120120
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:20 AM
RECEIVED DATE : 10/12/2025
REPORTED DATE : 26/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ สำเนาของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนันทนาการ
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
26/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนนทรี อำเภอถนนโพธิ์ จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0034

Report No. W6812-0388

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ
SAMPLING BY : ETC
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 10-25/12/2025

SAMPLE NO. : 68120120
SAMPLING DATE : 08/12/2025
SAMPLING TIME : 11:20 AM
RECEIVED DATE : 10/12/2025
REPORTED DATE : 26/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ สำเนาของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนันทนาการ
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
26/12/2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0084

Report No. W6901-0001

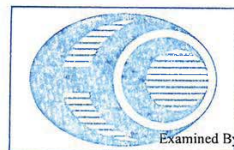
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68120287
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 17/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 19/12/2025
TESTED DATE : 19/12/2025 - 07/01/2026 REPORTED DATE : 08/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
E.coli	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN/100 mL,
LOQ of E.coli = 1.8 MPN/100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
08/01/2026

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0084

Report No. W6901-0001

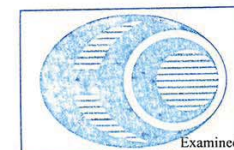
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอ็น เอสเค จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 68120287
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 17/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:30 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 19/12/2025
TESTED DATE : 19/12/2025 - 07/01/2026 REPORTED DATE : 08/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹⁾ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
08/01/2026

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0099

Report No. W6901-0166

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 69120360
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 22/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:37 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 24/12/2025
TESTED DATE : 24/12/2025 - 16/01/2026 REPORTED DATE : 17/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	9.3	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹⁾ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางองเดียวกัน

2. Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
4. ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
5. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
6. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

17/01/2026

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

129 หมู่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
โทร. 0-3748-0302-6 แฟกซ์ : 0-3748-0307
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

129 Moo 1 Nonsri, Kabinburi, Prachinburi 25110
Tel. 0-3748-0302-6 Fax : 0-3748-0307
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. KW6812-0099

Report No. W6901-0166

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ค.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเซ็นทารา โคราช SAMPLE NO. : 69120360
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 22/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:37 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 24/12/2025
TESTED DATE : 24/12/2025 - 16/01/2026 REPORTED DATE : 17/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹⁾
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹⁾ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางองเดียวกัน

2. Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
3. ND = Not Detected
4. Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
5. Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)

17/01/2026

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6812-0114

Report No. W6901-0172

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68120396
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 29/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 05/01/2026
TESTED DATE : 05-20/01/2026 REPORTED DATE : 20/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
E.coli	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221F)	ND	ตรวจไม่พบ
S.aureus	Colonies/100 mL	AWWA (2017) (SM:9213 B)	ND	ตรวจไม่พบ
Total Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤ 10

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 0.5 L]

REMARK : 1.¹ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนึ่งเดียวกัน

- Test By Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Sriracha)
- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- ND = Not Detected / LOQ = Level of Quantitation (LOQ of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL, LOQ of E.coli = 1.8 MPN:100 mL)
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
20/01/2026

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. KW6812-0114

Report No. W6901-0172

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด
ADDRESS : 880 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
SAMPLE SOURCE : โรงแรมเขื่อนทราโคราช SAMPLE NO. : 68120396
SAMPLE NAME : น้ำในสระว่ายน้ำ SAMPLING DATE : 29/12/2025
SAMPLING BY : ETC SAMPLING TIME : 10:40 AM
SAMPLING METHOD : GRAB RECEIVED DATE : 05/01/2026
TESTED DATE : 05-20/01/2026 REPORTED DATE : 20/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD ¹
Pseudomonas aeruginosa	/500 mL	ISO16266:2006	ND	ตรวจไม่พบ

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear
2. Container : Normal [G 1.0 L]

REMARK : 1.¹ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทางนึ่งเดียวกัน

- Tested by Analytical Laboratory Service Co.,Ltd.
- ND = Not Detected
- Miss Thassawan Chansomrong is Department Manager
- Sampling By Mr.Sitpong Hadrakchai



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(MISS THASSAWAN CHANSOMRONG)
20/01/2026

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาต
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ จำนวน ๑๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
- ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขวิจักกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ณ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์นภัส แขนทนต์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๕
๖) นางสาวพณภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉริ จิตตะยโคตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา ส่องธนิย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันประภา อุดสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนัชพร กลิ่นโสมณ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทน์ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวภาณิน จันดีสอน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๐
๒๑) นายวรกร ไทหะเสวี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกัณท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๖
๒๗) นายชานูวัฒน์ ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจณีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๘
๒๙) นายวิษณุวัตร สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนฤกุล อารศรี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๑
๓๒) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวพรพินท์...

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทรธมณต์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววิชรภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์ณิศา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวิทย์ อามาททัศน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรอุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชื่นโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายนาธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสุมลิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำชมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรุษา พันธุ์เมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีศา เอสนันเฑียร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีระยอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ ออก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

COPY

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) Colorimetric Method ^[4]

29 Heptachlor...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Field Method ^[4]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[4]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย...

COPY

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1,5]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[8] 2) Instrumental Analyzer Method ^[7]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

19 Total Suspended Particulate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

15 Bis(2-chloroethyl)ether...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]

33 Chromium (VI)

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

52 Dieldrin...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

70 γ -HCH...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

89 Phenol...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

107 m-Xylene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^(2,13) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(9,13)
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10]
11	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,11] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

ดิน...

COPY

ดิน จำนวน 95 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
3	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
4	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
5	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
7	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
9	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
10	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
11	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
12	Benzo[g,h,i]perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
13	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
15	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
16	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
17	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
18	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

19 Butyl benzyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(9,10)
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(12,13)
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)

38 1,1-Dichloroethane...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)

56 n-Hexane...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]

75 Selenium...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

94 Xylene (Total)...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007.
11. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
12. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

13 United...

COPY

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992
14. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002
15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
16. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018
17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018



COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔ ๖ ๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอขยายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๓๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ ออก ๐๓๒๐/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

12 trans-Chlordane ...

COPY

-๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Endrin aldehyde ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) Colorimetric Method ^[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
38	pH	Electrometric Method ^[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[1]
42	Temperature	Field Method ^[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

COPY

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

25 Chlordane ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

40 Di-n-butyl phthalate ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
68	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
69	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

70 γ-HCH ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

5 Aldrin ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ก-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ ก้านกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@dlw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

12 trans-Chlordane ...

COPY

-๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Endrin aldehyde ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) Colorimetric Method ^[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
38	pH	Electrometric Method ^[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[1]
42	Temperature	Field Method ^[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Chlordane ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1]
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

40 Di-n-butyl phthalate ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

70 γ -HCH ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

-๑๑-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

5 Aldrin ...

COPY

-๑๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๓๓๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๑๒

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
 - ๑) นางสาวนิอรธมา ปาระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
 - ๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
 - ๓) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๕
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
นายวรารุณ อารีเอื้อ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๖
๔. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ erw@dw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

ลงวันที่ ๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
5	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC : APHA, 2023

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

3. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

COPY



แบบ ก.บ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๖ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๘๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- | | |
|---------------------|-----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหล่าจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธัญพร | กลิ่นไธสม |
| ๓. นายธงไชย | บุญศักดิ์ |
| ๔. นายวิษณุชวัล | สิงห์โต |
| ๕. นายโอชา | ขวัญศิริมงคล |
| ๖. นายธีระพงษ์ | นวลอินทร์ |
| ๗. นายวรากร | ไวยยะเสวี |
| ๘. นายณิชาพล | ทองหล่อ |
| ๙. นายสุทธา | สองธินัย |
| ๑๐. นายธรรมรัตน์ | โพธิ์ตันคำ |
| ๑๑. นายเมธี | สุขประเสริฐ |
| ๑๒. นายคมกฤษ | ครรสอน |
| ๑๓. นายนราธิป | สงวนศิลป์ |
| ๑๔. นายวีระชัย | พอใจ |
| ๑๕. นางสาวนันทประภา | อุยสูงเนิน |
| ๑๖. นางสาวจันทน์ | สายพันธ์ |
| ๑๗. นายทรงพล | ผิวอ้วน |
| ๑๘. นายศุภฤกษ์ | พาดกลาง |
| ๑๙. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๒๐. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๒๑. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๒๒. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๒๓. นางสาวปภาดา | เจริญพร |
| ๒๔. นายวราวุธ | อารีเอื้อ |

๒๕. นายสุกกร...

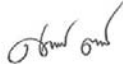
COPY

COPY

๒๕. นายศุภกร นพพรพิทักษ์
๒๖. นายศุภชัย ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

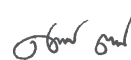
COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางสาวรัตณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
 นายแพทย์ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
 ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นายวิทยา แสนตอ
๒. นางสาวนฤมล โนนหิน
๓. นางสาววรกานต์ เสาวรส
๔. นางสาวจิรนนทพร พันธนา
๕. นางสาวชศรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-5 20040902003 20040902004 20100401018 20100401019 20100401020 20100401021 20100401022 20100401023 20100401024 20100401025 20100402002	๑๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-3 20150302001 20150302002 20150302003 20150302004 20150302005 20160502011 20160502012 20160502013 20160502014 20160502015 20160502016 20160502017	๑๕

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20160502018 20160502019 20160502020	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian BDX-II 20180903076 20180903078 20180903079 20180903080 20180903081 20180903082 20180903083 20180903084 20180903085 20180903092 20180903093 20180903094 20181001041 20181001042 20181001044 20200403061 20200403062 20200403063 20200403064 20200403065 20200403071 20200403072 20200403073 20200403074 20200403075 20200403076	๓๔

COPY

-๓-

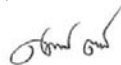
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20200403077 20200403078 20200403079 20200403080 20211102097 20211102098 20211102099 20211102103 20211102105 20211102125 20211103003 20211103024 20211103029	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Pocket Pump TOUCH 218383 218385 218388 218391 218402 218403 218405 218406 218408 218411 218412 218413 218432 218444 218445	๑๕

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ ปรับความถูกต้อง (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	MesaLabs Defender 510-M 183893	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	BIOS Defender 510-L 110619	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภก.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๔๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๕ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

- | | |
|---------------------|---------------|
| ๑. นายกะวีร์ | สุธาทรัพย์ |
| ๒. นางสาวนันท์ณภัส | แบขุนทด |
| ๓. นางสาวกัสนันท์ | ป้อมน้อย |
| ๔. นางสาวอัจฉรี | จิตตะยโสธร |
| ๕. นางสาววรรณภา | ไชยศิริ |
| ๖. นางสาวพรพิมล | ภูมิคอนสาร |
| ๗. นางสาวธมลวรรณ | ผลอ้อ |
| ๘. นายภาณุพงศ์ | บำรุงรส |
| ๙. นางสาวฉัตรสุดา | มงคลโกชน์ |
| ๑๐. นางสาวอภิตี | ชินอารมย์ |
| ๑๑. นายขานุวัฒน์ | โชตะวงศ์ |
| ๑๒. นางสาวพจนีย์ | งามวิสัย |
| ๑๓. นางสาวบุญเรือง | บุญถม |
| ๑๔. นางสาวภาณิน | จันต๊ะสอน |
| ๑๕. นางสาวสุนิษา | เฮ้งเส็ง |
| ๑๖. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๑๗. นางสาวณัฐวดี | อำมาตย์คัน |
| ๑๘. นางสาวระพีณ | อันขัน |
| ๑๙. นางสาวสุมิลตรา | มีแก่น |
| ๒๐. นางสาวอรุษา | พันธ์เมือง |
| ๒๑. นายกิตติ | ไพโรจน์ |
| ๒๒. นายชาญณรงค์ | ตั้งธรรมรักษ์ |
| ๒๓. นางสาวดวงกมล | เนื่อทอง |

๒๔. นางสาวคณัญญา โสดาลี
 ๒๕. นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ทุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

๒๔. นางสาวคณัญญา...

COPY

COPY

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แบบหัตถ์โยนมาตรฐาน
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

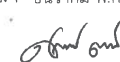
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer PinAAcle 900F PFBS22080801	๑
๒	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Teledyne Prodigy 7 P70177	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer Avio 550 Max M81S2210101	๑
๓	Gas Chromatograph (GC-FID)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu GC-2010 Plus C1209520086	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 7890A CN10051046	๑
๔	Gas Chromatography (GC-MS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu QP2020 NX 021745801748	๑
๕	Ion Chromatography (IC)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Thermo Dionex Integrion RFIC 20053176	๑
๖	UV-VIS Spectrophotometer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu UV-1800 A11635101643CD	๑

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๗	เครื่องชั่ง (Electronic Balance)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mettler-Toledo XS205DU 1126323724	๑
๘	Flue Gas Analyzer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Testo Testo 350 60378478 63455658 63455616	๓
		หมายเหตุ เครื่องมือลำดับที่ ๘ ใช้สำหรับการวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide: CO) ภายในห้องปฏิบัติการเท่านั้น		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท.อีสเทิร์น.ไทย.คอนสัลติง.1992.จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๖๗๘.....

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙๙.หมู่ที่.๑๑.ตำบลหนองแขม.อำเภอศรีราชา.จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๑๘ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสัลติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวอัมพร | กลิ่นโสภณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๕. นางสาวอัญลักษณ์ | ชันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๗. นางสาวศิวิดา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิ่งศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



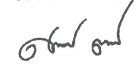
(นายศักดิ์ศิลป์ ทุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวณมล โนนหิน
๒. นางสาววราภรณ์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรนนทพร พันธนา
๔. นางสาวชิตรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ทุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้ายาใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิระดับโลก (WBGT)	ยี่ห้อ	TSI QUEST	๑
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TPH060001	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TPH050069 TPH050070	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	3M	๖
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TPL060039 TPL060040 TPL090016 TPL090017 TPQ030023 TPQ030024	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	TSI QUEST	
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 34	
		Serial No.	TEU080011 TEU080012 TEU080013 TEU080014 TEU080015	๕
		มาตรฐาน	ISO 7243	

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิระดับโลก (WBGT) (ต่อ)	ยี่ห้อ	DELTA OHM	๔
		รุ่น	HD32.2	
		Serial No.	22004316 22004318 22004319 22004320	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กก.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๗ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร	กลั่นโสภณ
๓. นางสาวปนัดดา	ร่วมรุกข์
๔. นางสาวอภิรดี	ชื่นอารมย์
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุชะเกต
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๙. นางสาวอรอนงค์	สิวงค์ศักดิ์
๑๐. นายศุภชัย	ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-----------------|------------|
| ๑. นางสาวรัตมณี | นาคเกตุ |
| ๒. นางสาวดวงใจ | แย้มประโคน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|---------|
| ๑. นางสาวนฤมล | โนนหิน |
| ๒. นางสาวรากานต์ | เสาวรส |
| ๓. นางสาวจิรนนท์พร | พันธ์นา |
| ๔. นางสาวชศิรินทร์ | พุทรา |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	DIGICON	๓
		รุ่น	LX-72	
		Serial No.	Q606371	
			Q606412	
			Q608662	๒
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	DIGICON	
		รุ่น	LX-73	
		Serial No.	S.008890	๒
			R.032544	
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	TENMARS	
		รุ่น	TM-209M	
		Serial No.	220800468	
			230203566	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
ของบริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377	
			X1001380	
			Y1001188	
			Y1001191	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
ของบริษัท เอสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377	
			X1001380	
			Y1001188	
			Y1001191	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท เอสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

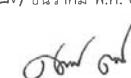
เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๙๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๗๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

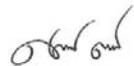
COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชินอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเขต |
| ๗. นางสาวศविดา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

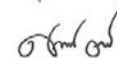
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-----------------|------------|
| ๑. นางสาวรัตมณี | นาคเกตุ |
| ๒. นางสาวดวงใจ | แย้มประโคน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
 แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวณมล โนนหิน
๒. นางสาววราภรณ์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรันทพร พันธนา
๔. นางสาวชศรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	RION	๑๐
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00209079	
			00310455	
			00310456	
			00310458	
			00443357	
			00443358	
			00443359	
			01209912	
			01209914	
			01209916	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๓
		ยี่ห้อ	RION	
		รุ่น	NL-42	
		Serial No.	01147298	
			01147299	๗
			01147300	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	
		รุ่น	CR:172A	
		Serial No.	G300957	
			G301013	
			G301039	
			G301635	
			G301638	
			G301660	
			G301661	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (ต่อ)	ยี่ห้อ	RION	๑๗
		รุ่น	NL-42A	
		Serial No.	00222592	
			00222593	
			00222594	
			00322744	
			00322745	
			00322746	
			00322747	
			00322748	
			00322749	
			00322750	
			00322751	
			00322752	
			00322753	
			00322754	
			00322755	
			00322756	
			00322757	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	TES	๑
		รุ่น	1355	
		Serial No.	070204292	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
		ยี่ห้อ	3M	๗
		รุ่น	NoisePro DLX	
		Serial No.	NXL060044	
			NXL060045	
			NXL060046	
			NXL060048	
			NXQ070006	
			NXQ070007	
			NXQ070008	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

COPY

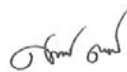
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒๐
		รุ่น	CR110A	
		Serial No.	CA8879	
			CA8886	
			CA8887	
			CA8888	
			CA8889	
			CB0640	
			CB0641	
			CB0642	
			CB0643	
			CB0644	
			CB0954	
			CB0955	
			CB0956	
			CB0957	
			CB0958	
			CB1365	
			CB1497	
			CB1498	
			CB1499	
			CB1500	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	RION	๔
		รุ่น	NC-75	
		Serial No.	34234715	
			34234716	
			34302326	
			34802645	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (ต่อ)	ยี่ห้อ CIRRUS	๑
		รุ่น CR:517	
		Serial No. 92863	
		มาตรฐาน IEC 60942	๔
		ยี่ห้อ CIRRUS	
		รุ่น RC:110A	
		Serial No. 73967	
		87366	
		92433	
		98650	
		มาตรฐาน IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ Rion	๑๘
		รุ่น NL- 52A	
		Serial No. 01120943	
		01120944	
		01120945	
		01120947	
		01120948	
		01120949	
		01120950	
		01120952	
		01120953	
		00230985	
		00230986	
		00230987	
		00230988	
		00230989	
		00230992	
		00230993	
		00230994	
		00230995	
		มาตรฐาน IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ Rion	
		รุ่น NL- 43	
		Serial No. 00641700	
		00641701	
		00641702	
		00641703	
		มาตรฐาน IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ Rion	
		รุ่น NL- 53	

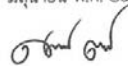
COPY

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		Serial No.	00741217 00741218 00741219 00741254	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	Rion	๕
		รุ่น	NL- 75	
		Serial No.	34745929 34946010 34946011 34946012 34946013	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ



แบบ กษ/สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
(683 Moo 11, Sukhaphibarn 8 Road, Nongkham, Sriracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๗๑๒
(Accreditation No. Testing 1712)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 23 August B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)



COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 1712
(Testing 1712)

ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)		
1. น้ำ (Water)	- โลหะหนัก (Heavy metals) • โครเมียม (Cr) (Chromium (Cr)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ทองแดง (Cu) (Copper (Cu)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • เหล็ก (Fe) (Iron (Fe)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ตะกั่ว (Pb) (Lead (Pb)) 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.01 mg/L to 1.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้า 1/9

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.) • นิกเกิล (Ni) (Nickel (Ni)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • อลูมิเนียม (Al) (Aluminum (Al)) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 2.00 mg/L) • แบเรียม (Ba) (Barium (Ba)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • แคดเมียม (Cd) (Cadmium (Cd)) 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.003 mg/L to 1.00 mg/L) • แมงกานีส (Mn) (Manganese (Mn)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 2/9

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.) • เงิน (Ag) (Silver (Ag)) 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.05 mg/L to 2.00 mg/L) • สังกะสี (Zn) (Zinc (Zn)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (3.0 mg/L to 20.0 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 5520 B

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 3/9

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
2. น้ำเสีย (Wastewater)	- โลหะหนัก (Heavy metals) • โครเมียม (Cr) (Chromium (Cr)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ทองแดง (Cu) (Copper (Cu)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • เหล็ก (Fe) (Iron (Fe)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ตะกั่ว (Pb) (Lead (Pb)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • นิกเกิล (Ni) (Nickel (Ni)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.) • อลูมิเนียม (Al) (Aluminum (Al)) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 2.00 mg/L) • แบเรียม (Ba) (Barium (Ba)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • แคดเมียม (Cd) (Cadmium (Cd)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • แมงกานีส (Mn) (Manganese (Mn)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • เงิน (Ag) (Silver (Ag)) 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.05 mg/L to 2.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metal) (cont.) สังกะสี (Zn) (Zinc (Zn)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (3.0 mg/L to 20.0 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5520 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 3. บริเวณปฏิบัติงาน (Work station)	- ระดับเสียง (Sound level) - ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ ($L_{Aeq,T}$ 30 dB (A) to 130 dB (A)) - ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ (L_{max} 30 dB (A) to 130 dB (A))	- ISO 11202 : 2010 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2546 (Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on the Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, dated December 3, 2003)

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 3. บริเวณปฏิบัติงาน (Work station)	- ระดับเสียง (ต่อ) (Sound level) (Cont.) • ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ ($L_{Aeq,T}$ 30 dB (A) to 130 dB (A)) • ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ (L_{max} 30 dB (A) to 130 dB (A))	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 (Notification of The Department of Labor Protection and Welfare on the standard of noise level that employees are allowed to receive in average period of work each day, dated January 26, 2018.) - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2561 (Notification of The Department of Labor Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, Including Duration and Types of Businesses to Be Performed, dated March 12, 2018.)

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 4. เสียงในสิ่งแวดล้อม (Environmental noise) - ระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Sound level generated from factory operation) - ระดับเสียงโดยทั่วไป (General sound level)	- ระดับเสียง (Sound level) • ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 130.0 เดซิเบลเอ ($L_{Aeq,T}$ 30.0 dB(A) to 130.0 dB(A)) • ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 130.0 เดซิเบลเอ (L_{max} 30.0 dB(A) to 130.0 dB(A))	- ISO 1996 - 1 : 2016 - ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 (Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Levels 24-Hour Average and Maximum Noise Level from Factory B.E. 2567, dated February 21, 2024.) - ประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 (Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on the general noise level standards, dated April 3, 1997) - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียงลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2540 (Notification of The Pollution Control Department on the calculation of the noise level, dated November 25, 1997.)

COPY

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
Address : 683 Moo 11, Sukhapham 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Srisachha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Wastewater	- COD 40 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AMWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C
		- Mercury 0.001 mg/L to 0.02 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AMWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B
		- BOD 2 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AMWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
Address : 683 Moo 11, Sukhapham 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Srisachha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AMWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AMWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
		- Fluoride 0.5 mg/L to 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AMWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F° C

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
 Address : 683 Moo 11, Sukhaphlarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Srisachha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Chloride 50 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B
		- Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 50 mg/L to 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
3	Sea water	- Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D

Issue Date : 10th January 2025

Signature : *Chantarat Vorasapaviti*
 (Mrs. Chantarat Vorasapaviti)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



Ref No. : 0303/169

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
 and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
 for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation Number TESTING - 0159

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 10th January 2025

Expired date : 6th November 2027

Signature : *Chantarat Vorasapant*

(Mrs. Chantarat Vorasapant)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service,
 Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Water	- COD 40 mg/L to 5 000 mg/L - Mercury 0.001 mg/L to 0.02 mg/L - BOD 2 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

COPY

COPY

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 10 000 mg/L - Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 2 000 mg/L - Fluoride 0.5 mg/L to 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F ⁺ C

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Chloride 50 mg/L to 2 000 mg/L - Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 50 mg/L to 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

COPY

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

COPY

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. TSP	Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 ธ.ค. 67	PASS
				UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	26 พ.ย. 68	PASS
	2. PM 10	Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven				19 ธ.ค. 67	PASS
							16 ธ.ค. 68	PASS
	3. SO ₂	- UV Fluorescence Method	1. SO ₂ Analyzer	API. T100	6459	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ม.ค. 68	PASS
			2. Standard SO ₂ gas	EPA Protocol	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
	4. NO ₂	- Chemiluminescence Method	1. NO ₂ Analyzer	API./M200E	3998	1 ครั้ง / ปี (IC)	16 ม.ค. 68	PASS
			2. Standard NO ₂ gas	EPA Protocol	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
	5. CO	- Non Dispersive Infrared Method	1. CO Analyzer	API 300E	3028	1 ครั้ง / ปี (IC)	20 ม.ค. 68	PASS
			2. Standard NO ₂ gas	EPA Protocol	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
คุณภาพน้ำ	1. BOD ₅	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS
	2. DO	Azide Modification Method	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ม.ค. 68	PASS
	3. Grease & Oil	- Partition Gravimetric	3. Standard Weight	Class F1	-	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	3 มี.ย. 67	PASS
	4. TDS	- Dried at 103-105 °C						
	5. TSS	- Dried at 103-105 °C						
	6. TKN	- Macro-Kjeldahl Method						
	7. FCB	MPN Test Method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS
							26 พ.ย. 68	PASS
	8. TCB	MPN Test Method	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 ธ.ค. 67	PASS
							26 พ.ย. 68	PASS
	9. pH	- Electrometric	1. pH Meter	SevenCompact S220	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	5 ก.พ. 67	PASS
							29 ม.ค. 68	PASS
	10. Temperature	Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	4 พ.ย. 67	PASS
							17 พ.ย. 68	PASS

Remark

IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

ES = External Service (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ [ฉบับที่ 3 ประเภทเก็บตัวอย่างระบบอุตสาหกรรม](#)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนภูมิปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann' s method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann' s Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag,Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนทดสอบพื้นฐาน									
1	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			8.0 6.0	mg / m ³ ppm	1	
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	1.3 0.5	mg / m ³ ppm	1	
3	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05 0.01	mg / m ³ ppm	2	
4	Total Particulate Matter (TSP)	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5 / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m ³	1	
ส่วนเครื่องมือทดสอบ									
1	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	2.0 1.0	mg / m ³ ppm	1	
2	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.05 0.47	mg / m ³ ppm	2	SKC' Cat. No. 226-09
3	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
6	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m3	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในป่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ได้รับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เทคนิคปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
5	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	PM10,PM2.5	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m ³	1	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
2	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
3	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
6	Beryllium (Be)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.68 0.52	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
12	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.26 0.56	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
13	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
14	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.48	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
15	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	4.32 1.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
16	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	4.23 1.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
17	Isopropanol (Isopropyl alcohol); IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.87 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.94 0.72	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
19	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.92 0.65	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
20	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.16 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.55	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	4.02 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
23	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
24	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
25	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.16 0.91	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
26	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
27	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
28	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.29 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
29	Thallium (Tl)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
30	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
31	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
33	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
37	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
38	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.029 m3	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	Milli-Q Water
40	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Molybdenum (Mo)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
42	Titanium (Ti)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
43	Boron (B)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
44	Silicon (Si)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
45	Potassium (K)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
46	Phosphorus (P)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³ (30 min)	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MPS Cat No. GC5090 MM
47	Phosphoric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)

[illegible]

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
5	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
6	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
7	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
8	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
9	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
10	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
11	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
12	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
13	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
14	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
16	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
17	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
18	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
19	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
20	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
21	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
22	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
23	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
24	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
25	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
26	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
27	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
28	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
29	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
30	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
31	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
32	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
33	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
34	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
35	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
36	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
37	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.38 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.11 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.21 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.19 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrogen chloric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-1748G / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fier (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fier (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
58	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.20 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
59	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	0.2 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
หมวกปฏิบัติกรกอนาม									
1	Illumination	Lux Meter	HS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P.1-5) Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	oC	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P.1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P.1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.5	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	NaOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
4	KOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
5	LiOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.2	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P.1-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	ppm	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30 0.11	mg / m ³ ppm	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.002	ppm	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-100 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
11	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
12	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
13	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
14	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
15	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
16	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
17	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6090(P.1-5) / PS pump / AAS	2 – 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.00002	mg / m ³	5	SKC Cat No. 225-5
18	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
19	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
20	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
21	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
22	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
23	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
24	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
26	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
27	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P.1-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 910(P.1-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
35	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
36	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
37	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
42	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	9.09 3.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.81 1.59	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.12 0.10	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118 รพฐรณ DL:1/2/24
62	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	0.5 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
66	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	60 L	0.5 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
69	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
70	Phosphorus (P)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.042	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
71	Boron (B)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
72	Sulfur dioxide	Filtration, IC Method	NIOSH 6004 / PS pump / IC	4-200 L	1 L/min (120min)	0.015 0.006	mg / m ³ ppm	3	Treated Filter
73	Sulfuric Acid	Filtration, IC Method	NIOSH 7908 / PS pump / IC	15-2000 L	1 L/min (120min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Fiter (PTFE)
74	Phosphoric Acid	Filtration, IC Method	NIOSH 7908 / PS pump / IC	15-2000 L	1 L/min (120min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Fiter (PTFE)
75	Ammonium NH ₄ ⁺	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.017 0.023	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
76	Ammonium Chloride (NH ₄ Cl) as NH ₄ ⁺	Sorbent Adsorption, IC ⁻ Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.049 0.067	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4th Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor, 1992
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.5- 20/1/2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4. สรุปข้อมูลค่าความเข้มข้นและความสามารถในการทดสอบค่าของสิ่งปนเปื้อน **ฉบับนี้จะเป็นการประมาณการเท่านั้น**

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชนโรงงานฯ, น้ำเสียอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

หมายเหตุ : ส่วนงานที่ออกทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
4	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 0.0001/0.003 mg/l
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	Standard Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20	ADMI	0	น้ำเสีย MDL/LOQ = 2/30 ug/l
6	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	น้ำเสีย MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
8	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN- C/E Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำเสีย MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือตรวจหาน้ำเสีย,ตามกวดำรงตามสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 2/30 ug/l
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0005	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 0.0017/0.010 mg/l
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	น้ำเสีย MDL/LOQ = 20/30 ug/l
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ni	2	
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5510 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B / AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
17	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.03	mg/l as Zn	2	if 17E10 MDL/LOQ = 5/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500 Cl G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l	2	
19	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F, 3114 B and 3114C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	
20	สารพิษกำจัดศัตรูพืช (Pesticide)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	Standard Method part 6630B/GC and Standard Method part 6410B/GC-MS	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.02	0.05	ug/l	2	
	- beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- DDT		Standard Method part 6410B/GC-MS			0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin					0.05	0.10	ug/l	2	
	- Methoxychlor					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – การทดสอบ (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 ตารางข้อมูลของวิธีการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพน้ำตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ)

(หน่วยวัดตัวอย่าง : น้ำ, น้ำดื่ม, น้ำผลไม้, น้ำเชื่อม, น้ำอัดลม, น้ำดื่ม, น้ำผลไม้, น้ำผลไม้ และน้ำผลไม้)

หมายเหตุ : ส่วนประกอบอื่นของตัวอย่าง

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminum (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.022	0.10	mg/l as Al	2	
3	Boron (B)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Ca	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0001	0.003	mg/l as Cd	3	ถ้าพบ
6	Cobalt (Co)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
7	Copper	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.50	1.00	Pb-Cu	2	
8	Iron (Fe)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Fe	2	
9	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0017	0.010	mg/l as Pb	3	ถ้าพบ
10	Magnesium (Mg)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Mg	2	
11	Molybdenum (Mo)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.02	mg/l as Mo	2	
12	Nitrite (NO ₂ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.030	mg/l as NO ₂ ⁻	3	
13	Nitrite-Nitrogen (NO ₂ ⁻ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.001	0.010	mg/l as NO ₂ ⁻ -N	3	
14	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO ₃ ⁻	2	
15	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ ⁻ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	2	
16	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
17	Potassium (K)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
18	Selenium (Se)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
19	Silica (SiO ₂)	Molybdosulfate Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ C / Spectrophotometer	Plastic	500	1.00	2.00	mg/l as SiO ₂	2	
20	Silicon (Si)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
21	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0004	0.05	mg/l as Ag	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
22	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
23	Sodium (Na)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
24	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
25	Strontium (Sr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
26	Tin (Sn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
27	Titanium (Ti)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
28	Thallium (Tl)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Tl	2	
29	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
30	Phosphate (PO ₄ ³⁻)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO ₄ -B/E / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
31	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P-B/E / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as P	2	
32	Sulfate (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₄ ²⁻ / Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO ₄ ²⁻	2	
33	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
34	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.08	0.10	mg/l as MBAS	2	ถ้าพบ
35	Fluoride (F ⁻)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F-C / Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	
36	Gold (Au)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	
37	Phosphorus (P)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as P	2	
38	Chlorine (Residual)	Spectrophotometric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l as Cl ₂	2	
39	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Be	2	
40	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Ion Chromatography Method	Standard Method part 4110B / Ion Chromatography	Plastic	500	0.10	0.50	mg/l as NO ₃ ⁻	2	
41	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ ⁻ -N)	Ion Chromatography Method	Standard Method part 4110B / Ion Chromatography	Plastic	500	0.02	0.11	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	2	
42	Phenol	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.0001	0.0010	mg/l	4	ถ้าพบ
43	Phosphate - Phosphorus (PO ₄ -P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO ₄ -B/E / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as P	2	ถ้าพบ MDL-LOQ = 50 /150 ug/l
44	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Phenatic Method	Standard Method part 4500-NH ₃ -B, F / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as NH ₃ -N	2	ถ้าพบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
45	Ammonia (NH ₃)	Distillation and Phenate Method	Standard Method part 4500-NH ₃ -B, F. / Spectrophotometer	Plastic	500	0.06	0.12	mg/l as NH ₃	2	ไม่พบ

Rev.1/2566 23/1/2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้ ใช้สำหรับผลการขึ้นตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **งานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ, น้ำ, น้ำทิ้งอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนรวม : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O G / DO meter	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O C / Titration	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	-	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 G / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	-	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1001	-	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S ₂ ⁻)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ²⁻ F / Titration	BOD bottle	300	-	0.50	mg/l as H ₂ S	2	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.9-12.9	-	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	0	
11	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	ZnS Precipitation ,Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ²⁻ P / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H ₂ S	2	

การตรวจวัดภาวะคุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้ 3 ตารางจัดทำขึ้นเพื่อการเก็บตัวอย่างและควบคุมคุณภาพในการทดสอบตัวอย่างของสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่นำได้ขึ้นเพื่อเปรียบเทียบกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ประเภทน้ำอย่าง: น้ำ, น้ำเสีย, น้ำที่อุปโภค, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนรวม : ส่วนรวมทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH ₃ ⁺ / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH ₃ -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B / Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
6	Chloride (Cl ⁻)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl ⁻ B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl ⁻	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO ₃	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	1	Org-N = TKN-(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	us/cm	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	อ่านจากเครื่อง
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	อ่านจากเครื่อง
19	Sludge Volume Index (SV ₃₀)	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfate	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₄ ²⁻ B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO ₄ ²⁻	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	NTU=FTU=ซิลิกาทด
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย ตามมาตรฐานวิธีมาตรฐานสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	ถุงดำ	-	-	-	ind/m ²	0	รายงานค่าชุด -Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	สามครั้งลง MPN-	รายงานค่าชุด 1.1 (มีเชื้อ) / 1.8 (มี)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	สามครั้งลง MPN-	รายงานค่าชุด 1.1 (มีเชื้อ) / 1.8 (มี)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E / Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	สามครั้งลง MPN-	รายงานค่าชุด 1.1 (มีเชื้อ) / 1.8 (มี)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colonies/cm ³	0	*Heterotrophic plate count = Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าชุด -Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ind./l	0	รายงานค่าชุด -Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน ทบ/ไม่พบ	รายงานค่าชุด -Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน ทบ/ไม่พบ	รายงานค่าชุด -Not found
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003,Chapter 34	Compendium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน ทบ/ไม่พบ	รายงานค่าชุด -Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - การทดสอบ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตามนี้ จะใช้ได้กับผลการวิเคราะห์ที่วัดความเข้มข้นในรูปของสารเคมีที่ระบุในรายการ **แต่ไม่ได้หมายความว่าสามารถวิเคราะห์**

(ประกอบด้วย 3 ไม้บรรทัด)

ส่วนที่ ๓. ส่วนประกอบของข้อมูล

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114 C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0001	0.003	mg/l as Cd	3	
7	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Cr	2	
8	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN ⁻ C/E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
9	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0017	0.010	mg/l as Pb	3	
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0005	0.03	mg/l as Mn	2	
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.02	mg/l as Ni	2	แก้ไข DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0004	0.05	mg/l as Ag	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B /AAS	Plastic	500	0.05	0.30	mg/l	2	
17	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l	2	
18	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
19	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.03	mg/l as Zn	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
20	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	แก้ไขตามข้อ 1 ม.ร.ว. 2565
21	Volatile organic compounds(VOCs)	Purge-and-Trap GC-MS	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
2	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
3	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
4	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
5	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
6	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
7	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
8	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
9	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
10	- 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
12	- 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	- cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
14	- trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
15	- 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	- 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	- Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	- Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	- Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
20	- Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
21	- Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
22	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
23	- Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
24	- Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	- 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	- 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
27	- 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
28	- Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	- 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
30	- Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
31	- Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
32	- m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
33	- o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
34	- p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
35	- Xylene Total					0.00025	0.00100	mg/l	5	
22	Volatile organic compounds/VOC/G	Purge-and-Trap / GC-MS Method	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
2	- Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	- Chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
23	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
3	Benzo(a)anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
4	Benzo(b)fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
5	Benzo(k)fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
6	Benzo(a)pyrene					0.00005	0.0001	mg/l	4	เกิน DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
7	Benzo(ghi)perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
8	Butyl-2-chloroethyl ether					0.0005	0.0100	mg/l	4	
9	Butyl-2-ethylhexyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
12	m-Chloronitrobenzene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
15	Dibenz(a,h)anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0100	mg/l	4	
17	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
18	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
19	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
20	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
21	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
22	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
23	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
24	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
25	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
26	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
27	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
28	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4	
29	Indene(1,2,3-c)pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
30	Isothiazine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4	
32	2-Methylphthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
33	N-Nitrosodipropylamine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
34	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
35	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
36	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
37	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
38	2,4,6-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
24	Semi-volatile organic compounds #2	Liquid-Liquid Extraction / GC/MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.030	0.050	µg/l	3	
1	Aldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
2	Chlordane					0.030	0.050	µg/l	3	
3	DDE					0.030	0.050	µg/l	3	
4	DDE					0.030	0.050	µg/l	3	
5	DDT					0.030	0.050	µg/l	3	
6	Dieldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
7	Endosulfan					0.030	0.050	µg/l	3	
8	Endrin					0.050	0.100	µg/l	3	
9	Heptachlor					0.030	0.050	µg/l	3	
10	Heptachlor epoxide					0.030	0.050	µg/l	3	
11	alpha - BHC					0.020	0.050	µg/l	3	
12	beta - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
13	gamma - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
14	Methoxychlor					0.030	0.050	µg/l	3	
26	Aluminum (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.022	0.10	mg/l as Al	2	
27	Copper (Cu)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cu	2	
28	Iron (Fe)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.05	mg/l as Fe	2	
29	Molybdenum (Mo)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.02	mg/l as Mo	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

หมายเหตุ: สรุปใช้กำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.10	0.15	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr6+)	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr6+	2	แก้ไข DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr3+)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr	2	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
17	Iron (Fe)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	10.4	50.0	mg/kg as Fe	1	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
18	Aluminum (Al)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	9.3	50.0	mg/kg as Al	1	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
19	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.55	1.00	mg/kg as Cu	2	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
20	Molybdenum (Mo)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.13	1.00	mg/kg as Mo	2	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
21	Volatile organic compounds,VOC			Glass	50					
1	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
2	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
3	- Bromodichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
4	- Bromoform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
5	- Butanol	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
6	- Carbon disulfide	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
7	- Carbon tetrachloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
8	- Chlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
9	- Chlorodibromomethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
10	- Chloroform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
11	- 1,2-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
12	- 1,3-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
13	- 1,4-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
14	- 1,1-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	- 1,2-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
16	- 1,1-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
17	- cis-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
18	- trans-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
19	- 1,2-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
20	- 1,3-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
21	- Ethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	- n-Hexane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.010	0.010	mg/kg	3	
23	- Methylene Chloride or Dichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
24	- Methyl tert-butyl ether	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
25	- Naphthalene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
26	- Nitrobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
27	- Styrene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
28	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
29	- Tetrachloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
30	- Toluene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
31	- 1,2,4-Trichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
32	- 1,1,1-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
33	- 1,1,2-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
34	- Trichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
35	- 1,3,5-Trimethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
36	- Vinyl acetate	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
37	- Vinyl Chloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
38	- m-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
39	- o-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
40	- p-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
41	- Xylene Total	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	Semivolatile organic compounds #1			Glass	2500					
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
3	Benzo[a]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
4	Benzo[b]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
5	Benzo[k]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
6	Benzo[a]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
7	Benzo[ghi]perylene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
8	Bis(2-chloroethyl) ether	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.500	1.250	mg/kg	3	
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
15	Dibenof[a,h]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
18	Diethyl Phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
30	Iophorone	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
35	Phenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Semivolatile organic compounds #2									
1	- alpha - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
2	- beta - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
3	- gamma - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
4	- Heptachlor	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
5	- Aldrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
6	- Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
7	- Chlordane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
8	- Dieldrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
9	- Endrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0012	0.0025	mg/kg	4	
10	- DDD	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
11	- DDT	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
12	- Methoxychlor	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	

Rev.2-20/1/2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 7 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **แผนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : **ภาคตะกอน** ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สัตว์ และ ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.10	0.02 0.15	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Hexavalent Chromium (Cr^{6+})	Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr	3	
		Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer			0.40	2.00	mg/kg as Cr	2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Pb	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Pb		
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction, Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 1310A and Standard Method part 3112 B/ AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
		Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS			0.10	0.20	mg/kg as Hg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Mo		
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ni	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Se		
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	2.50	mg/kg as Ag		
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as V		
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as V		
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Zn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Zn		

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของแข็ง (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้ 9 ระบุถึงกำหนดการขั้นต่ำของความถี่ในการทดสอบตัวอย่างของแข็งปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคของแข็ง ตามประกาศของสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ)

ส่วนประกอบ : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminum (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Al	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Al	2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as B	2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Ca	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Ca	1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Fe	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	1.50	mg/kg as Fe	2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Mg	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Mg	1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.00	50.0	mg/kg as K	2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	2.50	mg/kg as Si	2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Na	1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Sr	2	
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Sn	2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ti	2	
13	Phosphorus (P)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as P	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.00	50.0	mg/kg as P	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
14	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Waste Extraction , ICP-OES Method, Filtration, Colorimetric Method,Calculation Digestion,ICP-OES Method, Filtration,Colorimetric Method,Calculation	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l	2	
						0.40	2.00	mg/kg	2	

เอกสารอ้างอิง

- 1 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- 2 United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis. SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- 3 Methods of Sewerage Analysis, 1976
- 4 ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือโสโครกที่ไม่ใช่สิ่ง 1. ขยะมูลฝอยตามกฎหมาย 125 มกราคม 2549 แห่งที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- 5 คู่มือตรวจราชการตามบัญชี ควบคุมวิธีการตรวจสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- 6 เกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานฯ พิมพ์ครั้งที่ 3, 2544
- 7 เกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานฯ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 6-1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๕๕๖๑



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล.
สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๗๔๔
ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด ที่ TTE 345/60 ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น
ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น
และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธินหมายเลข ๒ (ถนน
มิตรภาพ) ตำบลโนนเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวน
ห้องพัก ๒๕๒ ห้อง ต่อมาบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา
และในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และ
ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่

เสนอไว้...

๒

เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงาน
นโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมี
การเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓
รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้
ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒
แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปแบบ Digital File (pdf) Adobe Acrobat
จำนวน ๔ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป
ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุนนถะวิทย์

(นายสุวิทย์ อุนนถะวิทย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

นางสาวฉัตรพร วัฒนศิริ

(นางสาวฉัตรพร วัฒนศิริ)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/235 Tesaban Songkro Road, Ladysao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel: 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

สิ่งที่ส่งมาด้วย 9

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ 22215 วันที่ 5

เวลา 10.07 ได้รับ

TTE 346 / 60

๑๒ พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 15 ฉบับ

บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจแนบมาด้วยนั้น

บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จึงใคร่ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 15 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2523 วันที่ ๑๖ พ.ย. ๒๕๖๐
เวลา 10-26 ได้รับ



ขอแสดงความนับถือ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาออกให้

(นางสาวฉวีวรรณ สอนดา)
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

3306/นบ.ก.ร.ม.5

สิ่งที่ส่งมาด้วย 6

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 100.40 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 252 ห้อง มีขนาดพื้นที่ดินตามโฉนดรวม 2-3-47.5 ไร่ (4,590 ตารางเมตร) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด อย่างเคร่งครัด

2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

วันรวม 2560 ลงชื่อ

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



1/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ อยู่ติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำนครชุม ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการพังทลายของดินลงสู่คลอง และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ติดต่อกับโครงการได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 4. ก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น	
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน เนื่องจากสถานี	1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ (1) ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก็เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก็เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

4/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนาค วกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.163 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) (1) ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ปริมาณ 0.065 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	(2) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ - ระบุชื่อ ประเภท และขนาดโครงการ ระยะเวลา ก่อสร้างชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลนครนครราชสีมา) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก็เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากตัวบ้านมากที่สุด (2) ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่มุมล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง	หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกเดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา 4. บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

5/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนาค วกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ปริมาณ 0.065 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2) ผลการตรวจวัดจากกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในปัจจุบัน โดยมีเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ปริมาณ 0.150 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เช่นกัน	(3) ลดปริมาณน้ำโคลนและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (4) ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมาเก็บไปกำจัด (5) จัดทำรั้วที่ปิดรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง (6) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 3. มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร (1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง (2) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นประจำ ควรให้ดับเครื่องระหว่างการทำงานพัก (3) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	

- หมายเหตุ :
- โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

6/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ	(4) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ตัน ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ (5) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 4. มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง (1) ให้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับบริการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง (2) จัดหาแหล่งน้ำที่ใช้ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ (3) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง	

- หมายเหตุ :
- โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

7/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		5. มาตรการด้านการจัดการของเสีย - กำจัดผู้รับเหมามิให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 6. มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง (1) หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน (2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบับ (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ (3) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด (4) ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด (5) จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

8/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		7. มาตรการด้านการขนดิน (1) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ (2) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่งก่อนออกจากโครงการ โดยใช้น้ำฉีดป้องกันเศษดินโคลนติดล้อรถออกนอกโครงการ (3) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษากำแพงให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ (4) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

9/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(5) ควบคุมน้ำหมักการหมักตามปกติ และกักเก็บไว้ใช้ ใช้บรรจรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก และให้ ใช้บรรจรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนมาก เกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของรถยนต์ส่วนบุคคล และ เครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) จากท่อไอเสียของ เครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกล ดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ ดังนี้ 1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณ โครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานี	1. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเพื่อลดการเกิดมลพิษ 2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียง และขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็น ประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง ให้ซื้อพร้อมเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ้อม ยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดย กำหนดให้มีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) และก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO _x) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (สรุปที่ 1 ประกอบ) โดยให้

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา
และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาล
ปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการ
ตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

10/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนาค ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการก่อสร้าง โครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มี ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม เท่ากับ 0.918 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกิน มาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้ เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานี ตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ ปัจจุบันมีปริมาณ 5.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ โดยเมื่อรวมกับ ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการก่อสร้าง โครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มี ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม		ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาล นครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา
และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาล
ปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการ
ตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

11/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนาค ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 5.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษานำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมินร่วมกับผลตรวจวัดบริเวณโครงการ เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 ไม่ได้ทำการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 1.29 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.2908 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจจะทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

12/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมเท่ากับ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจจะทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

13/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมเท่ากับ 0.201 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการ มีค่า 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้		

- หมายเหตุ :
1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

14/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัย วกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) รวมเท่ากับ 0.0117 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีปริมาณ 0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) รวมเท่ากับ 0.0507 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ		

- หมายเหตุ :
1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

15/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัย วกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มลพิษที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเมื่อรวมกับปริมาณมลพิษจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบันทำให้ปริมาณมลพิษทางอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มาก รวมทั้งปริมาณมลพิษที่เพิ่มขึ้นยังมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ		
1.1.3 เสียง	ผลการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้างโครงการต่ออาคารใกล้เคียงโดยรอบโครงการในระยะต่างๆ กัน พบว่า ผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการด้านทิศเหนือด้านทิศตะวันออก ด้านทิศใต้ ด้านทิศตะวันตก และมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จะได้รับเสียงจากการก่อสร้างอยู่ในช่วง 45.9-80.9 dB(A) เมื่อเทียบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 ใน	1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมงเพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก่อให้เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

16/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีความดังเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 70 เดซิเบล (เอ) นั้น พบว่า บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับเสียงในบางกิจกรรมเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในการลดระดับเสียงสามารถแยกการประเมินได้ 3 ช่วงของการก่อสร้าง ดังนี้ 1) ช่วงการก่อสร้างฐานราก จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน และติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteg 2 Tuff series (หรือเทียบเท่า) กับแนวรั้วด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ตลอดจนความสูงรั้ว ซึ่งจะลดระดับเสียงเมื่อผ่านแนวรั้วลงได้ประมาณ 50 dB(A) และลดระดับเสียงเมื่ออ้อมแนวรั้วลงได้ 19.9-24.9 dB(A) 2) ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร ติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteg 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) ทางด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ดังนี้	และเกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่ การเทปูนระบบฐานราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ 2. ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง 3. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 4. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 5. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 6. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นประจำควรรว ให้ดับเครื่องหรือเอาเครื่องลงระหว่างการทำงานพัก 7. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอระหว่างการก่อสร้าง 8. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร	2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ภายใต้ของรัฐบาล 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุกๆ 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

17/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(1) ด้านทิศตะวันออก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคาร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-8 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (2) ด้านทิศใต้ ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-7 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (3) ด้านทิศตะวันตก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคาร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-18 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 9.1 - 25.0 dB(A)	9. ผู้รับเหมาควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 10. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนถ่าย และควบคุมคุณภาพไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง 11. ไม่ให้มีการกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตีตะกราะเบาะ การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 12. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการขนาดไม่น้อยกว่า 1x2 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของเทศบาลนครนครราชสีมา และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

18/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3) ช่างงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายในและภายนอก ติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) โดยติดตั้งบริเวณขอบอาคารทุกด้าน ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ดังนี้ (1) ด้านทิศตะวันออก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-16 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (2) ด้านทิศใต้ ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-14 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (3) ด้านทิศตะวันตก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-14		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

19/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) นอกจากนี้ การประเมินระดับเสียงรบกวนจะต้องมีค่าระดับการรบกวนของเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) จากผลการศึกษาระดับเสียงรบกวนจากระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้าง เมื่อรวมกับเสียงจากการจราจรวัด ($L_{eq} 1 hr$) ที่ได้มีการปรับค่า แล้วหักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐานในแต่ละช่วงเวลา พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (08.00-17.00 น.) ที่บริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ตลอดจนพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ได้แก่ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล มีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่ง		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สิ่งของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการบริหารบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

20/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการ		
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะ ดังนั้น ค่าความเร็วของแรงสั่นสะเทือนที่เลือกใช้จะใช้ค่าของเสาเข็ม (แบบเจาะ) ช่วงค่าทั่วไป 0.170 นิ้ว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต จากการคำนวณจะเห็นว่าอาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.51 4.09 1.78 และ 157 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ สำหรับมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.051 มิลลิเมตร/วินาที โดยเมื่อคำนวณค่าความสั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อนคน/สิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffik Leonard (1971) และเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่องานก่อสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า อาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก รวมทั้งสถานที่	1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาล่วงหน้านั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะดวก จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่ การเทปูนระบบฐานราก ต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ และตัวแทนมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ซื้อพร้อมเบรทรีคัพติดคอได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้เกิดข้อโต้แย้งโดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก่อสร้างต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงาน

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สิ่งของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการบริหารบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

21/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อ่อนไหวใกล้เคียง ได้รับแรงสั่นสะเทือนไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ 5 มิลลิเมตร/วินาที (ระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบนเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หยาบ น้ำ และใยต่าง ๆ)) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยึดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย และเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางโครงสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	2. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องสำรวจภาพถ่ายสภาพแวดล้อม กำแพงบ้าน และตัวอาคาร เพื่อเช็คความเสี่ยงภัยอาจเกิดขึ้น โดยต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 5. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 6. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการระยะเยื้องดังนี้ - ระบุชื่อ ประเภท และขนาดโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง - ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลนครนครราชสีมา) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (สรุปที่ 1 ประกอบ) โดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อโครงการและจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานซึ่งมีอำนาจในการ

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจจากท่านบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

22/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		และสัญญาผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ - ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ได้อย่างชัดเจน	จังหวัดนครราชสีมา
1.1.5 การพังทลายของดิน	ในการก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน อาจเกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน จากการขุดดินดังกล่าวซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบ นอกจากนี้ ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ห้วย ประดูระบายน้ำคันทน์ ซึ่งการปรับพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลกระทบด้านการพังทลายของดินลงสู่คลอง และในการปรับพื้นที่โครงการจะทำให้พื้นที่โครงการสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ประมาณ 2.7 เมตร ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ข้างเคียง	1. โครงการจัดทำแนว Sheet Pile ความลึก 12 เมตร และทำค้ำยัน (Bracing) บริเวณดังกล่าวใต้ดิน ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และบริเวณโดยรอบแนวอาคาร เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินจากการขุดดินรวมทั้งในช่วงการถอน Sheet Pile โครงการจะรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มน้ำทั้งดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน โดยด้านทิศเหนือที่ติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ห้วยประดูระบายน้ำคันทน์ด้านข้างของรั้วจะจัดทำแนวกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันการ	1. จัดเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อบำบัดเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจจากท่านบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

23/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ทั้งหลายของดินลงสู่คลองดังกล่าว ด้านทิศตะวันออก (บางส่วน) และทิศใต้จะจัดทำแนวกำแพงกันดิน ความลึก 1.5 - 2 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากพื้นที่โครงการพื้นที่ข้างเคียง 3. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยสำรวจ/ถ่ายภาพสภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคารก่อนก่อสร้าง เพื่อรับผิดชอบ/ชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้นและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

24/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคานาเมก่อสร้างประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคานาเมก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับคานาเมต่อไป ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. จัดให้มีถังส้วมชาย-หญิง จำนวน 20 ห้อง สำหรับคานาเมก่อสร้างไว้บริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นด้านที่ติดกับถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับการจ่ายยอม) เพื่อให้ห่างจากแนวเขตคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับคานาเม (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคานาเมก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียจากคานาเมให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับการจ่ายยอม) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับคานาเมต่อไป 3. ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการ ให้มาสูบล้างถนนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ 4. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดคานาเม และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากคานาเม เพื่อให้คานาเมไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids Total Dissolved Solids Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณคานาเมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับคานาเม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

25/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		5. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน คอจอนทองน้ำ หอยสั้ว โดยวิธีดังต่อไปนี้ - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - คัดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นก่อนหรือหลังห้องส้วม - กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทราย อะเบท เพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	Fecal Coliform Bacteria (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2. จัดให้มีระบบรางระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 เมตร ลึก 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1:200 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อดักขยะ เพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด ทรายที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน จากนั้นจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่	-

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สิ่งของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

26/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทางด้านชีวภาพ นอกจากนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือมีอาณาเขตติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม ซึ่งคลองดังกล่าวเป็นคลองที่ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำตามธรรมชาติ และรองรับน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่ริมคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม และจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองดังกล่าว พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสภาพกายภาพและคุณภาพน้ำในคลองหากไม่มีการดักตะกอนดินในโครงการ และการจัดการด้านการบำบัดน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และคนงานก่อสร้าง ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป 3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง จากนั้นจะสูบน้ำระบายออกสู่ท่อระบายน้ำผ่านถนนการจ่ายยอม และไหลลงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป 4. จัดตำแหน่งห้องส้วมคนงานก่อสร้าง จำนวน 20 ห้อง ไว้บริเวณด้านทิศตะวันตก เพื่อให้ห่างจากคลองคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือ โดยมีระยะห่างประมาณ 90 เมตร 5. จัดวางตำแหน่งกองวัสดุก่อสร้าง ที่พักมูลฝอย ตำแหน่งกองดิน ให้อยู่ทางด้านทิศตะวันตก โดยไม่ได้อยู่ตามแนวด้านทิศเหนือซึ่งติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือ โดยอยู่ห่างประมาณ 80 เมตร 6. จัดทำรั้วทึบ ขนาดความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการและเปิดทางเข้า-ออกด้านที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตกเท่านั้น รวมทั้งห้ามคนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการโดยไม่จำเป็น	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สิ่งของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

27/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงการก่อสร้างโครงการมีความต้องการใช้น้ำ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำจากสำนักการประปาเทศบาลนครราชสีมา ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำรองน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
1.3.2 น้ำเสีย	โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จำนวน 20 ห้อง โดยโครงการมีปริมาณน้ำเสียจากห้องส้วมจะมีประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอจำนวน 20 ห้อง ซึ่งมีลักษณะมีขีดไม่รบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับภาระจ่ายยอม) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป	1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่ใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids Total Dissolved Solids Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria 3. จัดให้มีคนงานดูแลความสะอาดห้องส้วม

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

28/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนาค ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(ที่โครงการได้รับภาระจ่ายยอม) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป	3. ประสานรถสูบล้างถังของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบล้างก่อนส่วนเกินไม่กำจัดเป็นประจำ 4. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นก่อนหรือหลังห้องส้วม - กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	สม่ำเสมอทุกวัน 4. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ได้แก่ ม จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)
1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการกรณีที่ฝนตก อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียงและโดยเฉพาอย่างยิ่งด้านทิศเหนือ ซึ่งมีพื้นที่ติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้คลองตื้นเขินและส่งผลกระทบต่อกระแสน้ำ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 เมตร ลึก 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อตกขยะ เพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด หายที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน จากนั้นจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูละบายน้ำคนชุมต่อไป	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อตกตะกอนดินและขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

29/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนาค ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังนี้	2. ดูและชุดลอกตะกอนที่สะสมในรางระบายน้ำบ่อดักขยะและตกตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ในระหว่างการก่อสร้างทางบริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัด ยินดีที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาน้ำท่วมชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างของบริษัทฯ เช่น การขุดลอกเพื่อระบายน้ำ 3. โครงการและเทศบาลนครนครราชสีมา มีแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของชุมชนบริเวณโครงการ ดังนี้ 1) เทศบาลฯ จะสำรวจและจัดหาพื้นที่ที่จะดำเนินการจัดทำโครงการ เพื่อระบายน้ำจากปลายคลองระบายน้ำที่ระบายได้น้อย เพื่อให้สามารถระบายช่วงจุดติดถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) ลงสู่ลำน้ำหลักบริเวณชุมชนห้วยในเขตเทศบาล โดยทางบริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการทางสรรพสินค้า เซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา ร่วมสนับสนุนโครงการดังกล่าว	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

30/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) เทศบาลฯ จะจัดทำแนวกำแพงกันให้สูงจากระดับแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม ตามแนวหมู่บ้านและจัดทำประตูกันน้ำ (Sluice Gate) บริเวณบ่อดักน้ำของชุมชนที่เชื่อมต่อกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม 3) เทศบาลฯ จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะดำเนินการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม ตั้งแต่หลังพื้นที่โครงการจนถึงปลายคลองฝั่งถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับน้ำและการระบายน้ำ 3) ในระหว่างการก่อสร้าง ทางบริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัด ยินดีที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาน้ำท่วมชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างของบริษัทฯ เช่น การขุดลอกเพื่อระบายน้ำ	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

31/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน โดยจากการประเมินพบว่า 1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ประมาณ 1,546 ตัน ประกอบด้วย คอนกรีต 1,185.8 ตันอิฐ 212.3 ตัน เหล็ก 76.4 ตัน กระเบื้องเซรามิก 42.1 ตัน กระเบื้องหลังคา 23.7 ตัน อีเอ็มบอร์ด 5.1 ตัน และไม้ 0.8 ตัน 2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก จะเกิดจากคนงานจำนวน 300 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 900 ลิตร/วัน ทั้งนี้ ในการจัดการมูลฝอยประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด แต่เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุแหล่งทิ้งมูลฝอยได้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้	1. มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง (1) ใช้ผ้าใบคลุมบรรทุกทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงถนน (2) คัดพรวนน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป (3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกคันที่กีด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ (4) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ (5) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ 2. กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะดวกของที่ตั้งมูลฝอย พื้นที่พักขยะและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการกลืนกินของผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 2. ตรวจสอบที่พักลมมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร ก่อให้เกิดว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ให้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. บริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิฑูรต์ อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด

32/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	3. มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง 1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ 960 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้ตรงกับมูลฝอยของเทศบาลนครนครราชสีมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 2) กำชับให้คนงานที่มูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3) หากบริเวณพื้นที่ที่พักลมมูลฝอยของโครงการส่งผลกระทบต่อกลิ่นรบกวน โครงการต้องจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น 4) ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหนะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดทันที	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิฑูรต์ อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอฟ เอสเตท จำกัด

33/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ระบบไฟฟ้า	ในระหว่างกาก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา จะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านระบบไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- กำกับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	การก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้า การออก การเชื่อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

อันวาม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิฑูรต์ อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด



34/206

อันวาม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนาค ไวกาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ที-ที วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และคนงานเข้า-ออกโครงการประมาณ 30 เที่ยว/วัน หรือ 38 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจากการประเมินปริมาณจราจรบนถนนบริเวณโครงการ พบว่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณโครงการในช่วงก่อสร้างไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน โดยถนนดังกล่าวยังคงมีความจุถนนเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณจราจรจากโครงการ ทั้งนี้ ในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อในด้านการทำให้ถนนชำรุดเสียหาย เศษดินโคลนที่ติดล้อรถทำให้ถนนเปรอะเปื้อน และความสะดวกที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ	1. จัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล (ที่ได้รับภาระจ่าย) เท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนส่วนบุคคล บริเวณด้านหน้าโครงการ 3. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีความปลอดภัย เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะเกิดการชำรุดขณะใช้งาน และเป็นสาเหตุของการจราจรติดขัด 4. จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่ง ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้น้ำฉีดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการบรรทุก 5. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 6. ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบ และป้ายจราจรชั่วคราวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในระหว่างการก่อสร้าง	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. ติดตั้งกล้องรับความถี่เห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีความผิดปกติให้แจ้งปัญหาทันที 3. บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

อันวาม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิฑูรต์ อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด



35/206

อันวาม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนาค ไวกาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ที-ที วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตก โดยให้จอดในพื้นที่โครงการ ห้ามจอดบนถนนส่วนบุคคล 8. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามฟกิด และกำกับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 9. ใช้สัญญาณมือในการควบคุมรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการแทนการใช้แตร 10. จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ของสัญญาณมือจราจรแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้ขับรถขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์และผู้ขับรถบรรทุก 11. กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ 12. ในการเดินต้องไม่ให้กระเบาะทรายกระแทกกระเบื้องข้างทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

36/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญญักษ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหานั้น 14. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความคิดเห็นจากประชาชนขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน	
1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ดังนี้ (1) การสรุปลักษณะโครงการ โครงการดำเนินการโดยบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ซึ่งโครงการเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 100.40 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 252 ห้อง ขนาดพื้นที่ดินโครงการ 2-3-47.5 ไร่	1. กำหนดไม่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีบ้านพักคนงานอยู่ในพื้นที่เดียวกับบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการห่างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมาในปัจจุบัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งมีห้องควบคุมกล้องวงจรปิดดังกล่าวเพื่อใช้ในการตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัย	1. จัดเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งาน

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

37/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญญักษ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	หรือ 4,590 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองนครราชสีมา ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 32 เดือน (2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น โครงการตั้งอยู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พบว่า สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2-5 ชั้น และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร โรงเรียน มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการต่าง ๆ ลักษณะทางสังคม ตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบจัดเป็นกลุ่มสังคมเมือง สำหรับความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นในรูปของเพื่อนบ้าน โดยมีผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ แต่ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง	ภายในโครงการ รวมทั้งเขียนข้อความติดประกาศว่า “บริเวณนี้ อยู่ภายใต้การจับภาพของกล้องวงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมง” มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ (1) ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงพร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อดได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที (3) จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งรั้วดังกล่าวจะเป็นรั้วโครงการ และอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุ	ได้ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

38/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท โท-โท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ สถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 85 นาย อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 5 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) มีรถที่ใช้ปฏิบัติการในการดับเพลิงจำนวน 23 คัน นอกจากนี้ ยังสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงใกล้เคียงได้ ได้แก่ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 5 นครราชสีมา งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลจอหอ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลห้วยแถลง งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลโพธิ์กลาง งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลสุรนารี และ	ก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (5) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารของตัวโครงการสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะขยายตามไปทุก 2-3 ชั้น (6) ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่ามีชำรุดต้องซ่อมแซมทันที ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (7) ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของทาวเวอร์เครน ทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับที่กำหนดไว้ (8) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงดาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำความสะอาด (9) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (10) กำหนดให้ใช้เครนเป็นแบบพับแขนได้ และแขนของเครนจะต้องอยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

39/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท โท-โท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลบ้านใหม่เป็นต้น (3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากการประเมินของ บริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้าง คาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียงและผู้ใช้น้ำสายต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้ (3.1) ช่วงก่อสร้าง 1) ผลกระทบทางด้านประชากรและกรรณีย้าย ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 300 คน โดยคนงานจะพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แล้วเดินทางเข้าไป-เย็นกลับ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานในพื้นที่เป็นหลัก แต่อาจมีบ้างบางส่วนที่เป็นแรงงานต่างถิ่น และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง เช่น การส่งเสียงดังรบกวนการอาศัย การลักขโมย การทะเลาะวิวาท เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของประชากรในช่วงก่อสร้างเป็นการโยกย้ายของแรงงานเพื่อมาทำงานเป็นการชั่วคราว และคนงานก่อสร้างจะไม่มีที่พัก	(11) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (12) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (13) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (14) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาเน็ก หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (15) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (16) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (17) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดง	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

40/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งลักษณะทางสังคม ตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบเป็นสังคมเมือง โดยความสัมพันธ์ของคนในสังคมเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะที่อยู่บ้านใกล้กัน และมีความสัมพันธ์ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกับกัน โดยส่วนใหญ่จะออกจากที่พักในช่วงเช้าและกลับมามตอนกลางคืน ไม่มีความขัดแย้งกัน สำหรับช่วงก่อสร้างโครงการจะเป็นการสร้างระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการต่าง ๆ ได้แก่ การปรับพื้นที่ ระบบถนน ระบบระบายน้ำ และอาคารโครงการ เป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของชุมชนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการรบกวนการพักอาศัยของชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีความต้องการลดปัญหาการรบกวนและความกังวลในการอพยพของชุมชนนอกพื้นที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ซึ่งอาจเกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาภายหลัง ดังนั้น โครงการมีความต้องการรับคนในชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการเข้าทำงาน เพื่อสร้างความมั่นใจต่อการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น โดยจะพิจารณาคนในชุมชนเข้าทำงาน ซึ่งจะส่งผลต่อการจ้างงานอยู่ในเชิงบวก	สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (18) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง (19) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่ออย่างเคร่งครัด (20) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำมาดังกล่าวมาตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป (21) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (22) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

41/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	และได้รับผลประโยชน์โดยตรงในระยะสั้น และอาจได้รับผลประโยชน์อย่างต่อเนื่อง 2) เศรษฐกิจท้องถิ่น เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีความต้องการแรงงานสูงสุด ประมาณ 300 คน หากคิดอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ 300 บาท/วัน (คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่องอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 7) เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 เป็นต้นไป) ถ้าผู้ที่จะเข้ามาทำงานเป็นคนในชุมชนโดยรอบโครงการ จะทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และนอกจากคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจ้างงานแล้ว ยังส่งผลให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจด้วย เช่น ทำให้เศรษฐกิจเกี่ยวกับการพาณิชย์และการบริการภายในชุมชนดีขึ้น เนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของแรงงานเข้ามา มีสถานภาพเป็นผู้บริโภค ซึ่งจำเป็นต้องจับจ่ายใช้สอยสินค้าอุปโภคบริโภค เกิดการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการอาชีพค้าขายบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งทำให้เกิดรายได้ต่อบริษัทค้าส่งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการ	มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้ (1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (3) ติดป้ายและนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที (4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนหนีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง (1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการว่ามีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้น ๆ	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกขุของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

42/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในท้องถิ่นตลอดช่วงการก่อสร้าง สภาพเศรษฐกิจ-สังคมรายได้ครัวเรือนประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งในช่วงก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจไม่มากนัก แต่เศรษฐกิจจะค่อย ๆ ดีขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ช่วงก่อสร้างจะมีผลกระทบในด้านเศรษฐกิจท้องถิ่นและรายได้จากการประกอบอาชีพของคนในชุมชนอยู่ในเชิงบวก ทั้งทางตรงและทางอ้อม และได้รับประโยชน์อย่างต่อเนื่อง 3) วิธีการดำเนินชีวิตและปัญหาสังคม ช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากอาจมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาบางส่วน ซึ่งแม้ว่าโครงการจะไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยในพื้นที่ที่จะกำหนดไว้ให้หลังจากได้ผู้รับเหมาก่อสร้างแล้วการเข้ามาของคนงานต่างถิ่นอาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดและความขัดแย้ง	(2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน (3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เคร่งครัดทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี (4) ติดป้ายและนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดาเนียล หนามากันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (7) ให้เข้มงวดคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกขุของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

43/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางด้านสังคม ตลอดจนปัญหาต่อชุมชนรอบข้าง อาจส่งผลให้ชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการบางครั้งเกิดความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต เช่น ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด การมั่วสุม เล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเข้าใจของชุมชน และดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการพัฒนาโครงการจะสามารถลดผลกระทบด้านนี้ให้อยู่ในระดับต่ำลงได้ โครงการอยู่ในตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สภาพโดยรอบของพื้นที่มีโครงการจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษา	สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง	

- หมายเหตุ :
1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข สุธของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

44/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวภาส)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และสถานประกอบการต่าง ๆ เรียงรายตามแนวถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และถนนซอยต่าง ๆ เป็นต้น ความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นรูปแบบมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง อย่างไรก็ตามวิถีของคนในชุมชนยังเป็นชุมชนเมืองมีความหลากหลายของกิจกรรมโดยกังวลผลกระทบเกี่ยวกับการจัดการจราจรจัดการน้ำเสีย และปัญหาน้ำท่วมเป็นหลัก สำหรับด้านปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้นระหว่างคนในชุมชนท้องถิ่นและแรงงานต่างถิ่น ได้แก่ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาลักขโมย และปัญหายาเสพติด ทางโครงการจะติดต่อประสานงานร่วมมือกับผู้นำชุมชนช่วยกันสอดส่องดูแลความปลอดภัยของประชาชน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาควบคุมและดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวด และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย ควบคุมความเรียบร้อยระหว่างก่อสร้างและการขนส่ง มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนและสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้น		

- หมายเหตุ :
1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข สุธของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

45/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวภาส)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) ผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการรวมใช้ระยะเวลา 32 เดือน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงทำให้คนในชุมชนเกิดความรำคาญหรือรำคาญจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการจราจรติดขัด ทำให้เกิดความไม่สะดวกหรือเป็นเหตุทำให้เกิดความรำคาญแก่คนในชุมชน เนื่องจากโครงการมีการขนส่งดินและขนส่งวัสดุก่อสร้างประมาณ 20 เที่ยว/วัน และรถรับส่งคนงานก่อสร้าง 10 เที่ยว/วัน เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน โครงการจะกำหนดให้มีการเชื่อมทางเข้า-ออกเฉพาะด้านที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล โดยไม่เปิดทางเชื่อมกับถนนซอย 30 กันยา (2/10/19) และกำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ควบคุมความเร็วของรถในการขนส่งระหว่างการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ซึ่งทางโครงการต้องกำหนดให้มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดด้าน		

- หมายเหตุ :
- โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกขั สู่ของประชาชน เป็นต้น

วันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

46/206



วันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การจราจรจากการก่อสร้างโครงการ 5) ผลกระทบด้านความแตกต่างด้านอายุเพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์ ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 300 คน ซึ่งคาดว่าจะมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง อาทิเช่น พม่า ลาว และกัมพูชา เป็นต้น ซึ่งเป็นวัยแรงงานและส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย และมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติและชุมชนข้างเคียงโครงการ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังนี้ (1) พิจารณาเลือกคนงานที่เป็นคนไทยและคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก (2) กรณีรับแรงงานต่างด้าว ต้องเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน และกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง		

- หมายเหตุ :
- โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกขั สู่ของประชาชน เป็นต้น

วันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

47/206



วันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(3) จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักงานแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้ (4) โครงการจะต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงาน พร้อมติดบัตรแสดงข้อมูลชื่อ สกุล รหัสคนงาน แผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสอบร่างกายว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ 6) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยและบริหารทางด้านสาธารณสุข ปัญหาด้านสังคมอาจเกิดผลกระทบที่มีต่อสุขภาพและอนามัย โดยเมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พบว่า อาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน การจราจร ซึ่งจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้างในด้านการป้องกันเสียง ฝุ่นละออง ความ		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกซ์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

48/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สั่นสะเทือน และการจราจร นอกจากนี้ ในการก่อสร้างจะมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย ที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นต่างด้าวอาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก 7) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในช่วงก่อสร้างแม้ว่าโครงการจะไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยในพื้นที่ที่กำหนดไว้ให้หลังจากได้ผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว การเข้ามาของคนงานต่างถิ่นอาจจะส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ โดยคาดว่าจะเกิดจากพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เช่น การมั่วสุม เล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม เป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดและควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้ สำหรับในด้านการเกิดอัคคีภัยจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีไว้		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกซ์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

49/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย รวมทั้งโครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนให้มีการตรวจสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 8) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ พื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพียงพอในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต ดังนั้น การที่มีคนงานก่อสร้างจำนวนประมาณ 300 คน เพิ่มเข้ามาในพื้นที่เขตเทศบาลนครราชสีมา จึงคาดว่าจะการให้บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จะมีความเพียงพอต่อการให้บริการโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการประกอบไปด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

50/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	9) ด้านการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการ ณ เดือนมิถุนายน 2560 เป็นพื้นที่ว่างรกร้างของโครงการก่อสร้างห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา ซึ่งจะมีการพัฒนาที่ดินเป็นที่พักอาศัย ในการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ประมาณ 300 คน ซึ่งจะช่วยเหลือเพิ่มรายได้ให้กับคนในพื้นที่ที่ขายของให้กับคนงานก่อสร้างของโครงการ เป็นผลกระทบต่อด้านบวกจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้าง แต่ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง จึงต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น 10) ด้านการคมนาคมขนส่ง บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพด้านการคมนาคมที่สะดวกหลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนราชสีมา-โชคชัย) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) และถนน		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการประกอบไปด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

51/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ขอยเชื่อมต่อต่าง ๆ สำหรับในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับส่งคนงาน หากไม่มีการจัดการด้านระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออก อาจส่งผลกระทบต่อสภาพการกีดขวางการจราจร และส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และถนนซอยต่าง ๆ ดังนั้น ในระยะก่อสร้างต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ (1) จัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล (ที่ได้รับภาระจ่ายอม) เท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนส่วนบุคคล บริเวณด้านหน้าโครงการ		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

52/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(3) ตรวจสอบสภาพยานพาหนะที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะเกิดการชำรุดขณะใช้งาน และเป็นสาเหตุของการจราจรติดขัด (4) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่ง ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้น้ำฉีดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถบรรทุก (5) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (6) ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกะพริบ และป้ายจราจรชั่วคราวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในระหว่างการก่อสร้าง (7) ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตก โดยให้จอดในพื้นที่โครงการ ห้ามจอดบนถนนส่วนบุคคล		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

53/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(8) ควบคุมน้ำหมักรถบรรทุกตามฟักัดและกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ (9) ใช้สัญญาณมือในการควบคุมรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการแทนการใช้นกหวีด (10) จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ของสัญญาณมือจราจรแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้ขับรถขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์และผู้ขับรถบรรทุก (11) กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุกขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ (12) ในการเดินดินต้องไม่ให้กระเบรเทท้ายกระแทกกระเบรข้าง ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด



54/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวรร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(13) ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหานั้น (14) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมารวมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความคิดเห็นหรือการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน 11) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม โครงการอยู่ในพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สภาพโดยรวมเป็นชุมชนหนาแน่นกระจายตัวอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งสภาพสังคมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมืองมีความหลากหลายของกิจกรรม จากการสำรวจสภาพทางสังคม		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด



55/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวรร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ หอพัก ร้านค้า สถานศึกษา สถาบันศาสนา สถานที่ราชการ และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นรูปแบบต่างคนต่างอยู่ไม่เกี่ยวข้องกัน ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ทั้งนี้ ในการพัฒนาโครงการในช่วงการก่อสร้าง จะทำให้มีแรงงานก่อสร้างจำนวน 300 คน เข้ามาอยู่ภายในพื้นที่ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากคนงานก่อสร้างของโครงการจะมีกรอยู่ในพื้นที่โครงการในช่วงเวลาการทำงานเท่านั้น ไม่ได้พักอยู่อาศัยภายในพื้นที่ และกำหนดไม่ให้อยู่ใกล้คียงในละแวกชุมชนและเป็นการอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 32 เดือน ซึ่งคนงานก่อสร้างของโครงการอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไปบ้าง เนื่องจากคนงานก่อสร้างอาจเป็นคนต่างถิ่นบางส่วน		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

56/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ในการก่อสร้างอาจมีแรงงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว (ที่ถูกติดตามกฎหมาย) และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ ได้ อีกทั้งในการก่อสร้างโครงการอาจเกิดอุบัติเหตุการตกจากที่สูงจากการก่อสร้างของคนงาน การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง เครื่องมือที่ใช้ชำรุดเสียหาย รวมทั้งอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ (1) ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องทวนถามหาแก้ไขโดยทันที (2) จัดทำรั้วหีบโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน โดยติดป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด (3) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (4) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น (5) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนมุ้งกันและซึ่งตาข่ายรอบ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตัวแทนของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำวันสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

57/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อใช้ในการทำเหมืองกายนอก (6) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (7) ควบคุมการกวาดถนน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (9) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (10) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง (11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดามิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (12) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดทำคู่มือรักษาความปลอดภัยในการ	5. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 7. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ให้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 7. จัดให้มีการรวบรวมเส็ดอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

วันเวลา 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

58/206



วันเวลา 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก่อสร้างพร้อมขึ้นในเรื่องความปลอดภัยให้ดีขึ้น (13) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (14) จัดให้มีการประกันความเสี่ยงตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (15) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง (16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด (17) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (18) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	ก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 8. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

วันเวลา 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

59/206



วันเวลา 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(19) จัดให้มีการติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม (20) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป 2. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิด (1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากเพลิงไหม้ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที (4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครราชสีรมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด

60/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		3. มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง (1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีกรว่ามีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้น ๆ (2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ใหม่ไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน (3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี (4) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด

61/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (7) ให้เข้มงวดคอกคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (9) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

62/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) ภายใน พื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้าง (พักอาศัยอาศัยนอกพื้นที่โครงการ)	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในการนี้ได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดูแลเป็นประจําตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจําสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

63/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ (1) ห้ามเล่นการพนัน (2) ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด (3) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต (4) ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน (5) ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกจากโครงการ (6) ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง (7) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย (8) ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท (9) รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ	5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 6. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้างหากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 7. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ให้แทน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง 8. ตรวจสอบคณะกรรมการดักขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของเศษขยะหรือตะกอนต่างๆ ที่เป็นสาเหตุของการอุดตันและเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข้อ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจการดำเนินการบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

64/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(10) การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน (11) เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที (12) ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น (13) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง (14) ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า	9. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เป็นประจำสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้างหากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 10. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง 11. จัดให้มีการสุ่มตรวจสอบเสถียรและแอลกอฮอล์เป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข้อ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจการดำเนินการบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

65/206



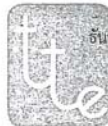
จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ 12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัย อยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน 14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 17. ให้เพิ่มจุดคัดกรองคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

66/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		18. ติดตั้งถังรองรับน้ำฝนในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง	
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	ในการก่อสร้างมีทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนที่ต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก เป็นต้น ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลสุขอนามัยของคนงานจัดระเบียบคนงาน รวมทั้งดูแลความสะอาดภายในบ้านพักคนงาน ตลอดจนจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เพิ่มจุดคัดกรองคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	1. บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างจริงจัง 2. จัดให้มีการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถังรองรับน้ำฝน ถังน้ำ ห้องส้วม ระบบระบายน้ำ เป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้ไม่เป็นแหล่งพาหะนำโรค

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

67/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรคพิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	
1.1 ด้านสุขภาพกาย โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า คาร์บอนจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำมันสีทาความสะอาดต่างๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ติดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งทำการกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังการฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง 3. จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 4. ในการก่อสร้างที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เลือกใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 5. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดภายใน

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

68/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่กองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานที่อยู่ในกำกับของรัฐ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกเดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา 4. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

69/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โครงการระบบทางเดินอาหาร	1. การดื่ม น้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด ทำให้มีแนวโน้มป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารเพิ่มขึ้น 2. ปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความกังวล ความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนที่อยู่บริเวณรอบโครงการเพิ่มขึ้น 3. แนวโน้มมีความต้องการดูแลสุขภาพการใช้บริการสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำจัดให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนขับต่อไป 6. ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการ ให้มาสูบล้างถนนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำจัดให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชบุรี ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชบุรี ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดราชบุรี ศาลปกครองจังหวัดราชบุรี ศาลจังหวัดราชบุรี สิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดราชบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

70/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวรร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอง พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ 2. หากไม่ใช้ขุดน้ำกระป๋องหรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บกักน้ำไว้คว่ำหรือใส่ถุงเพื่อไม่ให้ยุงและแมลงพาหะอื่น ๆ เข้ามา 3. จัดให้มีร่องรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถึง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 5. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกสุขอนามัย 6. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 7. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงานโดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานโดยคูรั้วต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป	1. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ให้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำจัดให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที 5. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 6. ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบ

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชบุรี ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชบุรี ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดราชบุรี ศาลปกครองจังหวัดราชบุรี ศาลจังหวัดราชบุรี สิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดราชบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

71/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวรร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำจัดมูลโดยวิธีวางกักหรือใช้สารเคมี - จัดพื้นที่กักเก็บมูลสัตว์บริเวณบ้านพักคนงานห้องน้ำห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดมูลและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	ระบายน้ำ เป็นดิน ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์โรค
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรคอีสุก โรคอีแต๋น โรคซาร์ส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับ อักเสบ ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	1. จัดคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานเป็น 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการให้แก่คนงานอย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ ห้องน้ำ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง	- จัดให้มีการรวบรวมการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัย วกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

72/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน	โดยปกติเสียงในงานก่อสร้างทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวนอยู่เสมอ แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งเสียงจากงานก่อสร้างที่คนงานจะได้รับส่วนมากเป็นเสียงที่เกิดจากการทำฐานราก การเก็บงานและงานตกแต่ง การเตรียมพื้นที่ และการขุดเจาะและการขึ้นโครงการ ซึ่งหากคนงานก่อสร้างได้รับเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงานจะทำให้สูญเสียการได้ยินและผลเสียอื่น ๆ ต่อร่างกาย ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเสียงดังที่คนงานจะได้รับ	1. ในช่วงทำฐานราก จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน และติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff series (หรือเทียบเท่า) กับแนวรั้วด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ตลอดความสูงรั้ว ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงเมื่อผ่านแนวรั้วลงได้ประมาณ 50 dB(A) และลดระดับเสียงเมื่อผ่านแนวรั้วลงได้ 19.9 -24.9 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่ การเทปูนระบบฐานราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ และตัวแทนของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบิโอมย่าน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัย วกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

73/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		3. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดซึ่งช่องว่างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 4. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 6. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบรเครื่องระหว่างการทำงานพัก 8. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน 9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 10. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 11. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2535) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อโครงการและจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

- หมายเหตุ :
- โครงการต้องจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

74/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		12. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนถ่าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง 13. ในช่วงชั้นโครงสร้าง จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 ด้านทิศใต้ ตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 และด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-18 ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25 dB(A) 14. ในช่วงเก็บงานและตกแต่ง จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteg 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) ความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคารทุกด้าน ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-16 ด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-14 ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A)	

- หมายเหตุ :
- โครงการต้องจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 - จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

75/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		15. ไม่ให้มีการขุดลอกหรือการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 17. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. การสวมเสื้อผ้าไม่สะอาดหรือสวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้งานสวมเสื้อผ้าที่มีดัด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะสัมผัสวัสดุหรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบอาคารโครงการตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยแต่ละอาคารรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง	1. อบรมชี้แจงคนงานด้านสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสุขภาพของรั้วให้มีความสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณท้องที่พนักงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลา

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องจัดทำตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

76/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		3. ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใช้ 4. ดูแลความสะอาดภายในท้องที่อย่างสม่ำเสมอ	ก่อสร้าง
- อุบัติเหตุต่าง ๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้วที่ปิดรอบพื้นที่โครงการความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเห็นชัด ส่วน โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณอรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด 3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งตั้งด้วยตาข่ายที่ทุกชั้น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีผู้พบเห็นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็น

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องจัดทำตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

77/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซึ่งด้ายรอบเพื่อใช้ในการทำผืนนายนอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษายาบาดเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	ประจําสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 7. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 8. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

78/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 13. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 14. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง 15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 16. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 17. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	9. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 10. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

79/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้	เนื่องจากการก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการทิ้งบูน การออก การเชื่อม อาจทำให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	18. จัดให้มีการติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม 19. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป	- ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
		1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

80/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคติดต่อ	สาเหตุจากคนงานก่อสร้างทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย จากการอยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่คนงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหนะนำโรค รวมทั้งโรคติดต่อต่าง ๆ	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การจะล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลสุขภาพภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มี การแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรค พิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	- ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบระบายน้ำ เป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์โรค

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

81/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณ ข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักนอน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบ ก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรม สถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐานสท. 1010-34) 2. กำหนดกฎหมายระบบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อ ป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้างเพื่อ คลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการ อยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อ ความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลข โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถ ติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้อง หาแนวทางแก้ไขโดยทันที	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้า บ้านพักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียน หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

82/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงานรวมทั้ง ระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวน ผู้ที่อยู่โดยรอบได้	
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพ ที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง จาก การสอบถามข้อมูลไปยังศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง เกี่ยวกับข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกแยกตามสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2555-2559) พบว่ามีผู้ป่วย มากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคระบบไหลเวียน เลือด กลุ่มโรคของตาและส่วนประกอบของตา กลุ่มโรค เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โภชนาการ และเนตาบอลิซึม และกลุ่ม โรคระบบหายใจ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรคความดัน โลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะ ความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น 2) กลุ่มโรคความดันส่วนประกอบโรคตา จะมีสาเหตุส่วน หนึ่งมาจากการได้รับอุบัติเหตุจากโดนสารเคมีเข้าตา เกิด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน กายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่าง เคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียง และตัวแทนของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อม เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้ โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาดังกล่าวต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ต้องดูแลพื้นที่ ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

83/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภาวะอากาศเสถียรหลังการแพทย์บางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น 3) กลุ่มโรคเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากพันธุกรรม และพฤติกรรมการใช้ชีวิต 4) กลุ่มโรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหืด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น จากข้อมูลของข้อมูลศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง มีผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับที่ 4 และจากข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ที่อยู่ในโครงการ พบว่าโรคทางเดินหายใจ/โรคหืด มากที่สุด โดยจากข้อมูลศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง พบว่า กลุ่มโรคระบบหายใจ ตั้งแต่ปี 2555-2559 มีแนวโน้มแตกต่างกันในแต่ละปี โดยในปี 2559 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจโรคหืด จำนวน 3,613 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนของเทศบาลนครนครราชสีมา ในปี 2559 มีจำนวน		

- หมายเหตุ :
1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สิ่งของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

84/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งสิ้น 131,286 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครนครราชสีมา, 2560) จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนผู้ที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมีประมาณร้อยละ 2.8 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา นอกจากนี้ จากการสำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้ 1 กิโลเมตรจากโครงการ จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหืด รองลงมาได้แก่ โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะมากกว่า 100 - 1,000 เมตร จากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหืดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และอุบัติเหตุตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์รวมถึงสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบ และเป็นปัจจัยที่ทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของโรคระบบทางเดินหายใจ โดยจะพิจารณาจากกิจกรรมการ		

- หมายเหตุ :
1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สิ่งของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

85/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างอาคารที่กำลังก่อสร้างในปัจจุบัน และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี ในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา พบว่ามีอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง ดังนี้ 1) อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี อาทิเช่น อพาร์ทเมนท์ บีบี เพลส ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิเดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารโรงแรมอัญญาประ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โครงการนาราสรี ทาวโฮมส์โคราช ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 12 คูหา อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยไพลินมาดากัส ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 9 คูหา อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยแสนสุข ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสวนานท์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยบ้านเหล็กหวาน		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

86/206

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทาวโฮมส์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยอัญญา ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 4 คูหา อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยคุณหมิง 1 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยคุณหมิง 2 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสะพานมิตรภาพ ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นต้น 2) อาคารที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า นครราชสีมา ขนาด ความสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอดรถ (ห้างสรรพสินค้า) ความสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ในการก่อสร้างกิจกรรมของโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง และปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ อาจทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจร และการรบกวนของวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น รวมถึงผลกระทบต่อด้านสังคมที่อาจมีผลกระทบ		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน

2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

87/206

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เจ็บป่วยหรืออาจจะคันให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยแล้วกลับมาป่วยอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง อาทิเช่น ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการจราจร และผลกระทบจากเศษวัสดุขรุขระ/อุปกรณหรือเครื่องมือในการก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ		

หมายเหตุ : 1. โครงการต้องพิจารณาการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุก ๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิสวกร จำกัด

88/206

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จบริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) แทนพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่ว่างกองวัสดุก่อสร้างของโครงการก่อสร้างทางสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า นครราชสีมา ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ พื้นที่โครงการจะมีระดับถนนภายในโครงการเท่ากับถนนสุขุมวิททางด้านทิศตะวันตก ซึ่งสูงกว่าถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ประมาณ 1.0 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) สำหรับด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ของโครงการจะสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียงมากที่สุด 2.7 เมตร นอกจากนี้ พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ มีอาณาเขตติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบประจวบน้ำคูน การปรับพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อทางน้ำของดินสูงส่งคลองดังกล่าว ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน สำหรับด้านล่างแนวรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ จะจัดทำแนวกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสูงส่งคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประจวบประจวบน้ำคูนด้านทิศเหนือ และพื้นที่ข้างเคียงโครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	- ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิสวกร จำกัด

89/206

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถของอาคารโครงการ จะมีค่า 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการจะสามารถหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีรายละเอียดดังนี้ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมา ปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ดังนั้น จึงประเมินกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.15601 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว คันชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน - ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อลดฝุ่นไม่ให้ฟุ้งกระจายสู่พื้นที่จากท่อไอเสียของโครงการ - โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามคิดเครื่องหมาย ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่เปลี่ยนแปลง - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

90/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณรวม 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.05801 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมา ปี 2559 มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินค่ามาตรฐานโดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการดำเนินโครงการ 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงทำให้มีฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) รวมปริมาณ 0.14301 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

91/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้ (1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของโครงการ มีค่า 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และจากผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศปัจจุบัน ปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการปริมาณ 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณรวม	1. จัดให้มีกระบะปลูกต้นไม้บริเวณชั้นจอดรถบนอาคารชั้นที่ 1 - 4A สำหรับชั้นจอดรถใต้ดิน จัดให้มีพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศอย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนิบาตความเร็ว เพื่อให้ไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้อย่างดีและปลอดภัย 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 860.91 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1) เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพื้นที่โครงการปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 44 mol หรือคิดเป็น 1,936 กรัม/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถ 133 กรัม/ชั่วโมง	1. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบลาย 3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนี้

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

92/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.0183 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณรวม 0.1903 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของอาคารโครงการจะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

93/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ดังนั้น จึงประเมินกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) มีปริมาณ 1.29 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณจะมีปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.292 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถของอาคารโครงการจะมีค่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และจากผลตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมา ปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันจากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

94/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณ 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 0.9162 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมา ปี 2559 พบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ 5.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 5.0392 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

95/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	โครงการเป็นอาคารโรงแรม กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการพักอาศัยของผู้ใช้บริการและส่วนใหญ่อยู่นอกพื้นที่พักอาศัยแต่ละห้อง ซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสั่นไหวของรถยนต์ในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	1. จัดให้มีการทำสนับทึบชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดเสียงจากการวิ่งของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพที่มองเห็นชัดเจน ไม่บดบัง 4. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 5. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกต้นไม้ต่าง ๆ ในโครงการ เช่น ปาล์ม กระพี้จั่น กระดังงา หนามเข็ม เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยลดเสียงระหว่างภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง 6. โครงการจัดให้มีห้องจัดเลี้ยงไว้ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 ของอาคารโครงการ โดยภายในห้องมีการบุผนังกันเสียง เพื่อลดเสียงจากห้องจัดเลี้ยงเมื่อมีการใช้งาน	1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพที่มองเห็นชัดเจน ไม่บดบัง 2. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

96/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 350 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการบางส่วนปริมาณ 126 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ใช้ในระบบปรับอากาศ และใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 134 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูนะบายน้ำคนชุมต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้านคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับภาระจ่ายยอม) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูนะบายน้ำคนชุมต่อไป 2. โครงการมีปริมาณน้ำทิ้ง 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เป็นการลดปริมาณน้ำที่ระบายออกจากโครงการ ดังนี้ - นำกลับมาใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ - นำกลับมาใช้ในระบบปรับอากาศ - นำกลับมาใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ รวมปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ 126 ลูกบาศก์เมตร/วัน คงเหลือปริมาณน้ำทิ้งที่จำเป็นต้องระบายออกสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูนะบายน้ำคนชุม ประมาณ 134 ลูกบาศก์เมตร/วัน	1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ (รูปที่ 4 ประกอบ) - ก่อนการบำบัด คือ บ่อกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย - หลังการบำบัด คือ บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูนะบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

97/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้วิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. โครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ซึ่งที่กันบ่อจะใช้ทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และค่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในบ่อดินเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลับท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลุกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อไม่มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา 5. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร 6. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมารดน้ำต้นไม้ จะใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UV และติดตั้งก๊อกน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานคอยสายางน้ำนำไปรดน้ำต้นไม้	และ Fecal Coliform Bacteria

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

98/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 96)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) ไม่พบทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

99/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และจะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วบางส่วนปริมาณ 126 ลูกบาศก์เมตร/วัน กลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ได้แก่ ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ใช้ในระบบปรับอากาศ และใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุมต่อไป ทั้งนี้ คลองดังกล่าวเป็นคลองที่ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำตามธรรมชาติ และรองรับน้ำที่จากอาคารบ้านเรือนที่อยู่ริมคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุม และจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองดังกล่าว พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ดังที่แสดงในเรื่องคุณภาพน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ (ดูรูปที่ 5 ประกอบ) - ก่อนการบำบัด คือ บ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย - หลังการบำบัด คือ บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

100/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนาค วกาศี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้พื้นที่	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 369 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากสำนักการประปาเทศบาลนครนครราชสีมา ซึ่งมีพื้นที่บริการจ่ายน้ำประปาทั้งสิ้น 37.50 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่รอบนอกอีก 6 กิโลเมตร ปัจจุบันเทศบาลนครนครราชสีมา มีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 134,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำจ่าย 134,000 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 369 ลูกบาศก์เมตร/วัน การประปาจึงสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า โดยสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 3.2 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำโดยอัตโนมัติเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00 - 05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปใช้ ซึ่งจะช่วยให้น้ำน้อยกว่าการใช้น้ำอย่างผิดล้าทำให้ความสะอาดโดยตรง 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

101/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนาค วกาศี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.2 สระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 22 ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 110 ตารางเมตร (ไม่รวมลานสระ) โดยในการฆ่าเชื้อโรคน้ำในสระจะใช้ระบบเกลือ (Salt Generator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของผู้มาใช้บริการ ทั้งนี้ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ระบุว่า "คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ (Public Swimming Pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การตั้งแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้งสระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่ม	มาตรการด้านโครงสร้าง 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย 4. พื้นสระว่ายน้ำ ต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ 1. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตื้นระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความเสี่ยงเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 2. จัดให้มีการรักษาความปลอดภัยบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ	1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพที่ไม่แตกร้าว เป็นประจําสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัย ก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม่วัสดุติด ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา 4. ตรวจสอบขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ให้น้ำขังตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 6. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับผู้บริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

102/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวรร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีให้บริการแก่สาธารณะ ดังนั้น โครงการจะเป็นอาคารโรงแรมจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านสระว่ายน้ำ โดยนำคำแนะนำของกรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 มาประยุกต์ใช้ในบางมาตรการ	3. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 4. จัดให้มีอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ - ไม่วัสดุติด ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 19 เมตร (ไม่น้อยกว่า 19 เมตร ซึ่งมีความยาวของสระ) - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 5. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ 6. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน 7. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้องค์กรเห็นได้ชัดเจน และต้องเปิดไฟในเวลากลางคืน กรณีที่มีการใช้งาน ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)	7. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และ จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) 8. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ และจัดให้มีการตรวจเพิ่มเติมระหว่างวันในการที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมากหรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัด โดยจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับผู้บริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

103/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวรร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		2. เติมน้ำประปาวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขึ้นให้ดำเนินการเติมน้ำจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้นดำเนินการเติมน้ำวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ 3. ดำเนินการดูแลรักษา ล้างสระโคร และตกแต่งเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำในสระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้น้ำในสระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ ขับถ่าย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ 5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 6. ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ๖ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

104/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 102)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแขวนลอย (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ในน้ำทิ้ง 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการบางส่วนปริมาณ 126 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ใช้ในระบบปรับอากาศ และใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 134 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับการขออนุญาต) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุมต่อไป ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแขวนลอย (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับการขออนุญาต) และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุมต่อไป 2. โครงการมีปริมาณน้ำทิ้ง 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เป็นกรณีลดปริมาณน้ำที่จะระบายออกจากโครงการ ดังนี้ - นำกลับมาใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ - นำกลับมาใช้ในระบบปรับอากาศ - นำกลับมาใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ รวมปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ 126 ลูกบาศก์เมตร/วัน คงเหลือปริมาณน้ำทิ้งที่เป็นต้องระบายออกสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุม ประมาณ 134 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างดังนี้ (ดูรูปที่ 5 ประกอบ) - ก่อนการบำบัด คือ บ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย - หลังการบำบัด คือ บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria (ดูรูปที่ / ประกอบ)

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ๖ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

105/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ประสานรถสูบล้างปฏิรูปของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบล้างก่อนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ 5. โครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ซึ่งที่กันบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และคอกท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลับท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลุกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้ความชื้นอยู่ตลอดเวลา 6. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร 7. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมารดน้ำต้นไม้บน จะใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UV และติดตั้งก๊อกน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานต่อสายยางนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

106/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 104)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การระบายน้ำ	ในการดำเนินงานจะมีน้ำไหลประมาณ 97.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำในท่อระบายน้ำขนาด 0.08 เมตร ความยาวรวม 120 เมตร ความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร คิดความจุร้อยละ 70 ของความจุท่อระบายน้ำเท่ากับ 42 ลูกบาศก์เมตร และมีบ่อน้ำขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร ความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร คิดความจุร้อยละ 70 ของความจุท่อระบายน้ำเท่ากับ 42 ลูกบาศก์เมตร และเมื่อมีน้ำท่วมจากพื้นที่โครงการและโครงการจะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจากบ่อน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) อยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา นครราชสีมา โดยโครงการจะระบายน้ำจากพื้นที่โครงการออกสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำข้ามคูน้ำโครงการ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ โดยโครงการออกแบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์	8. โครงการจะจัดให้มีระบบมีเดอรีไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ 1. โครงการจะต้องจัดให้มีการทรวน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ ที่สามารถรองรับน้ำหลากได้ไม่น้อยกว่า 97.5 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำในท่อระบายน้ำขนาด 0.08 เมตร ความยาวรวม 120 เมตร ความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร คิดความจุร้อยละ 70 ของความจุท่อระบายน้ำเท่ากับ 42 ลูกบาศก์เมตร และมีบ่อน้ำขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร ความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร คิดความจุร้อยละ 70 ของความจุท่อระบายน้ำเท่ากับ 42 ลูกบาศก์เมตร และเมื่อมีน้ำท่วมจากพื้นที่โครงการและโครงการจะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจากบ่อน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ (เพียงพอดังปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน 97.5 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 3.4 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนภายในท่อระบายน้ำและบ่อน้ำเป็นประจำทุกเดือน และชุดลอกหากพบว่ามีตะกอนดินอุดตัน

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

107/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 105)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ให้มากที่สุด ได้แก่ น้ำกลับมาใช้ในระบบปรับอากาศ น้ำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และน้ำกลับมาใช้ล้างถนนภายในโครงการ โดยจากการคำนวณเพื่อหาระดับน้ำในคลองชลประทานที่จะสูงขึ้นมีโครงการระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียลงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนชุมด้านหน้าโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำที่ทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเมื่อปล่อยลงสู่คลอง จะทำให้น้ำในคลองชลประทานสูงขึ้น 0.01 เซนติเมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่ออากาศขึ้น	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อพักภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 3. โครงการและเทศบาลนครราชสีรามีแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของชุมชนบริเวณโครงการ ดังนี้ 1) เทศบาลฯ จะสำรวจและจัดทำพื้นที่ที่จะดำเนินการจัดทำโครงการ เพื่อระบายน้ำจากปลายคลองระบายน้ำที่ระบายได้น้อย เพื่อให้สามารถระบายข้างจุดตัดถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) ลงสู่ลำน้ำหลักบริเวณชุมชนหาชัยในเขตเทศบาล โดยทางบริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา ร่วมสนับสนุนโครงการดังกล่าว 2) เทศบาลฯ จะจัดทำแนวกำแพงกันให้สูงจากระดับแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดูระบายน้ำคนชุม ตามแนวหมู่บ้านและจัดทำประตูกันน้ำ (Sluice Gate) บริเวณบ่อพักน้ำของชุมชนที่เชื่อมต่อกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดูระบายน้ำคนชุม 3) เทศบาลฯ จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะดำเนินการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดูระบายน้ำคนชุม ตั้งแต่หลังพื้นที่โครงการจนถึงปลายคลอง	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

108/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 106)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ฝั่งถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับน้ำและการระบายน้ำ	
2.3.5 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอย 5.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.153 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 3.264 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ปริมาณ 1.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.153 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับการเก็บมูลฝอยบริเวณโครงการ ปัจจุบันเทศบาลนครราชสีมาจัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 6 ตัน จำนวน 1 คัน รับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยบริเวณถนนซอย 30 กันยาถึงโรงแรมดุสิตเบญชส์ ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอย 1 ครั้ง/วัน โดยจะมาถึงบริเวณโครงการประมาณ 04.00 น. ปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยเฉพาะเส้นทางนี้ประมาณ 5 ตัน/วัน ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีปริมาณมูลฝอยไม่รวมมูลฝอยรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้เพิ่มขึ้น 3.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1 ตัน/วัน) ทำให้มูลฝอยยังคงไม่เกิดความเหมาะสมรถเก็บขนมูลฝอยคันปัจจุบันที่จัดเก็บมูลฝอยได้ 6 ตัน ซึ่งจากการสอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหาในปัจจุบันของเทศบาล	1. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึงแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) มูลฝอยเปียก ประกอบด้วย (1.1) ของเสียที่เหลือจากการปรุงอาหาร เช่น ผักและเปลือกผลไม้ จะคัดแยกใส่ถุงดำและนำไปไว้ถังหึ่งพักมูลฝอยเปียกของอาคารโครงการ (1.2) เศษอาหาร แผนครัวของโครงการจะแยกเศษอาหารที่เหลือจากการประกอบกรรรวมใส่ถุงดำและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย และนำมาไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ (2) มูลฝอยแห้ง คัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำ และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย จากนั้นนำมาไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษเช็ดมือ	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพที่อยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการสุกหรือหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการสุกหรือหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 3. โครงการจะต้องควบคุมให้มีปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

109/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 107)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	นครนครราชสีมา ในประเด็นที่มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในเส้นทางนี้มากกว่าความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอย ได้รับแจ้งว่า เทศบาลนครนครราชสีมาแก้ไขปัญหาโดยเพิ่มจำนวนรอบในการจัดเก็บมูลฝอยเพื่อให้มูลฝอยตกค้างในแต่ละวันอย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	(2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม จะให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยที่มีค่าออกเป็นประเภท ดังนี้ (2.2.1) ขวดแก้ว - สีขาวใส ขวดเหล้า ขวดไวน์ และขวดเครื่องดื่มต่าง ๆ - สีเขียวขุ่น ขวดเหล้า ขวดไวน์ - สีแดงน้ำตาล ขวดเหล้า ขวดไวน์ ขวดเบียร์ น้ำปลา และซอสต่าง ๆ (2.2.2) กระดาษต่าง ๆ - กระดาษแข็ง (ลังกระดาษ) - กระดาษหนังสือพิมพ์ - กระดาษนิตยสารต่าง ๆ - เศษกระดาษที่ย่อยแล้ว (2.2.3) ภาชนะประเภทโลหะ - ปิ๊บสังกะสี กระป๋องสังกะสี กระป๋องสเปรย์ต่าง ๆ - กระป๋องอลูมิเนียม (กระป๋องเครื่องดื่ม) - สแตนเลส เศษเหล็ก	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

110/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนาค ใจกาฬ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 108)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(2.2.4) พลาสติก - ขวดพลาสติกอย่างบาง (ใส) - แกลลอนพลาสติกอย่างหนา (ขุ่น) - เศษพลาสติกต่าง ๆ (2.2.5) น้ำมันที่ใช้แล้วบรรจุ 15 ลิตรขึ้นไป (2.3) มูลฝอยที่สามารถขายได้ มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครนครราชสีมาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป สำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกและมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ โครงการจะติดต่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามารับซื้อต่อไป (3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา เป็นต้น โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากฝ่ายช่างซ่อมบำรุงอาคาร โดยการจัดการมูลฝอยอันตรายดังกล่าว โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยจัดให้พนักงานฝ่ายช่างซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยอันตราย นำมูลฝอยอันตรายไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยดังกล่าว นอกจากนี้ หากพนักงานที่จัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยภายในโครงการพบว่ามีมูลฝอยอันตราย จะให้คัดแยกใส่ถุงพลาสติกสีส้มแล้วนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยการ	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

111/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนาค ใจกาฬ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 109)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งโครงการจะประสานไปยังรถเก็บขยะมูลฝอยจากเทศบาลนครราชสีมาให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป 2. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน B1 แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ดังนี้ (1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 4.16 ตารางเมตร ความจุ 6.24 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.153 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 41 เท่า (2) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 7.84 ตารางเมตร ความจุ 11.76 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 3.264 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.6 เท่า (3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 6.20 ตารางเมตร ความจุ 9.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ปริมาณ 0.153 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 61 เท่า	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

112/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 110)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 4.2 ตารางเมตร ความจุ 6.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 1.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 4.1 เท่า 3. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละห้องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารโครงการ เพื่อบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป 4. ประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลนครราชสีมามาจัดเก็บมูลฝอยประจำ ไม่มีการตกค้าง	
2.3.6 ระบบไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 2,000 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไป 22 KV ให้เป็นขนาด 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการและรับแก้ไขหากพบการชำรุด

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

113/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 111)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,000 KVA (2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และติดตั้ง Battery ขนาด 220 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง 2. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีการติดตั้ง FHC และถังดับเพลิงมือถือไว้ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า 4. จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า 5. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



114/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 112)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	ตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 จะเห็นได้ว่าอาคารโรงแรมซึ่งมีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร เข้าข่ายที่ต้องการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว รวมทั้งโครงการกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ เพื่อให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้	1. ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 พบว่า - ค่า OTTV เท่ากับ 28.40 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร - ค่า RTTV เท่ากับ 4.36 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการมีดังนี้ - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช้ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานเอนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำให้ได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ดีขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้	- ตรวจสอบเครื่องหม้อแปลงประสิทธิภาพ การประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศส่วนกลาง และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



115/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 113)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแก๊สเรืองแสง - ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้อยู่อาศัย - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนทำให้ห้องมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็น ในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ - ออกแบบหลังคา โดยภายใต้หลังคาคอนกรีต ติดตั้งฉนวนไมโครไฟเบอร์ 2", 24 k ป้องกันความร้อน เพื่อช่วยลดพลังงานที่ถ่ายเทบนหลังคา โดยควบคุมไม่ให้เกินตามค่าที่กฎหมายกำหนด	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



116/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนาค ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 114)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ออกแบบอาคารด้านข้างโดยใช้กระจกปริมาณน้อย และออกแบบให้มีผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคาร เพื่อลดพลังงานความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร - บริเวณลานจอดรถ และโดยรอบอาคารออกแบบให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างสามารถปิดได้เมื่อมีแสงสว่างเพียงพอ - บริเวณทางเดิน ออกแบบให้สามารถปิดวงจรแสงสว่างได้สำหรับพื้นที่ที่อยู่ใกล้หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องสว่างได้	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



117/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนาค ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 115)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 100.40 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1 อาคาร โดยจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟ พบว่าจะใช้ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 16 นาที ดังนั้น จึงมีความสามารถอพยพออกอาคารได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย 1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.68 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 155 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 165 เมตร รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินความจุ 188.5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้ 2) ระบบท่อน้ำยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีท่อน้ำยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำดับเพลิงปริมาณ 188.5 ลูกบาศก์เมตร 3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$ นิ้ว จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของ	1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบระยะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่สับสน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ 4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อรับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



118/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 116)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		สถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา จ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำยืนภายในอาคาร โดยจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารไว้บริเวณด้านทิศตะวันตกด้านหน้าอาคารโรงแรม ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิง 4) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO ₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่อง MDB 5) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) - สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและไข้อยู่ - ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ 6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงจนถึงอุณหภูมิทำงาน จะติดตั้งไว้	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อรับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



119/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 117)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทุกชั้นภายในห้องพักทุกห้อง ร้านค้า ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ ห้องสำนักงาน ส่วนต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำคนพิการ เป็นต้น และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้ 1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับโดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร 2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ไว้ทุกชั้นของอาคาร ภายในห้องพักทุกห้อง ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องออกกำลังกาย ห้องสำนักงาน ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บกระเป๋า ห้องปฐมพยาบาล ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำคนพิการ ห้องซ่อมบำรุง ห้องควบคุม ห้องเก็บเอกสาร ห้อง Boiler Room ห้องเครื่อง Chiller ห้องเก็บ	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

120/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 118)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อุปกรณ์ ห้องฝึกสอน ห้องซักผ้า ห้องเก็บผ้า ห้องพักแม่บ้าน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอยรวม โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได ST-1 ST-2 ST-3 และ ST-4 และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น 3) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ภายในห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำคนพิการ ห้องเตรียมอาหาร ห้องครัว ห้องเก็บของทางเดินรถ ที่จอดรถ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น 4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 ST-2 ST-3 และ ST-4 5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) โครงการติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station 2. โครงการจะกำหนดจุดรวมคนไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 325 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) สามารถรองรับคนได้จำนวน 1,300 คน ซึ่งสามารถรองรับจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการที่มีจำนวนรวม 644 คน (ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ 504 คน จำนวน	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

121/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 119)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		พนักงาน 140 คน) ได้อย่างเพียงพอ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	
2.3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุของอาคารโครงการเท่ากับ 0.02 องศาเซลเซียส เมื่อรวมความร้อนกับระบบปรับอากาศ 0.2 องศาเซลเซียส จะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นรวม 0.22 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ตรวจสอบตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถงานได้อย่างดี โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องนุ่งห่มไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ 1 เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่ให้มีวัตถุกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

122/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 120)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การจราจร	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณโครงการจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน สภาพการจราจรมีความคล่องตัว โดยมีการจัดทำช่องทางสำหรับรถบรรทุกโดยไม่ขวางการจราจร และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการได้ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการจราจรของถนนดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร	1. จัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล (ที่ได้รับภาระจ่าย) เท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้กับผู้ใช้บริการ ในการเดินทางเข้าและออกจากโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 3. จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางการจราจร และการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรบริเวณโครงการ รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบริเวณจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกหรือบริเวณหัวมุมต่าง ๆ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทางและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าและออกโครงการสามารถทำได้โดยสะดวกและปลอดภัย 4. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งต้องกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้าและออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดความคับคั่งที่สัญญาณบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) แต่จะต้องอำนวยความสะดวก	1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ให้มองเห็นชัดเจนไม่เปลี่ยน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีความปลอดภัยทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 5. ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็นจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ หากมีปัญหาดังกล่าวหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

123/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 121)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		สะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก 5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมถึงทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคลและบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 6. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการ 7. ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ และตลอดแนวถนนส่วนบุคคลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และหลีกเลี่ยงการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



124/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 122)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.11 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการ พบว่า (1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ.2547 โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 ได้หมดอายุบังคับใช้แล้ว ทั้งนี้ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ได้ตรวจสอบตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 แล้วพบว่า แปลงที่ดินข้างต้นอยู่ในสองบริเวณดังนี้ 1. บริเวณหมายเลข 2.9 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่นให้ใช้ไม่ได้ไม่เกินร้อยละยี่สิบของแปลงที่ดินที่ยื่นของอนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องดังนี้ 1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ.2547 2. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 3. เทศบัญญัติเทศบาลนครนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557	- ก่อสร้างอาคารตามแบบที่ได้รับอนุญาต

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



125/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 123)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 สายสระบุรี - หนองคาย (เขตแดน) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2068 สายแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (โคกกรวด) - บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (โนนไทย) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 สายปากเกร็ด - นครราชสีมา ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 สายนครราชสีมา - อุบลราชธานี และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 สายนครราชสีมา - บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (โชคชัย) ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เว้นแต่เป็นการสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือเพื่อการสาธารณูปโภค 2. บริเวณหมายเลข 3.5 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

126/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 124)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ที่ดินประเภทที่ 1 ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2068 สามแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (โคกกรวด) - บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (โนนไทย) ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เว้นแต่เป็นการสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือเพื่อการสาธารณูปโภค ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารโรงแรมไม่เป็นการกีดขวางหรือกีดขวางสายตา และโครงการจัดให้มีที่ว่างตามแนวริมคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประติรูปบายน้ำคนชุมเป็นระยะ 12.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร) นอกจากนี้ จากการสอบถามไปยังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาแจ้งว่า ร่างผังเมืองดังกล่าวผ่านขั้นตอนปิดประกาศ 90 วัน (วันที่ 15 ตุลาคม		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

127/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 125)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2557 ถึงวันที่ 12 มกราคม 2558) แล้ว และ ณ เดือนมกราคม 2560 อยู่ระหว่างขั้นตอนที่ 8 ได้แก่ จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย เพื่อเสนอคณะกรรมการร่างกฎหมายของกระทรวงมหาดไทย ตามลำดับ ทั้งนี้ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ได้มีหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ระบุ "สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนว่า ตามร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) แปลงที่ดินดังกล่าวปรากฏอยู่ในพื้นที่สองบริเวณ ดังนี้ 1. อยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.12 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาปนาราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละยี่สิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 16 ประเภท		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

128/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 126)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค 2. อยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.6 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาปนาราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 16 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

129/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 127)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3. สถานภาพของร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) อยู่ในขั้นตอนที่ 8 จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย (จาก 18 ขั้นตอน)" ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรมขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 100.40 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1 อาคาร อยู่ในข้อห้าม (7) การอยู่อาศัย ประกอบพาณิชย์กรรม หรือประกอบอุตสาหกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งจากการสอบถามไปยังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาแจ้งว่า ร่างผังเมืองดังกล่าวอยู่ระหว่างขั้นตอนที่ 8 จึงยังไม่มีการบังคับใช้ (2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า "พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.26 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

130/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 128)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 4 ประเภท ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรมใช้ประโยชน์มิได้เป็นกิจการตามข้อห้าม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ดังกล่าว (3) เทศบัญญัติเทศบาลนครนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557 พบว่า "พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้ (1) โรงงานทุกประเภทตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท หรือชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญญัติขี้อยู่เขตบัญญัตินี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (2) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่ จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

131/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 129)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(3) สถานที่ที่ใช้ในการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (4) อาคารที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน (6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์ (7) โรงฆ่าสัตว์ (8) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการแข่งรถ หน้า 26 เล่ม 131 ตอนพิเศษ 86 ง ราชกิจจานุเบกษา 27 พฤษภาคม 2557 (9) โรงกำจัดมูลฝอย (10) โรงซื้อขายเศษวัสดุ" ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม มิได้เป็นกิจการตามข้อห้าม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับเทศบัญญัติ ฯลฯ ดังกล่าว		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

132/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ที-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 130)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	การประเมินผลกระทบทางสังคมช่วงเปิดดำเนินการ มีดังนี้ (1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากรที่มาใช้บริการในโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรมมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 252 ห้อง โดยคาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการ จำนวน 504 คน และพนักงานโครงการ 140 คน จึงมีจำนวนคนภายในพื้นที่โครงการรวม 644 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องการที่พักอาศัยที่สะดวกสบาย จะเห็นได้ว่าแนวโน้มประชากรในพื้นที่บริเวณโครงการที่เพิ่มขึ้นจะเป็นประชากรในส่วนของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกลุ่มที่จะช่วยเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในพื้นที่ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางด้านประชากรในระยะดำเนินการจะเป็นผลกระทบทางบวก (2) ด้านเศรษฐกิจท้องถิ่น โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม หอพัก ร้านค้า สำนักงาน สถานประกอบการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น คาดการณ์ว่าการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจต่อชุมชน	1. จัดให้มีระบบการดูแลการอยู่อาศัยที่มีคุณภาพ 2. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกเดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

133/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ที-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 131)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โดยรอบโครงการ ส่งผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชนและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ ทั้งนี้จะส่งผลต่อการประกอบอาชีพค้าขาย และธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านอาหาร และการขนส่ง เป็นต้น จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมรายได้ครัวเรือนประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าหากมีโครงการดังกล่าวเกิดขึ้น คาดว่าจะทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ส่งผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชนและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ (3) ผลกระทบความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์ จากการสอบถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีสัดส่วนผู้ที่เกิดที่จังหวัดนครราชสีมามากกว่าผู้ที่ย้ายเข้ามา ลักษณะชุมชนเป็นบ้านพักอาศัย ชุมชนพักอาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์ โดยรอบโครงการ ทำให้ไม่มีความแตกต่างด้านเชื้อชาติและชาติสายพันธุ์ไปจากสภาพทางสังคมปัจจุบัน อย่างไรก็ตามสภาพทางสังคมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ของบุคคลต่างถิ่นและผู้		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



134/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 132)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เกิดในพื้นที่ ซึ่งไม่ได้มีความขัดแย้งกันแต่อย่างใด ดังนั้น ผู้ที่มาใช้บริการภายในโครงการซึ่งคาดว่าจะคือนักท่องเที่ยวที่ต้องการมาใช้บริการโรงแรมเป็นการชั่วคราวเท่านั้น และโครงการจะจัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน จึงคาดว่า การเข้ามาใช้บริการในระยะดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง (4) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข ในระยะดำเนินการโครงการจะมีผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อประเด็นสำคัญ ได้แก่ ผลกระทบจากน้ำเสีย ขยะมูลฝอย การเกิดโรคภัย เป็นต้น ซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนข้างเคียงและโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการจัดการระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขอนามัย ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตาม ต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



135/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 133)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สำหรับด้านการบริการสาธารณสุขพื้นที่โครงการพบว่า มีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังมีคลินิกต่างๆ ที่เปิดให้บริการบริเวณพื้นที่โครงการ โดยหากเจ็บป่วยเล็กน้อยสามารถไปใช้บริการได้ตามคลินิกใกล้บ้าน และมีโรงพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งอยู่บริเวณถนนช้างเผือก ตำบลในเมือง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งหากเจ็บป่วยเล็กน้อยสามารถไปใช้บริการได้ที่ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อความเพียงพอด้านสาธารณสุข (5) ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หน่วยงานด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา โดยสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.2 กิโลเมตร และมีการตรวจตราความปลอดภัยในพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ สถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 85 นาย มีรถที่ใช้ปฏิบัติการในการดับเพลิงจำนวน		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจจากราชการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



136/206

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 134)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	23 คัน ระยะทางตามแนวการเดินทางระหว่างสถานีดับเพลิงถึงโครงการประมาณ 5 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) ทั้งนี้ ในระยะดำเนินการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยภายในโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา เพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการยื่นหนังสือแจ้งไปยังสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา และสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ที่ดูแลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่ดังกล่าว ได้รับทราบ และเตรียมความพร้อมรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ (6) ผลกระทบด้านสาธารณสุขโรค สารอาณูปลูก โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมา ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการจัดเป็นสังคมเมือง และเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการที่เพียงพอในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต โดยศักยภาพของระบบสาธารณสุขในพื้นที่สามารถรองรับการพัฒนาโครงการ รวมทั้งความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร การให้บริการไฟฟ้า ประปา		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจจากราชการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



137/206

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 135)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โทรศัพท์ บริการด้านการจัดเก็บมูลฝอย และอื่นๆ โดยโครงการจัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ ภายในโครงการอย่างครบถ้วน และได้ประสานไปยังหน่วยงานผู้ให้บริการสาธารณสุขโรค อาทิเช่น สำนักการประปาเทศบาลนครนครราชสีมา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา และเทศบาลนครราชสีมา ในเรื่องของการจัดเก็บมูลฝอย เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ การจัดการมูลฝอย จากการประสานกับเทศบาลนครราชสีมาเพื่อสอบถามแนวทางในการรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ได้รับคำชี้แจงว่า เทศบาลนครราชสีมาจะต้องจัดหาแผนรองรับให้สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง โดยจะเพิ่มจำนวนรอบในการเก็บมูลฝอยในเส้นทางนี้ให้สามารถเก็บมูลฝอยได้หมดมิให้ตกค้าง ดังนั้น จะเห็นว่าปัจจุบันเทศบาลนครราชสีมาได้มีแผนงานในการเตรียมความพร้อมให้บริการด้านสาธารณสุขโรคพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามแนวโหม้การขยายตัวของเมือง		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อไว้สำหรับรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจจะทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด



138/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท โท-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 136)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การให้บริการน้ำประปา จากหนังสือตอบข้อหารือจากสำนักการประปาเทศบาลนครราชสีมา ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยระบุว่า “โครงการดังกล่าวอยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมา มีท่อเมนประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้” การให้บริการไฟฟ้า โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,000 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ทั้งนี้ ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ได้มีหนังสือมายังโครงการ โดยระบุว่า “การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา มีความยินดีและพร้อมให้บริการด้านการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการของท่าน”		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อไว้สำหรับรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจจะทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด



139/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท โท-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 137)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(7) ผลกระทบด้านการใช้ที่ดิน จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547 พบว่า แปลงที่ดินข้างต้นอยู่ในสองบริเวณดังนี้ 1. บริเวณหมายเลข 2.9 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 สายสระบุรี - นครนายก (เขตแดน) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2068 สายแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (โคกกรวด) - บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (โนนไทย) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 สายปากเกร็ด - นครราชสีมา ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 สายนครราชสีมา - อุบลราชธานี		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด



140/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 138)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 สายนครราชสีมา - บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 (โชคชัย) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เว้นแต่เป็นการสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือเพื่อการสาธารณูปโภค 2. บริเวณหมายเลข 3.5 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2068 สามแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (โคกกรวด) - บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (โนนไทย) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด



141/206

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 139)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เว้นแต่เป็นการสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือเพื่อการสาธารณูปโภค ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารโรงแรมไม่เป็นกิจการในข้อห้ามแต่อย่างใด และโครงการจัดให้มีที่ว่างตามแนวริมคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับน้ำคนชุมเป็นระยะ 12.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร) นอกจากนี้ จากการสอบถามไปยังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาแจ้งว่า ร่างผังเมืองดังกล่าวผ่านขั้นตอนปีประกาศ 90 วัน (วันที่ 15 ตุลาคม 2557 ถึงวันที่ 12 มกราคม 2558) แล้ว และ ณ เดือนมกราคม 2560 อยู่ระหว่างขั้นตอนที่ 8 ได้แก่ จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย เพื่อเสนอคณะกรรมการร่างกฎหมายของกระทรวงมหาดไทย ตามลำดับ		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

142/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 140)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ได้มีหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ระบุ "สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาได้ตรวจสอบแล้วเรียนว่า ตามร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) แปลงที่ดินดังกล่าวปรากฏอยู่ในพื้นที่สองบริเวณ ดังนี้ 1. อยู่ในพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.12 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละยี่สิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 16 ประเภทรวมถึง (7) การอยู่อาศัย ประกอบพาณิชย์กรรม หรือประกอบอุตสาหกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการ		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

143/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 141)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	คมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณสุข 2. อยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.6 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ไม่ได้ไม่เกี่ยวลบล้างของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 16 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณสุข 3. สถานภาพของร่างผังเมืองรวมเมื่อนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) อยู่ในขั้นตอนที่ 8 จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย (จาก 18 ขั้นตอน)" ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 100.40 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



144/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 142)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อาคาร อยู่ในข้อห้าม (7) การอยู่อาศัย ประกอบพาณิชย์กรรม หรือประกอบอุตสาหกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งจากการสอบถามไปยังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับร่างผังเมืองรวมเมื่อนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาแจ้งว่า ร่างผังเมืองดังกล่าวอยู่ระหว่างขั้นตอนที่ 8 จึงยังไม่มีฉบับบังคับใช้ 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า "พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.26 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปโภค" โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 4 ประเภท ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรมใช้ประโยชน์มิได้เป็นการตามข้อห้าม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ดังกล่าว		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



145/206

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 143)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3) เทศบัญญัติเทศบาลนครนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เทศบาลนคร นครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557 พบว่า “พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2” โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 10 ประเภท ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม มิได้เป็น กิจการตามข้อห้าม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความ สอดคล้องกับเทศบัญญัติ ฯลฯ ดังกล่าว โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพัก อาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า สำนักงาน สถาน ประกอบการ หอพักนักศึกษา และห้างสรรพสินค้า ซึ่ง โครงการจะเป็นอาคารโรงแรม จึงเป็นการใช้ที่ดินที่ไม่แตกต่าง จากพื้นที่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ดังนั้น โครงการจึง ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 144)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(8) ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยพื้นที่โครงการสามารถเข้า-ออกได้ จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และ ผ่านถนนส่วนบุคคล (ที่โครงการได้รับการจ่ายอม) ซึ่งบริเวณ โครงการมีความสะดวกในการเดินทาง มีโครงข่ายการเชื่อม ต่อไปยังพื้นที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนน มิตรภาพ) และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (ถนน สุรนารายณ์) เป็นต้น นอกจากนี้ มีถนนโครงข่ายที่เชื่อม ต่อไปยังอำเภอ และพื้นที่อื่น ๆ ได้อย่างสะดวก และในการ ดำเนินโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในด้านการคมนาคม (9) ด้านการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของ ประชากรที่อาศัยในโครงการซึ่งคาดว่าจะเพิ่มประชากรที่ ทำงาน และศึกษาอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการและ โดยรอบ ซึ่งมีแหล่งงาน สถานประกอบการ สถานที่ราชการ และสถาบันการศึกษาตั้งอยู่จึงคาดว่าจะเพิ่มผู้พักอาศัยใน ท้องถิ่น และบางส่วนจะเป็นผู้มาจากที่อื่น ดังนั้นความสัมพันธ		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 145)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทางสังคมและความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันที่มีอยู่เดิม จึงไม่แตกต่างมากนักหากมีการพัฒนาโครงการ		
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยรวม หอพัก ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการต่าง ๆ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากมาย ทั้งนี้ การดำเนินโครงการจะทำให้เกิดการกระตุ้นทางด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ และเพิ่มมูลค่าที่ดินบริเวณโครงการ		
2.4.3 การสาธารณสุข	สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลนครราชสีมา ตั้งอยู่บริเวณถนนช้างเผือก ตำบลในเมือง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง โดยตั้งอยู่ห่างจากโครงการทางด้านทิศ	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกเดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผน

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

148/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 146)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร โดยจากข้อมูลไปยังศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลางเกี่ยวกับข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกแยกตามสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วย พบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด กลุ่มโรคของตาและส่วนประกอบของตา กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และกลุ่มโรคระบบหายใจ โดยหากพิจารณาตามสาเหตุการเกิดโรคต่างๆ กลุ่มโรคที่มีการเข้ารักษาพยาบาลมากที่สุด 4 อันดับแรกข้างต้น รายละเอียดดังนี้ 1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนนเป็นต้น 2) กลุ่มโรคตาส่วนประกอบโรคตา จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการได้รับอุบัติเหตุจากโดนสารเคมีเข้าตา เกิดภาวะตาอักเสบตามหลังการแพ้ยารักษาโรค หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น 3) กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการรับประทานอาหาร		ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

149/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 147)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	4) กลุ่มโรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น จากข้อมูลโรคระบบหายใจตั้งแต่ปี 2555-2559 มีความใกล้เคียงกันเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ในแต่ละปี โดยในปี 2559 มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 3,631 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนของเทศบาลนครราชสีมา ในปี 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 131,286 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครราชสีมา, 2560) โดยอัตราส่วนผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมีประมาณร้อยละ 2.8 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมา นอกจากนี้ จากการสำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหัด/โรคภูมิแพ้/โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบาล สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะเป็น		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

150/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 148)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหัดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และอุบัติเหตุ ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ทั้งนี้ จากสถิติจำนวนผู้ป่วยมีผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจ อาจเนื่องมาจากบริเวณโดยรอบมีการพัฒนาก่อสร้างอาคารบ้านเรือนต่าง ๆ รวมทั้งการจราจรบนถนนสายต่าง ๆ เนื่องจากถนนบริเวณโครงการเป็นถนนเส้นหลักในการสัญจรไปยังพื้นที่ต่าง ๆ จึงก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โดยจากการสำรวจพบอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี และอาคารกำลังก่อสร้าง ดังนี้ 1) อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี อาทิ เช่น อพาร์ทเมนต์ บีบี เฟลส ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิเดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารโรงแรมอัญญาประ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โครงการนาราสิริ ทาวโฮมส์ ไครซ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 12 คูหา อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยโพลีนาตากัส ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 9 คูหา อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

151/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 149)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยแสนสุข ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยฐานันท์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยบ้านเหล็กหวาน ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทาวน์โฮมส์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยอรุณฯ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 4 คูหา อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยคุณหมิง 1 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยคุณหมิง 2 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสหนครแมนชั่น ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นต้น 2) อาคารที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า นครราชสีมา ขนาด ความสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอดรถ (ห้างสรรพสินค้า) ความสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น เป็นต้น บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผน		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

152/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 150)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดการประเมิน ซึ่งตามที่โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ มาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทางหนึ่ง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย มาตรการด้านการจราจร เป็นต้น		
2.4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. การระบายน้เสียทางอากาศ โครงการเป็นอาคารโรงแรม แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้อยู่อาศัยในโครงการหรือผู้อยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ถัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 3. ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณที่จอดรถ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ เพื่อทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้ง่ายขึ้น รวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย	-

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

153/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ซึ่งอาจเป็นแหล่งกำเนิดของเชื้อสลิเจียนเนลลาในหอผึ่งน้ำได้ ดังนั้น ในการออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิเจียนเนลลาในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นผ่านการปรับเสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการการใช้งานและดูแลรักษาหอผึ่งน้ำรวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ เฝ้าระวัง ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัยเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโครงการ ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อสลิเจียนเนลลา	5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งน้ำต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือนหรือมากกว่าเมื่อจำเป็น 3. ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง 4. ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ดื้อสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

154/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการและถังเก็บน้ำขึ้นลาดฟ้า ซึ่งการสะสมของตะกอนและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบของถังน้ำที่ไม่มี การหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของผู้พักอาศัย จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำ อาบ และน้ำชักโครก เป็นต้น โดยโครงการจัดให้มีระบบ บำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำทิ้งจากอาคาร ระบายผ่านผิวน้ำดินส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสาย ใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับน้ำชุมชนต่อไป ซึ่งโครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ อาจ เกิดขึ้น	1. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบของถังสำรองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำขึ้นห้องเครื่อง โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอน ชัด สนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือขอบของถังน้ำที่ไม่มี การหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ไผ่ยาวล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจ ตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละ 1 ครั้ง เพื่อไม่ให้ถังที่เหลือน้ำสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดย กำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น. 2. จัดให้มีฝาดังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสีย ได้ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านผิวน้ำ ส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับน้ำชุมชนต่อไป	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุกๆ 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัด นครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำ เสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจน ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อกรองของระบบบำบัด น้ำเสีย

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

155/206



อันวาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. โครงการจะประสานให้รถสูบล้างถังของเอกชนมาสูบล้างถังทุกวันๆ 2 เดือน 4. โครงการจะจัดให้มีระบบมีเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ	- หลังการบำบัด คือ บ่อเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝ่งซ้าย ประตุน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria - โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนภายในท่อระบายน้ำและบ่อบำบัด เป็นประจำทุกเดือน และขุดลอกหากพบว่ามีตะกอนดินอุดตัน
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ติดอาจะทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีบ่อหมักน้ำทิ้งรับน้ำจากส่วนเกินภายในพื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อบำบัดภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ 1 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

156/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ระบบการได้ยิน	เสียงการขยับเขยื้อนของตู้แม่ใช้บริการในโครงการ	- ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 2. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	ผู้มาใช้บริการภายในโครงการอาจมีโอกาสนำโรคติดตัวมา เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลายทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพโครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อทิ้งน้ำให้มีไม่เศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4. ประสานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ยึดพันธ์กำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิดเปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	- ตรวจสอบสภาพห้องมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรคให้พื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารการมีพว้างมูลฝอย ขาดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังมูลฝอยใหม่ทันที

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ 1 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

157/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 155)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		7. ทำความสะอาดถังพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ 9. ติดตามประสานงานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	
- อุบัติเหตุ	1. อุบัติเหตุจากการสัญจรของรถยนต์ของผู้มาใช้บริการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 2. การพลัดตก หกล้ม 3. กิจกรรมการพักอาศัยภายในโครงการ ได้แก่ การทิ้งกันบูห์ หรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสนทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็นชัดเจน ไม่สับสน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพคล่องตัว ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

158/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวภาส)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 156)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้องค์กรมองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการปีละ 1 ครั้ง 8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	ผู้มาใช้บริการอาจได้รับความเครียดจากการทำงานหรือรู้สึกอึดอัดจากความวุ่นวายจากผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีภูมิทัศน์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
 2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

159/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวภาส)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.5 ทัศนียภาพ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล.ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้น เพื่อให้สามารถเห็นการประเมินชัดเจนยิ่งขึ้น บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการประเมิน ดังนี้ (1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร (อ้างอิงจาก www.gis.finearts.go.th สืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2559) ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียนอยู่ภายในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ สำหรับสถาบันศาสนาที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดสระบัวเกสรณ์ ตั้งอยู่ถนนซอยสุรณารักษ์ ซอย 1 ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยมีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 1.15 กิโลเมตร ทั้งนี้ สวนน้ำพุต้าวเหลิมพระเกียรติรัชกาลที่ 9 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ อยู่ในเขตตำบลหนองไผ่ล้อม อำเภอเมืองนครราชสีมา บริเวณทิศ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่ 860.91 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.3 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 542.46 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 461 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 118 ของพื้นที่ว่างภายในอาคาร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. โครงการออกแบบอาคารให้มีความสวยงามในรูปด้านและตัวอาคาร เพื่อให้อาคารมีความสวยงามและโครงการเลือกใช้สีเอิร์ธโทน เพื่อไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ ไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

160/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ตะวันตกของค่ายสุรนารีในปัจจุบัน โดยทุ่งต้าวเหลิมเป็นแหล่งน้ำที่ราษฎรอาศัยอยู่บริเวณดังกล่าว จากการสอบถามเพิ่มเติมไปยังเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้ดูแลพื้นที่บางส่วน ได้รับแจ้งว่าปัจจุบันทุ่งต้าวเหลิมแบ่งการดูแลเป็น 2 ส่วน คือ ทุ่งต้าวเหลิมตอนบนอยู่ในความดูแลรับผิดชอบโดยกองทัพอากาศที่ 2 และทุ่งต้าวเหลิมตอนล่างอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจากเอกสารมติคณะรัฐมนตรี 3 พฤศจิกายน 2552 การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 เรื่องทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำพบว่าพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยที่มีความสำคัญ แบ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ จำนวน 47 แห่ง และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ จำนวน 69 แห่ง ซึ่งทุ่งต้าวเหลิมไม่ได้อยู่ในรายชื่อของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติแต่อย่างใด		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

161/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 159)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) จังหวัดนครราชสีมาโดยบริเวณใกล้เคียงโครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลพลาซ่านครราชสีมา ขนาดความสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น พร้อมอาคารจอดรถ ขนาดความสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง) อพาร์ทเมนท์ บีบีเพลส ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิเดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร คอนโดมิเนียม เดอะเชนจ์ รีแลกซ์ (The Chang Relax Condo) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร โรงแรมอัญญาประ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เป็นต้น ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นอาคารสูง 23 ชั้น จึงมีความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาภาพรวมในพื้นที่แล้วจะพบเห็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า Terminal 21 ขนาดความสูง 7 ชั้น อาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ขนาดความสูง 8 ชั้น เป็นต้น จึงไม่มีความแตกต่างจากบริเวณโดยรอบโครงการที่อยู่ในเขตเมืองมากนัก ทั้งนี้ ในการออกแบบโครงการจึงออกแบบอาคารให้มีความสวยงามในรูปด้านและตัวอาคาร เพื่อให้อาคารมีความ		

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

162/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 160)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สวยงามและโครงการเลือกใช้สีเอิร์โธรน เพื่อไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ ไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก		
2.4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	จากการประเมินการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ต่ำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00-11.00 น. และ 14.00-17.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มีได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมนั้น ส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้จะได้รับผลกระทบ เนื่องจากลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ทั้งนี้ ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย	- กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมที่อาจเกิดขึ้น โดยโครงการจะกำหนดมาตรการลดผลกระทบโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำการติดตั้งแผงกันแดดที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มโครงการก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไป	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าว

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ทุก ๆ 6 เดือน

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด

163/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ภายในบริเวณมหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ: ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

166/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - เสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ภายในบริเวณมหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ: ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

167/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
4. การพังทลายของดิน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน

^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

168/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
6. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม โดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำและจุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน

^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

169/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat, Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณบ่อขุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
8. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตารวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

170/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณบ่อขุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
10. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
11. การป้องกันอัคคีภัย	1) ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
12. การจราจร	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่างๆ	- สภาพที่มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบลบ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตารวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

171/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
13. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
		- สภาพความสมบูรณ์ของรั้วผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) และ Chain Link	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
		- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพที่มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ: ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน

^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

172/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) คนงานก่อสร้าง	1.การเป็นพาหนะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น 2.สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะการเกิดผลที่เกิดและวิธีการ 3.ความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจเลือด - ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ - จัดอบรม	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/} - เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/} - เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ: ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน

^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

173/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ถนนวนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ (จุดรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ถนนวนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

174/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	4) ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

175/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
4. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประทุระบายน้ำชุมชน โดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำและจุดก่อน และหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
5. สระว่ายน้ำ 5.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	1) พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกกร้าว	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

176/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิทวอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	4) น้ำในสระว่ายน้ำ	- Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ก่อให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
			- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
6. น้ำเสีย 6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อการชะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

177/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิทวอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- บ่อเก็บน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและ บางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
(3) คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนการระบาย ออกสู่ภายนอก โครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและ บางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

178/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6.2 การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์ เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวน ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสม สารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	- เก็บสถิติและข้อมูลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และ ข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงาน สรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติใน มาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และ บันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายใน พื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและ ข้อมูลนั้น และจัดทำรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอ รายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลนครนครราชสีมา) ภายใน วันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

179/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 15)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		11.เครื่องสูบลมคอนกรีต (ปกติ/ผิดปกติ) 12.อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13.ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14.ปัญหาอุทกภัย และแนวทางแก้ไข			
7. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
8. มลพิษ	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

180/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญักษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 16)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพที่มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
10. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพที่มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

181/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายบุญญักษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- อายุการใช้งาน			
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- เข้าถึงได้สะดวก			
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- เข้าถึงได้สะดวก				
	- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง				
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง				

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด 182/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวรร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 18)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
12. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	3) ระบบท่อผึ่งเย็น ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำคือ 1. จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2. ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากท่อผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง	1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แบคทีเรียทั้งหมด 3. เชื้อสิจิโอะเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์เชื้อสิจิโอะเนลลา	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
13. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ	- สภาพที่มองเห็นชัดเจนและไม่บดบัง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ				
	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
		- สภาพที่ไม่ชำรุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด 183/206



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....

(นายมนูญษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวรร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 19)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ	- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจรการขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณ ที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- สภาพความพร้อมของระบบ โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
15. ทัศนียภาพ	1) พื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด 184/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 20)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
17. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
18. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่า มีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด 185/206



วันรวม 2560 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไท-โท วิศวกร จำกัด



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ
-  มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

- ตั้งอยู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
- ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 500 เมตร



thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladysao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel: 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
รูปที่ 1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และสถานที่อ่อนไหว
ที่มา : บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต อนุศาสนนันท์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

จำนวน 2560 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

สัญลักษณ์

- จุดระบายน้ำ
- จุดก่อนจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร
- จุดหลังจุดระบายน้ำ ระยะ 50 เมตร



thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladysao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel: 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
รูปที่ 2 : จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม
ที่มา : บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ภาคผนวกที่ 6-2

หนังสือรับทราบการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 18650 วันที่ ๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๔
เวลา 10.48

ที่ นม ๕๒๐๐๔/๑๙๖๕

สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา
ถนนโพธิ์กลาง นม ๓๐๐๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาตารางเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ผู้ดำเนินโครงการก่อสร้างอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ๒๓ ชั้น มีชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ หลัง บริเวณถนนมิตรภาพ-หนองคาย ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ได้ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เพื่อปรับปรุงรายการมาตรการฯ ให้เหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน

เทศบาลนครนครราชสีมา พิจารณาแล้ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามที่ได้มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลฯ จึงขอส่งตารางการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดปรากฏดังเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติรี วงษ์วิบูลย์สิน)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครนครราชสีมา

สำนักช่าง

ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง

โทร. ๐-๔๔๒๓-๔๖๐๐ ต่อ ๑๓๒๑

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

สถานีย่อยร้อยแก้ว

วันที่ 23 ธ.ค. 2564

ตารางเปรียบเทียบงบประมาณการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเคพี จำกัด

ตัวชี้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ		พารามิเตอร์		ความถี่ในการตรวจสอบ	
	มาตรการเดิม	มาตรการใหม่	มาตรการเดิม	มาตรการใหม่	มาตรการเดิม	มาตรการใหม่
1.คุณภาพอากาศ						
1.1 ผู้ละออง	1) พื้นที่โครงการ 2) มหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล	1) พื้นที่โครงการ 2) บริเวณข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- TSP - PM ₁₀	- TSP - PM ₁₀ - PM _{2.5}	เดือนละ 1 ครั้ง (1 วัน)	เดือนละ 1 ครั้ง (3 วัน ต่อเนื่อง)
2. เสียง	1) พื้นที่โครงการ 2) มหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล	1) พื้นที่โครงการ 2) บริเวณข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- Leq 24 ชั่วโมง - L _{max} - เสียงรบกวน	- Leq 24 ชั่วโมง - L _{max} - เสียงรบกวน	เดือนละ 1 ครั้ง (1 วัน)	เดือนละ 1 ครั้ง (3 วัน ต่อเนื่อง)

สำเนาถูกต้อง



นายทวิศักดิ์ จันทร์เจริญ
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๓ ๕ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม
ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๕๔๖๑
ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา ที่ นม ๕๒๐๐๔/๘๙๑๕ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม
ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ต่อมาเทศบาลนครนครราชสีมา ได้มีหนังสือแจ้งเรื่อง
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล.
สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยเทศบาลนครนครราชสีมาพิจารณาแล้ว
การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามที่ได้มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานนโยบายฯ จึงส่งตารางการ
เปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อ
พิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรร
ที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคาร
โรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น
เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

48-

(นายพิรุณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๓ ๕ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม
ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๕๔๖๒
ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา ที่ นม ๕๒๐๐๔/๘๘๑๕ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ต่อมาเทศบาลนครนครราชสีมา ได้แจ้งเรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยเทศบาลนครนครราชสีมาพิจารณาแล้ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามที่ได้มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานนโยบายฯ จึงส่งตารางการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๓ ๕ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม
ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีนครราชสีมา

อ้างอิง หนังสือสำนักงานเทศบาลนครราชสีมา ที่ นม ๕๒๐๐๔/๘๘๑๕ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง เทศบาลนครราชสีมา ได้แจ้งเรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑
ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยเทศบาลนครราชสีมาพิจารณาแล้ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
เป็นไปตามที่ได้มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จึงส่งตารางการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้สำนักงาน
นโยบายฯ เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรร
ที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคาร
โรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น
เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ภาคผนวกที่ 7-1

หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ 123/2563

อนุญาตให้.....บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด.....เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ 999/9ตรอก/ซอย.....ถนนพระราม 1หมู่ที่.....
ตำบล/แขวงปทุมวันอำเภอ/เขต.....ปทุมวันจังหวัด.....กรุงเทพมหานคร
ข้อ 1 ทำการ.....ดัดแปลงอาคาร ตึก 23 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1 หลัง
ที่บ้านเลขที่.....ตามใบอนุญาตเลขที่ 228/2561หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....มิตรภาพ - หนองคาย ตำบล/แขวง.....ในเมือง.....อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
ในที่ดิน.....โฉนดที่ดิน.....เลขที่.....280990, 8399, 292441.
เป็นที่ดินของ.....บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด, บริษัท ซีพีเอ็น โคราช จำกัด

ข้อ 2 เป็นอาคาร

(1) ชนิด.....ตึก 23 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น.....จำนวน.....1 หลัง
เพื่อใช้เป็น.....โรงแรม (217 ห้อง), พาณิชยกรรม, สำนักงาน, ห้องประชุม, ภัตตาคาร และที่พักขยะ
พื้นที่/ความยาว.....27,851.....ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กับลรต และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....14.....คัน
พื้นที่.....1,874.....ตารางเมตร (ใช้ที่จอดรถร่วมกับทางสรรพสินค้า จำนวน 79 คัน)

(2) ชนิด.....วางระบายน้ำ.....จำนวน.....
เพื่อใช้เป็น.....ที่ระบายน้ำ.....พื้นที่/ความยาว.....406.....ตารางเมตร
โดยมีที่จอดรถ ที่กับลรต และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน พื้นที่.....ตารางเมตร

(3) ชนิด.....จำนวน.....
เพื่อใช้เป็น.....พื้นที่/ความยาว.....ตารางเมตร
โดยมีที่จอดรถ ที่กับลรต และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน พื้นที่.....ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ
เลขรับที่ 328/2562แบบแปลน.....1-344.....รายการคำนวณ.....1-196.....ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ 3 โดยมี นายสุ วิรัชศิลป์ (ส.ส. 2595), นายสิทธิพล สุรอังกร (สย 7022) เป็นผู้ควบคุมงาน
นายวัลลภ อัครก่าแหงหาญ (สพก.6121), นายพัฒนะ เมฆขำ (สก.4285) เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดใน
กฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา 8 (11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่ง
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2).....

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึง วันที่ 13 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ออกให้ ณ วันที่ 14 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

112,747

10

14 มิ.ย. 2563

(ลายมือชื่อ).....

(นายบุญเหลือ เจริญวัฒน์)

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
โดยมีเงื่อนไข

.....
.....
.....
.....
.....

(ลายมือชื่อ).....
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
ผู้อนุญาต
...../...../.....

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
โดยมีเงื่อนไข

.....
.....
.....
.....
.....

(ลายมือชื่อ).....
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
ผู้อนุญาต
...../...../.....

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
โดยมีเงื่อนไข

.....
.....
.....
.....
.....

(ลายมือชื่อ).....
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
ผู้อนุญาต
...../...../.....

คำเตือน

1. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงาน จะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิ และหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับ ใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับใบอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือ แจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
2. ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีพื้นที่ หรือสิ่งที่ยกสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กลับรถและ ทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ ไว้ ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ เพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
3. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำ การตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 32 ก่อนจึงจะใช้ อาคารนั้นได้
4. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่อ ใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ
5. ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้คงมีหน้าที่ ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น ตาม กฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย



แบบ น. 1

เลขที่ นม 52004/ 2017

สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา
ถนนโพธิ์กลาง นม 30000

วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563

เรื่อง แจ้งการออกใบอนุญาตก่อสร้าง/ตัดแปลง/รื้อถอน/เคลื่อนย้ายอาคาร/ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร

เรียน นางกนกพร กาญจนกั้วาพกุล

อ้างถึง คำขออนุญาต.....ตัดแปลงอาคาร เลขที่ 328/2562 ตามแบบ ข 1
ลงวันที่ 10 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562ตามคำขออนุญาต.....ตัดแปลงอาคาร.....ของท่าน เจ้าพนักงานท้องถิ่น
ได้พิจารณาตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แล้ว จึงให้ท่านไปขอรับใบอนุญาตตามแบบ อ. 1

ได้ที่ ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เทศบาลนครนครราชสีมา

ก่อนรับใบอนุญาตท่านต้องชำระค่าธรรมเนียม ดังต่อไปนี้

(1) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต.....ตัดแปลงอาคาร.....เป็นเงิน 10 บาท

(2) ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบแบบแปลนเป็นเงิน 112,747 บาท.....สตางค์

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 112,757 บาท.....สตางค์

(.....หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน.....)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และให้ท่านไปขอรับใบอนุญาตภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือ
ฉบับนี้ มิฉะนั้น จะถือว่าท่านไม่ประสงค์จะขอรับใบอนุญาตตามที่ท่านได้ยื่นขออนุญาตไว้ หากประสงค์จะขอรับ
ใบอนุญาตอีก จะต้องดำเนินการเช่นเดียวกับการยื่นขออนุญาตใหม่

ขอแสดงความนับถือ

(ลายมือชื่อ)

(นายบุญเหลือ เจริญวัฒน์)

ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครนครราชสีมา

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

☐ ปิดคำสั่ง ณ อาคารหรือบริเวณที่ตั้งอาคารที่ทำการ.....อาคาร

เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

หมายเหตุ ในการติดต่อขอรับใบอนุญาต เพื่อความสะดวกโปรดนำหนังสือฉบับนี้ไปด้วย

☐ ส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ตามเลขรับที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

☐ ส่งให้ผู้รับโดยตรงรับเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)

เจ้าหน้าที่ผู้ส่งหนังสือ

บทที่ 4
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

4.1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและโครงการ
ที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

เนื่องจากโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยลดจำนวนชั้น
ของอาคารจาก 23 ชั้น เปลี่ยนแปลงเป็น 20 ชั้น (ลดลง 3 ชั้น) และมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ใน
ภายใน และภายนอกอาคาร ในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยจะ
นำเสนอมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามกิจกรรมและผลกระทบที่คาดว่าจะ
เกิดขึ้นที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 และปรับปรุงมาตรการฯ เดิมในระยะดำเนินการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ อาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น เดือนกรกฎาคม พ.ศ.
2562 ให้ครอบคลุมกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ มาตรการด้านคุณภาพน้ำ การใช้น้ำ การ
บำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดย
รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ถึง ตารางที่ 4.1-4 ซึ่งมาตรการนี้เป็นข้อบังคับสัญญาที่โครงการจะปฏิบัติ
ตามอย่างเคร่งครัด

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม คสล. สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
อาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1: ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	หลังจากดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด อาคารโครงการ ณ เดือนกรกฎาคม 2562 ซึ่งสภาพ พื้นที่ปัจจุบันได้มีการดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว ซึ่ง การดำเนินโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดภายในโครงการเป็น “ <u>อาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้นความ สูง 80.35 เมตร (ความสูงวัดส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 217 ห้อง</u> ” โดยดำเนินการภายใต้กรอบของอาคาร เดิมโดยภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จระดับ ถนนภายในโครงการจะอยู่ในช่วง ±0.00 ถึง +0.50 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตรที่ถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) ซึ่งมีความสูง ลดลงจากที่แสดงในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ประมาณ +1.0 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) ซึ่งมีความสูงลดลงจากที่แสดงในรายงานฯ ที่ได้รับ ความเห็นชอบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตรเพื่อ กันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนสำหรับด้านล่าง แนวรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ สำหรับด้าน ทิศเหนือ โครงการจะจัดทำแนว Slope ความลาดเอียงใน อัตราส่วน 1 : 3 (ห้ามุม 18 องศากับแนวระนาบ) เพื่อป้องกัน การพังทลายของดินบริเวณริมคลองส่งน้ำฝั่งซ้ายใหญ่ประดู ระบายน้ำคนชุม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว และ กำแพงกันดิน ให้มีความสมบูรณ์ และมั่นคงแข็งแรงตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีการติดป้ายแจ้งการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ โครงการ รวมทั้งระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อโครงการและผู้รับผิดชอบ โครงการเพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงและที่สัญจรไปมา สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ 4. ก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ เท่านั้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบ ผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เป็น ประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อ สอบถามถึงผล กระทบจากการก่อสร้าง โครงการ พร้อมทั้งตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญห เกิดขึ้นต้องหาแนวทาง แก้ไขโดยทันที 2. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้อง ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ อยู่ติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับน้ำท่วม ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการพังทลายของดินสูงสุคลอง และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีดังนี้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ (1) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ - ระบุชื่อ ประเภท ขนาดโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลนครนครราชสีมา) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถาม ถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน เนื่องจากสถานีตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้ • ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.163 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาดังกล่าวต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (2) ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง (3) สบปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (4) ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมาเก็บไปกำจัด (5) จัดทำรั้วที่ปิดรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง	หากมีปัญหาดังกล่าวต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มี ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัด ทุก สัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจ วัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโดยให้ค่า เน้นการตรวจวัด โดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) (1) ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.065 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งไม่เกินมาตรฐาน คุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2) ผลการตรวจวัดจากกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนคร นครราชสีมา ปี 2559 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมี ปริมาณ 0.143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่า เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในปัจจุบัน	(6) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หวาย ที่ตกหล่น บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียงโดยใน กรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาด โดย ใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 4. มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร (1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างหิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อมบนถนนที่ใช้เป็น เส้นทางขนส่ง (2) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้ง คราว ให้ดับเครื่องระหว่างการพัก (3) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง (4) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้ รถบรรทุก สามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ (5) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และ เครื่องจักรกลอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลด การเกิดมลพิษ	3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทุก เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนัก นโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาล นครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัด นครราชสีมา และ สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา 4. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัดจะต้อง ควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม มาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรจึงทำให้มี ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.150 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่า เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เช่นกัน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ	5. มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง (1) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี เท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่าง การก่อสร้าง (2) จัดหาแหล่งน้ำที่ใช้ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ (3) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างหิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อมบนถนนที่ใช้เป็น เส้นทางขนส่ง 6. มาตรการด้านการจัดการของเสีย กำจัดผู้รับเหมามีให้เผา ทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 7. มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง (1) หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิว คอนกรีตเปียกก่อน (2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ (3) การนำปูนซีเมนต์มาใช้งานในพื้นที่ก่อสร้างต้อง นำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด (4) ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมา ใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(5) จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 8. มาตรการด้านการขุดดิน (1) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09:00-15:00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วนและเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ (2) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่งก่อนออกจากโครงการ โดยใช้น้ำฉีดป้องกันเศษดินโคลนติดล้อรถออกนอกโครงการ (3) บริเวณปากทางเข้าออก ต้องปิดทับตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้าออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน พราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ (4) จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป (5) ควบคุมน้ำฝนการบรรทุกดินเพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบกและให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนมากเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนี้ 1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบัน บริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุพรรณบุรีเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมงให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาดังกล่าวต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนคร นครราชสีมา ปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันมี ปริมาณ 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อ รวมกับปริมาณ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) ที่ เกิดจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความ เข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม เท่ากับ 0.918 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่ เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		2. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ โดยกำหนด ให้มีดัชนีการ ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สาร ประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โดยตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างโดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดย หน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วย งานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ 3. จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข 6 เดือน และ จัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาล นครราชสีมา ปี 2559 ปริมาณก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ ปัจจุบันมีปริมาณ 5.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตรเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ เกิดจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความ เข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม เท่ากับ 5.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่า ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร 2. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดร คาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการ ก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.0008 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษานำค่าที่ได้จาก การตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน ร่วมกับผลตรวจวัดบริเวณโครงการ		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 ไม่ได้ทำการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศ ปัจจุบันมีปริมาณ 1.29 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรโดยเมื่อรวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) โครงการปริมาณ 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณ ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.2908 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัด ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ ปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัด ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมเท่ากับ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัด บริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครราช สิม่าปี 2559 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมเท่ากับ 0.201 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ(ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ของกรมควบคุมมลพิษในปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของ		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) รวมเท่ากับ 0.0117 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาปี 2559 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีปริมาณ 0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) รวมเท่ากับ 0.0507 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มลพิษที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เมื่อรวมกับปริมาณมลพิษจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	พื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบันทำให้ปริมาณมลพิษทางอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มาก รวมทั้งปริมาณมลพิษที่เพิ่มขึ้นยังคงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. กำหนดช่วงเวลางานที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่ การเทพื้นระบบฐานราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรงพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก่อสร้างขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-15

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 70 เดซิเบล (เอ) นั้น พบว่า บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับเสียงในบางกิจกรรมเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในการลดระดับเสียงสามารถแยกการประเมินได้ 3 ช่วงของการก่อสร้าง ดังนี้ 1) ช่วงการทำฐานราก จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน และติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff series (หรือเทียบเท่า) กับแนวรั้วด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ตลอดความสูงรั้ว ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงเมื่อผ่านแนวรั้วลงได้ประมาณ 50 dB(A) และลดระดับเสียงเมื่ออ้อมแนวรั้วลงได้ 19.9 -24.9 dB(A) 2) ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร ติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff series (หรือเทียบเท่า) ด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกดังนี้ (1) ด้านทิศตะวันออก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคาร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้าง	2. ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง 3. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 4. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 5. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 6. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบรเครื่องลงระหว่างการพัก 7. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 8. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 9. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 10. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-16

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชั้นที่ 1-8 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (2) ด้านทิศใต้ ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-7 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (3) ด้านทิศตะวันตก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคารห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-18 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 9.1 - 25.0 dB(A)	11. ไม่ให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 12. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการขนาดไม่น้อยกว่า 1x2 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของเทศบาลนครนครราชสีมา และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา 4. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ การประเมินระดับเสียงรบกวนจะต้องมีค่าระดับการรบกวนของเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) จากผลการศึกษาระดับเสียงรบกวนจากระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้าง เมื่อรวมกับเสียงจากการจราจรวัด (L_{eq} 1 hr) ที่ได้มีการปรับค่า แล้วหักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐานในแต่ละช่วงเวลา พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (08.00-17.00 น.) ที่บริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกตลอดจนพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการ		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้เสาเข็ม เจาะ ดังนั้น ค่าความเร็วของแรงสั่นสะเทือนที่ เลือกใช้จะใช้ค่าของเสาเข็ม(แบบเจาะ) ช่วงค่า ทั่วไป 0.170 นิว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต จากการคำนวณจะเห็นว่าอาคาร/บ้านพักอาศัย ข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกจะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.51 4.09 1.78 และ 1.57 มิลลิเมตร/วินาทีตาม ลำดับ สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดู ได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.051 มิลลิเมตร/ วินาที โดยเมื่อนำค่าความสั่นสะเทือน 0.051 มิลลิเมตร/วินาที โดยเมื่อนำค่าความ สั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับผลกระทบต่อ คน/สิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffin Leonard (1971)	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่อาจก่อให้เกิดเสียง ดังเช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงาน โครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงาน รวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้ คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อน เวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่การเทพื้นระบบฐาน ราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่าง น้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับ วันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ วชิรวิทยาดู เป็นประจำตลอดช่วงเวลา การก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่อง รับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายใน และภายนอก ติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิดBloxteg 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) โดยติดตั้ง บริเวณขอบอาคารทุกด้าน ห่างจากจุดกำเนิด เสียง 1 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ดังนี้ (1) ด้านทิศตะวันออก ติดตั้งแผ่นกันเสียง ความสูง 2.4 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-16 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อ ผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลง เมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (2) ด้านทิศใต้ ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตรในการก่อสร้างชั้นที่ 1-14 การติดตั้ง แผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนัง กันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อม ผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (3) ด้านทิศตะวันตก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความ สูง 2.4 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-14 การ ติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่าน ผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่อ อ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A)		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูก สร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า อาคาร/ บ้านพักอาศัยใกล้เคียงด้านทิศเหนือ ทิศ ตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกรวมทั้ง สถานที่อันไหวไกลเคียง ได้รับแรงสั่นสะเทือน ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ 5 มิลลิเมตร/ วินาที (ระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่ จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทาง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและ เพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และ โยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ ฝ้าเพดานแบบยึดหยุ่นจะได้รับความเสียหาย เพียงเล็กน้อย และเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิด ความเสียหายทางโครงสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและ แก้ไขผล กระทบตลอดจนมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	2. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องสำรวจสภาพสภาพ กำแพงบ้าน และตัวอาคาร เพื่อชดเชยความเสียหายอาจ เกิดขึ้น โดยต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อ ชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดง สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง 4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และ ควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมให้ ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 5. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัท ควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการ เห็นชอบอย่างเคร่งครัด 6. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการ รายละเอียดดังนี้ - ระบุชื่อ ประเภท และขนาดโครงการ ระยะเวลา ก่อสร้าง ชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการ ควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน อนุญาต (เทศบาลนครนครราชสีมา) ที่ควบคุมการ ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและสัญจรผ่านไปมา	2 จัดให้มีการตรวจวัดความสั่น สะเทือน ภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่า ความสั่น สะเทือนตรวจวัดค่าความเร็ว คลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจาก การก่อสร้างทุกวันที่มีการทำฐานราก และ รายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยวิธีการตรวจวัด ความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้อาจเป็นไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนด มาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกัน ผลกระทบต่ออาคาร โดยให้ดำเนินการ ตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ไม่กำกับของรัฐ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุกๆ 6 เดือน

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ - ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นอย่างชัดเจน	โดยจัด ส่งรายงานให้สำนักนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ) เทศบาลนครนครราชสีมาผู้ว่าราชการ จังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด นครราชสีมา
1.5 การพังทลายของดิน	ในการก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบ สาธารณูปโภคใต้ดิน อาจเกิดผลกระทบด้าน การพังทลายของดิน จากการขุดดินดังกล่าวซึ่ง โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน ผลกระทบ นอกจากนี้ ด้านทิศเหนือของพื้นที่ โครงการติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบชัยภูมิคนชุม ซึ่งการปรับพื้นที่ โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการพัง ทลายของดินลงสู่คลอง และในการปรับพื้นที่ โครงการจะทำให้พื้นที่โครงการสูงกว่า	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. โครงการจัดทำแนว Sheet Pile ความลึก 18 เมตร และทำค้ำยัน (Bracing) บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน ตำแหน่ง ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และบริเวณโดยรอบ แนวอาคารเพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของ ดินจากการขุดดิน รวมทั้งในช่วงการถอน Sheet Pile โครงการจะรีบดำเนินการ การกลบร่องที่เกิดจากการถอน เข้มน้ำพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ประมาณ 2.7 เมตร ดังนั้น โครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผล กระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อ พื้นที่ข้างเคียง	2. จัดทำรั้วที่ปิดล้อมพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อ กันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนสำหรับด้านล่าง แนวรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อป้องกัน การพังทลายของดินจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ข้างเคียง สำหรับด้านทิศเหนือ โครงการจะจัดทำแนว Slope ความ ลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 3 (ห้ามุม 18 องศาแนวนอน) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณริมคลองส่งน้ำฝั่งซ้าย ใหญ่ประจวบฯ-บ้านชุม 3. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/ อาคารข้างเคียง โดยสำรวจ/ถ่ายภาพสภาพรั้ว กำแพง บ้าน และตัวอาคารก่อนก่อสร้าง เพื่อรับผิดชอบ/ชดเชย ค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าว ขึ้นและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการ ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และ ต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่ เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำ เสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบาย ผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำ สายใหญ่ฝั่งซ้ายประจวบฯ-บ้านชุมต่อไป ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง จำนวน 20 ห้อง สำหรับ คนงานก่อสร้างไว้บริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นด้านที่ ติดกับถนนส่วนบุคคล เพื่อให้ห่างจากแนวเขตคลอง ส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบฯ-บ้านชุม 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจาก คนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถ บำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหล ลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบฯ-บ้านชุม ต่อไป 3. ประสานรถสูบล้างถังของเอกชนที่ให้บริการ ให้มา สูบล้างส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ 4. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องส้วม และดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน ตลอดจนห้องส้วม ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดยาฆ่าแมลงสาบ บริเวณห้องส้วม ห้องส้วม โดยฉีดพ่นก่อนหรือก่อนห้องส้วม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจาก ห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่ง กลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดย กำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids Total Dissolved Solids Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาด บริเวณห้องส้วม ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง 4. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่ง น้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบฯ-บ้านชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อน และหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร

ตารางที่ 4.1-1. (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำจัดขยะ และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทราย อะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็น แหล่งเพาะพันธุ์ยุง	มาตรการวิเคราะห์เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมี ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, TDS, SS ,Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria
2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพิกอาศัย ร้านค้า ร้านอาหารธนาคาร สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการต่างๆ ในพื้นที่ ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้ง โครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทาง ชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้นการเกิดขึ้นของ โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่าง เคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ 2. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อดักขยะ เพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด ทรายที่ไหลมากับ น้ำฝนตกตะกอน จากนั้นจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำ คนจนต่อไป	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือมี อาณาเขตติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดู ระบายน้ำคนจนซึ่งคลองดังกล่าวเป็นคลองที่ใช้ ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำตามธรรมชาติ และ รองรับน้ำที่จากอาคารบ้านเรือนที่อยู่ริมคลองส่ง น้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดูระบายน้ำคนจน และจาก การตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองดังกล่าว พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนดเมื่อเปรียบเทียบกับ ประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อ สภาพกายภาพภาพและคุณภาพน้ำในคลองหากไม่ มีการดักตะกอนดินในโครงการ และการจัดการ ด้านการบำบัดน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และคนงาน ก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/ วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง จากนั้นจะสูบน้ำ ระบายออกสู่ที่ระบายน้ำผ่านถนนส่วนบุคคล 4. จัดตำแหน่งห้องส้วมคนงานก่อสร้าง จำนวน 20 ห้อง ไว้ บริเวณด้านทิศตะวันตก เพื่อให้ห่างจากคลองส่งน้ำสายใหญ่ ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนจนซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือ โดยมี ระยะห่างประมาณ 90 เมตร 5. จัดวางตำแหน่งกองวัสดุก่อสร้าง ที่พักมูลฝอย ตำแหน่ง กองดินให้อยู่ทางด้านทิศตะวันตก โดยไม่ได้อยู่ตามแนวด้าน ทิศเหนือซึ่งติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดูระบาย น้ำคนจน ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือ โดยอยู่ห่างประมาณ 80 เมตร 6. จัดทำรั้วทึบ ขนาดความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการและเปิดทางเข้า-ออกด้านที่ เชื่อมกับถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตกเท่านั้น รวมทั้งห้าม คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการโดยไม่จำเป็น	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้	ในช่วงการก่อสร้างโครงการมีความต้องการใช้น้ำ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำจากสำนักการประปาเทศบาลนครราชสีมา ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
3.2 น้ำเสีย	โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการจำนวน 20 ห้อง โดยโครงการมีปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมจึงมีประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอจำนวน 20 ห้อง ซึ่งมีลักษณะมิดชิดไม่รบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3. ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาดูดตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ 4. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำเพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ TKN pH BOD Suspended Solids Sulfide Fat Oil & Grease Setttable Solid TDS Dissolved Solids Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-27

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูประบายน้ำคนชุมต่อไป	5. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีตั้งท่อไปกำจัดหนู โดยวิธีวางการดัก หรือใช้สารเคมีฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วมโดยฉีดพ่นก่อนหรือหลังห้องส้วมโดยฉีดพ่นก่อนหรือหลังห้องส้วมที่กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	3. จัดให้มีคนควบคุมความสะอาดห้องส้วมสม่ำเสมอทุกวัน 4. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำจุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรการวิเคราะห์ความเป็นประจําเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, TDS, SS, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการกรณีฝนตกอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียงและโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทิศเหนือ ซึ่งมีพื้นที่ติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประบายน้ำคนชุม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้คลองดินตื้นเขินและส่งผลกระทบต่อประตูประบายน้ำ ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังนี้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อตกขยะเพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด หยาที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน จากนั้นจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูประบายน้ำคนชุมต่อไป	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อตกตะกอนดินและชุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในรางระบายน้ำ บ่อตกตะกอน และตกตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ในระหว่างการก่อสร้างทางบริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัดยินดีที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาพื้นที่ชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างของบริษัทฯ เช่น การขุดลอกเพื่อระบายน้ำโครงการและเทศบาลนครนครราชสีมา มีแนวทางการแก้ไขปัญหาพื้นที่ชุมชนบริเวณโครงการ ดังนี้ 1) เทศบาลฯ จะสำรวจและจัดทำพื้นที่ที่จะดำเนินการจัดทำโครงการ เพื่อระบายน้ำจากปลายคลองระบายน้ำที่ระบายได้น้อย เพื่อให้สามารถระบายน้ำจากจุดตัดถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) ลงสู่ลำน้ำหลัก บริเวณชุมชนเกษตรชัย ในเขตเทศบาล โดยทางบริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการทางสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา ร่วมสนับสนุนโครงการดังกล่าว 2) เทศบาลฯ จะจัดทำแนวกั้นเพื่อป้องกันน้ำจากระดับแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประบายน้ำคนชุมตามแนวหมู่บ้าน และจัดทำประตูกั้นน้ำ (Sluice Gate) บริเวณบ่อพักน้ำของชุมชนที่เชื่อมต่อกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประบายน้ำคนชุม	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) เทศบาลฯ จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะดำเนินการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประบายน้ำคนชุม ตั้งแต่หลังพื้นที่โครงการ จนถึงปลายคลองฝั่งถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับน้ำและการระบายน้ำ 4) ในระหว่างการก่อสร้าง ทางบริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัดยินดีที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาพื้นที่ชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างของบริษัทฯ เช่น การขุดลอกเพื่อระบายน้ำ	
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคานงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และ มูลฝอยจากกิจกรรมของคานงาน โดยจากการประเมินพบว่า	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากคานงานก่อสร้าง (1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม (2) จัดพรมหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป (3) ควบคุมน้ำหนักการบรรทุกตามพิกัด และกำกับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ (4) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเพื่อลดการเกิดมลพิษ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่พักขยะ และกำกับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 2. ตรวจสอบที่พักรถมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คิดเป็นปริมาณมูลคืดเป็นปริมาณมูลคืด 900 ลิตร/วัน ทั้งนี้ ในการจัดการมูลคืดประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมามีประโยชน์ได้เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และ เศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับมิดคืดขนานไปกำจัดแต่เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุแหล่งทิ้งมูลคืดได้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	(5) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ - กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ - มาตรการด้านการจัดการมูลคืดจากคนงานก่อสร้าง 1) จัดเตรียมถังรองรับมูลคืดทั่วไปขนาด 240 ลิตรจำนวน 4 ถัง สามารถรองรับมูลคืดได้ 960 ลิตรวางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลคืดตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลคืดของเทศบาลนครนครราชสีมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลคืดลงในภาชนะรองรับที่, ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3) หากบริเวณพื้นที่ที่มูลคืดของโครงการส่งผลกระทบต่อด้านกลิ่นรบกวน โครงการต้องจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น 4) ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหนะนำโรคในพื้นที่โครงการหากพบต้องกำจัดทันที	กรณีพบว่าภาชนะรองรับมูลคืดชำรุดหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ให้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. บริษัท จีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา จะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอการก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านระบบไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	การก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งปูนหรือ การเชื่อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงานเข้า-ออกโครงการ ประมาณ 30 เที่ยว/วัน หรือ 38 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจากการประเมินปริมาณจราจรบนถนน บริเวณโครงการ พบว่าอัตราส่วนปริมาณ จราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ของถนนทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณโครงการในช่วงก่อสร้างไม่เปลี่ยนแปลง ไปจากปัจจุบัน โดยถนนดังกล่าวยังคงมีความจุ ถนนเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณจราจร จากโครงการ ทั้งนี้ ในการขนส่งดิน และวัสดุ ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการทำ ให้อากาศมีฝุ่นละออง เศษดินโคลนที่ติดล้อรถ ทำให้ถนนเปรอะเปื้อน และความไม่สะดวกที่ เกิดขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน การจราจรจากการก่อสร้างโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด เชื่อมต่อกับถนน ส่วนบุคคลเท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้ สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีด ขวางการจราจรบนถนนส่วนบุคคล บริเวณด้านหน้า โครงการ 3. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยาน พาหนะเกิดการชำรุดขณะใช้งาน และเป็นสาเหตุ ของการจราจรติดขัด 4. จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่ง ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้น้ำฉีดทุก ครั้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจาก รถบรรทุก 5. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอ ความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่ โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออก โครงการ ให้สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถ ชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่ โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็น บริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครง การ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจ เกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามี เรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญห ทันที 3. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มี ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบ และป้ายจราจร ชั่วคราวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในระหว่างการ ก่อสร้าง 7. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่ง คนงานบนถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตก โดยให้ จอดในพื้นที่โครงการ ห้ามจอดบนถนนส่วนบุคคล 8. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และกำกับให้ผู้ ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจร ทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 9. ใช้สัญญาณมือในการควบคุมรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้างและรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการแทน การใช้กหวีด 10. จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ ของสัญญาณมือจราจรแก่เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยและผู้ขับรถขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ และ ผู้ขับรถบรรทุก 11. กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลา เร่งด่วนและเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้ รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. ในกรณีที่ต้องไม่ให้เกิดผลกระทบจากกระบวนการ ข้างทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิด จากการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียนให้แก้ไข ปัญหานั้น 14. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างรถขนส่ง วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อ บริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทาง ร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถ ติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่มีความ เดือดร้อนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่ง คนงาน	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางสังคมสามารถประเมินผลกระทบด้านสังคม ได้ดังนี้ (1) การสรุปลักษณะโครงการ โครงการดำเนินการโดยบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัดซึ่งโครงการเป็น อาคารโรงแรม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. กำหนดไม่ให้ผู้รับเหมาจัดให้มีบ้านพักคนงานอยู่ใน พื้นที่เดียวกับบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ ทางสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมาใน ปัจจุบัน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบ ผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอด ช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค.ส.ล. ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 80.35 เมตร (ความสูงวัด ส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน ห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 217 ห้อง โดยจะขอ อนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองนคร ราชสีมา (2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมาจังหวัดนครราชสีมา พบว่า สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบ โครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2-5 ชั้น และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้นบ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร โรงเรียนมหาวิทยาลัย และสถานประกอบการต่าง ๆ ลักษณะทาง สังคม ตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของ ชุมชนโดยรอบจัดเป็นกลุ่มสังคมเมือง สำหรับ ความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นในรูปแบบของ เพื่อนบ้าน โดยมีผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนิน ชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ใ้บริเวณโดยรอบ พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งมีห้องควบคุมกล้อง วงจรปิดดังกล่าว เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเรียบร้อย และความปลอดภัยภายในโครงการ รวมทั้ง เขียนข้อความติดประกาศว่า "บริเวณนี้ อยู่ภายใต้ การจับภาพของกล้องวงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมง" มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ (1) ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก บริษัทผู้รับเหมา แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงพร้อมทั้งให้ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหาก ได้รับแจ้งผลกระทบต้องหามาแนวทางแก้ไขโดยทันที (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อ ได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน	พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่ อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหา แนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้อง วงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูงสำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบต่อด้านการดูแลความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการคือสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 85 นาย อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 5 กิโลเมตรใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาที(ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร)มีรถที่ใช้ปฏิบัติการในการดับเพลิงจำนวน 23 คัน นอกจากนี้ ยังสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงใกล้เคียงได้ ได้แก่ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 5 นครราชสีมา งานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลจอหอ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสถานีดับเพลิง	(3) จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งรั้วดังกล่าวจะเป็นรั้วโครงการ และอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (5) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (6) ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่ามี การชำรุดต้องซ่อมแซมทันที ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (7) ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของทาวเวอร์เครน ทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนดโดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ (8) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงช้าช่วยรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เทศบาลตำบลหัวทะเลงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลโพธิ์กลาง งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลสุรนารี และงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลบ้านใหม่ เป็นต้น (3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้างคาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียงและผู้ใช้งานสายต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้ (3.1) ช่วงก่อสร้าง 1) ผลกระทบทางด้านประชากร และการโยกย้ายช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 300 คน โดยคนงานจะพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แล้วเดินทางเข้าไป-เย็นกลับสำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานในพื้นที่เป็นหลัก แต่อาจมีบางส่วนของเป็นแรงงานต่างถิ่นและอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	(9) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (10) กำหนดให้ใช้เครนเป็นแบบพับแขนได้ และแขนของเครนจะต้องอยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้นไม่ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง (11) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (12) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (13) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (14) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดา นิรภัยหน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (15) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่มีอริรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของประชากรในช่วง ก่อสร้างเป็นการโยกย้ายของแรงงานเพื่อกำหนด เป็นการชั่วคราว และคนงานก่อสร้างจะไม่มีการพัก อาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการรวมทั้งลักษณะ ทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของ ชุมชนโดยรอบเป็นสังคมเมือง โดยความสัมพันธ์ ของคนในสังคมเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะที่อยู่ บ้านใกล้กัน และมีความสัมพันธ์ต่างคนต่างอยู่ไม่ ยุ่งเกี่ยวกับ โดยส่วนใหญ่จะออกจากที่พักในช่วง เช้าและกลับมามาดอนกลางคืน ไม่มีความขัดแย้ง กัน สำหรับช่วงก่อสร้างโครงการจะเป็นการสร้าง งานระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการต่าง ๆ ได้แก่ การปรับพื้นที่ ระบบถนน ระบบระบายน้ำ และอาคารโครงการเป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้อง กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของคนงานในพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการ รบกวนการพักอาศัยของชุมชนข้างเคียงอย่างไร ก็ตามทางโครงการมีความต้องการลดปัญหา	(16) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และ จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (17) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตาม กฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (18) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง (19) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด (20) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และ แสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผล ดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุง มาตรการให้เหมาะสมต่อไป	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การว่างงานและความกังวลในการอพยพของ คนนอกพื้นที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ซึ่งอาจเกิด ปัญหาต่าง ๆ ตามมาภายหลัง ดังนั้น โครงการ มีความต้องการรับคนในชุมชนบริเวณโดยรอบ โครงการเข้าทำงาน เพื่อสร้างความมั่นใจต่อ การป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นโดยจะพิจารณา คนในชุมชนเข้าทำงาน ซึ่งจะส่งผลต่อการจ้าง งานอยู่ในเชิงบวก และได้ผลประโยชน์ โดย โดยตรงในระยะสั้นและอาจได้รับผล ประโยชน์ อย่างต่อเนื่อง 2) เศรษฐกิจท้องถิ่น เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ ในช่วงก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีความต้องการ แรงงานสูงสุดประมาณ 300 คน หากคิดอัตรา ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ 300 บาท/วัน (คณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบประกาศคณะกรรมการ ค่าจ้าง	(21) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและ บริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความ ปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (22) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ <u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้</u> (1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอเพื่อเตรียม ความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข (3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณ ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ สามารถใช้ได้ทันที (4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนคร นครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพ หนีไฟให้กับโครงการ	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เรื่องอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 7) เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 เป็นต้นไป) ถ้าผู้ที่จะเข้ามาทำงานเป็นคนในชุมชนโดยรอบโครงการ จะทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และนอกจากคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการทำงานแล้ว ยังส่งผลให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจด้วย เช่น ทำให้เศรษฐกิจเกี่ยวกับการพาณิชย์และการบริการภายในชุมชนดีขึ้นเนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของแรงงานเข้ามา มีสถานภาพเป็นผู้บริโภคซึ่งจำเป็นต้องจับจ่ายใช้สอยสินค้าอุปโภคบริโภค เกิดการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการอาชีพค้าขายบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งทำให้เกิดรายได้ต่อบริษัทค้าส่งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในท้องถิ่นตลอดช่วงการก่อสร้างสภาพเศรษฐกิจ-สังคมรายได้ครัวเรือนประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรซึ่งในช่วงก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจไม่มากนักแต่เศรษฐกิจจะค่อย ๆ ดีขึ้น	<u>มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง</u> (1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการว่ามีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้น ๆ (2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน (3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี (4) จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการอย่างไรก็ตาม ช่วงก่อสร้างจะมีผลกระทบในด้านเศรษฐกิจ ห้างร้านและรายได้จากการประกอบอาชีพของ คนในชุมชนอยู่ในเชิงบวก ทั้งทางตรงและทางอ้อม และได้รับประโยชน์อย่างต่อเนื่อง 3) วิธีการดำเนินชีวิตและปัญหาสังคมช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากอาจมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาบางส่วนซึ่งแม้ว่าโครงการจะไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยในพื้นที่ที่จะกำหนดไว้ให้หลังจากได้ ผู้รับเหมาก่อสร้างแล้วการเข้ามาของคนงานต่างถิ่นอาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดและความขัดแย้งทางด้านสังคมตลอดจนปัญหาต่อชุมชนรอบข้าง อาจส่งผลให้ชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการบางครั้งเกิดความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งที่อาจเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต	(7) ให้เข้มงวดคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เช่น ปัญหาเสียงสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษทางอากาศ การมีวัชพืชรบกวน การลักขโมยและการก่ออาชญากรรมเป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลจะมากขึ้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจของชุมชน และดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดผลกระทบด้านนี้ให้อยู่ในระดับต่ำลงได้ โครงการอยู่ในตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สภาพโดยรอบของพื้นที่มีโครงการจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้าร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการต่างๆ เรียงรายตามแนวถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และถนนซอยต่าง ๆ เป็นต้น		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นรูปแบบมีความสัมพันธ์ที่กระชับเพื่อนบ้าน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง อย่างไรก็ตามวิถีของคนในชุมชนยังเป็นชุมชนเมืองมีความหลากหลายของกิจกรรมโดยกังวลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษทางอากาศ การมีวัชพืชรบกวน การลักขโมยและการก่ออาชญากรรมเป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลจะมากขึ้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจของชุมชน และดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดผลกระทบด้านนี้ให้อยู่ในระดับต่ำลงได้ โครงการอยู่ในตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สภาพโดยรอบของพื้นที่มีโครงการจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้าร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการต่างๆ เรียงรายตามแนวถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และถนนซอยต่าง ๆ เป็นต้น		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) ผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงทำให้คนในชุมชนเกิดความรู้สึกเดือดร้อนหรือรำคาญจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการจราจรติดขัดทำให้เกิดความไม่สะดวกหรือเป็นเหตุทำให้เกิดความรำคาญอกคนในชุมชนเนื่องจากโครงการมีการขนส่งดินและขนส่งวัสดุก่อสร้างประมาณ 20 เที่ยว/วัน และรถรับส่งคนงานก่อสร้าง 10 เที่ยว/วัน เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโครงการจะกำหนดให้มีการเชื่อมทางเข้า-ออกเฉพาะด้านที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล โดยไม่เปิดทางเชื่อมกับถนนซอย 30 กันยา (2/10/19) และกำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ควบคุมความเร็วของรถในการขนส่งระหว่างการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งระหว่างการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-15.00 น.		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5) ผลกระทบด้านความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์ ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 300 คน ซึ่งคาดว่าจะมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง อาทิเช่น พม่า ลาว และ กัมพูชา เป็นต้นซึ่งเป็นวัยแรงงานและส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย และมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติและชุมชนข้างเคียงโครงการ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังนี้ (1) พิจารณาเลือกคนงานที่เป็นคนไทย และคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก (2) กรณีรับแรงงานต่างด้าว ต้องเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงานและกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง (3) จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(4) โครงการจะต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุลีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงาน พร้อมติดสติ๊กเกอร์แสดงข้อมูลชื่อ สกุล รหัสคนงานแผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสภาพร่างกาย ว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ 6) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข ปัญหาด้านสังคมอาจเกิดจากผลกระทบที่มีต่อสุขภาพและอนามัย โดยเมื่อพิจารณากิจกรรมการก่อสร้างโครงการพบว่า อาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน การจราจร ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้างในด้าน การป้องกันเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และการ จราจรนอกจากนี้ ในการก่อสร้างจะมีคนงานทั้งหมดเป็นแรงงานต่างด้าว และ		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แรงงานคนไทยที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าวอาจเป็นพาหุ้ไวรัสโรคต่างๆ เช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก 7) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในช่วงก่อสร้างแม้ว่าโครงการจะไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยในพื้นที่ที่กำหนดไว้ให้หลังจากได้ผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว การเข้าหาของคนงานต่างถิ่นอาจจะส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ โดยคาดว่าจะเกิดจากพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เช่น การมั่วสุม เล่นการพนัน การลักขโมยและการก่ออาชญากรรม เป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดและควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้ สำหรับในด้านการเกิดอัคคีภัยจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยรวมทั้งโครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้อง		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้จรรยาบรรณในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนให้มีการตรวจสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 8) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ พื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพียงพอในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต ดังนั้น การที่มีคนงานก่อสร้างจำนวนประมาณ 300 คน เพิ่มเข้ามาในพื้นที่เขตเทศบาลนครราชสีมา จึงคาดว่าจะการให้บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จะมีความเพียงพอต่อการให้บริการโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ 9) ด้านการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการ ณ มีนาคม 2565 มีการดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งจะมีการพัฒนาที่ดินเป็นที่พักอาศัย ในการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ประมาณ		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-49

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	300 คน ซึ่งจะช่วยเหลือรายได้อีกกับคนในพื้นที่ที่ขายของให้กับคนงานก่อสร้างของโครงการเป็นผลกระทบด้านบวกจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้าง แต่ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงจึงต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 10) ด้านการคมนาคมขนส่ง บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพด้านการคมนาคมที่สะดวกหลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนราชสิมา-โชคชัย) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) และถนนซอยเชื่อมต่อต่าง ๆ สำหรับในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งสินค้าวัสดุก่อสร้าง		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และรับส่งคนงาน หากไม่มีการจัดการด้านระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออก อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และถนนซอยต่างๆ ดังนั้น ในระยะก่อสร้างต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ (1) จัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล เท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนส่วนบุคคล บริเวณด้านหน้าโครงการ (3) ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะเกิดการชำรุดขณะใช้งาน และเป็นสาเหตุของการจราจรติดขัด		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(4) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่ง ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้น้ำฉีดทุกครั้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถบรรทุก (5) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (6) ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบและป้ายจราจรชั่วคราวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในระหว่างการก่อสร้าง (7) ห้ามจอดรถเพื่อรอนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตก โดยให้จอดในพื้นที่โครงการห้ามจอดบนถนนส่วนบุคคล (8) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและก้าขับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(9) ใช้สัญญาณมือในการควบคุมรถ ขนส่งสินค้าก่อสร้างและรถบรรทุกที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการแทนการใช้กวดหวีด (10) จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้ เกี่ยวกับสัญลักษณ์ของสัญญาณมือจราจรแก่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้ขับรถ ขนส่งสินค้า วัสดุอุปกรณ์และผู้ขับรถบรรทุก (11) กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจ ท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจร บริเวณโครงการได้ (12) ในการเดินดินต้องไม่ให้กระเบาะเท ท้ายกระแทกกระเบาะข้าง ทำให้เกิดเสียงดัง รบกวนผู้ที่อาศัยข้างเคียง (13) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังนั้น		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(14) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณ ด้านข้างถนน ขนส่งสินค้า และรถ รับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัย ใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับ รถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อ กับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับทราบ เดือดร้อนจากการขนส่งสินค้า วัสดุก่อสร้างและ รับ-ส่งคนงาน 11) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม โครงการอยู่ในพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา สภาพโดยรวมเป็นชุมชนหนาแน่น กระจายตัวอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งสภาพสังคมบริเวณ พื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นชุมชน เมืองมีความหลากหลายของกิจกรรม		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย บ้านพัก อาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ หอพัก ร้านค้า สถานศึกษา สถาบันศาสนา สถานที่ ราชการ และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นรูปแบบต่าง คนต่างอยู่ไม่เกี่ยวข้องกัน ต้องเร่งรีบในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ใน ระดับปานกลางถึงสูง ทั้งนี้ ในการพัฒนาโครงการในช่วงการ ก่อสร้าง จะทำให้มีคนงานก่อสร้างจำนวน 300 คน เข้ามาอยู่ภายในพื้นที่แต่ทั้งนี้ เนื่องจาก คนงานก่อสร้างของโครงการจะมีการอยู่ใน พื้นที่โครงการในช่วงเวลาการทำงานเท่านั้น ไม่ได้พักอยู่อาศัยภายในพื้นที่ และกำหนดไม่ให้ อยู่ใกล้เคียงในละแวกชุมชน		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ในการก่อสร้างอาจมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงาน ต่างดาว (ที่ถูกต้องตามกฎหมาย) และแรงงาน คนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูก สุ่มลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างดาว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ ได้ อีกทั้งในการ ก่อสร้างโครงการอาจเกิดอุบัติเหตุการตกจากที่ สูงจากการก่อสร้างของคนงาน การทำงานที่ ขาดความระมัดระวัง เครื่องมือที่ใช้ชำรุด เสียหายรวมทั้งอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากเหตุเพลิง ไหม้ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ (1) ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก โครงการ เข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุม การก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที (2) จัดทำรั้วพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็น สัดส่วนโดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มี การวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการ โดยเด็ดขาด (3) ทำ Chain Link อื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อ กันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (4) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจน เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิต กุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อ สอบถามถึงผลกระทบจากการก่อ สร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับ ความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อ รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมี ปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไข โดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ใน การก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(5) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซิงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก (6) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (7) ควบคุมการกวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (9) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (10) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 7. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างปริมาณถึงรองรับมูลฝอยทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่า มีมูลฝอยตกค้าง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(12) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (13) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (14) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง (15) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง (16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด (17) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (18) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	8. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่ามีภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 9. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(19) จัดให้มีการติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม (20) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป 2. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิด (1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากเพลิงไหม้ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที (4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง (1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการว่ามีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยง ก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้นๆ (2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน (3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี (4) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(7) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกัน ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่ พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (9) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอยน้ำ เสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรค ระบาดได้	
(2) ภายในพื้นที่บ้านพัก คนงาน ก่อสร้าง (พักอาศัยนอกพื้นที่ โครงการ)	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผล กระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากคนงานต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่บ้านพัก คนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอา ชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พัก อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบ ข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้ โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออก บ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุม การเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจน เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิต กุล เป็นประจำ ตลอดช่วง เวลา ก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น ที่บริเวณป้อมยาม

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการ เข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะ สามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาต เท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณ บ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง ดังนี้ (1) ห้ามเล่นการพนัน (2) ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด (3) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับ อนุญาต (4) ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพัก คนงาน (5) ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ (6) ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มใน ลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่าง รุนแรง	เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลภาพรั้วให้ มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงอยู่ เสมอ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจสอบ ความสะอาดและความเรียบร้อย บริเวณบ้านพักคนงานทุกวันตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของ ระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของ ตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้ เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการ ระบายน้ำ

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(7) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิด อัคคีภัย (8) ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท (9) รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็น ระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ (10) การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และ คำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการ ใช้งาน (11) เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำ ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายใน พื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที (12) ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้ง ในที่ที่กำหนดเท่านั้น (13) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย ข (14) ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยาม วิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับ อนุญาตอย่างถูกต้อง)	6. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถึงรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หาก พบว่าไม่มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบ ดำเนินการแก้ไขทันที 7. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูล ฝอยเป็นประจําสม่ำเสมอ เพื่อป้องกัน แมลงและสัตว์พาหะนำโรคให้เป็น ที่ อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือ เสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยน ภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง 8. ตรวจสอบตะแกรงดักขยะเป็น ประจำทุกวันเพื่อป้องกันมิให้มีการ สะสมของเศษขยะหรือตะกอนต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการอุดตันและเป็น อุปสรรคในการระบายน้ำ

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบ บริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและ ระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ- ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อน ปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องม ีตะแกรงดักขยะอยู่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีคางคกและปลักอย่างละ 1 ชุด ในห้องพัก คนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความ ปลอดภัยเพียงพอ 12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่าง น้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัย อยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน	9. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เป็น ประจำสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามีกร ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 10. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจาก ห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาด ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้าง เคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 11. จัดให้มีการสุ่มตรวจสอบสารเสพติด และแอลกอฮอล์เป็นประจำ เพื่อ ความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ กักน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและชักล้างเสื่อผ้า 15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ ที่ตรวจสอบได้ 16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง	
4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	ในการก่อสร้างมีทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ เช่น โรคเหา ไข้ วัณโรคมือเท้าปาก เป็นต้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะการดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำเป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างจริงจัง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลสุขภาพอนามัยของคนงานจัดระเบียบคนงาน รวมทั้งดูแลความสะอาดภายในบ้านพักคนงานตลอด จนจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน	3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานสม่ำเสมอ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสียสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่ โรคพิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	2. จัดให้มีการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบระบายน้ำ เป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งพาหะนำโรค
1.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า คาร์บอนจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สีทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งทำการกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังการฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง 3. จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มิดชิด 5. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่กองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น	เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก่อสร้างต้องทำแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง และตรวจวัดภายในมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการตรวจ วัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกเดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา 4. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. การดื่มหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด ทำให้มีแนวโน้มป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารเพิ่มขึ้น 2. ปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความกังวล ความเคียดแค้นว่าค่าของประชาชนที่อยู่บริเวณรอบโครงการเพิ่มขึ้น 3. แนวโน้มมีความต้องการดูแลสุขภาพการใช้บริการสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงานดูแลสุขภาพสะอาดสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับขนิบเดิมอาคารจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตุน้ำระบายน้ำตามต่อไป 6. ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการ ให้มาดูดขยะส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงานดูแลสุขภาพสะอาดสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบดูตรวจวัดของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนกโรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอง พยาธิเชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่มากับแมลงสาบแมลงวัน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ 2. หากไม่ใช้ขวดน้ำกระป๋องหรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บกักน้ำให้คว่ำหรือใส่ถุงเพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลสุขภาพสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 5. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 6. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 7. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงานโดยวิธีดังต่อไปนี้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ให้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงานดูแลสุขภาพสะอาดสม่ำเสมอ 4. ตรวจสอบดูตรวจวัดของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานโดยอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กักจับต่อไป - กำจัดหนูโดยวิธีวางกาวดักหรือใช้สารเคมี - อัดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงานห้องน้ำห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	5. ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 6. ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถึงรองรับมูลฝอยห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบระบายน้ำ เป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งพาหะนำโรค
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู โรคไข้ช้ำงาโรคซาร์ส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับ อักเสบ บี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่งานอย่างถูกต้องสุขลักษณะ และคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - จัดให้มีการรวบรวมการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน	โดยปกติเสียงในงานก่อสร้างทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวนอยู่เสมอ แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งเสียงจากงานก่อสร้างที่คนงานจะได้รับส่วนใหญ่เป็นเสียงที่เกิดจากการทำฐานราก การเก็บงานและการตกแต่ง การเตรียมพื้นที่ และการขุดเจาะและการขึ้นโครง การ ซึ่งหากคนงานก่อสร้างได้รับเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงานจะทำให้สูญเสียการได้ยินและผลเสียอื่น ๆ ต่อร่างกาย ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเสียงดังที่คนงานจะได้รับ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ในช่วงทำฐานราก จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน และติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteg 2 Tuff series (หรือเทียบเท่า) กับแนวรั้วด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกตลอดความสูงรั้ว ซึ่งจะช่วยลดระดับ เสียงเมื่อผ่านแนวรั้วลงได้ประมาณ 50 dB(A) และลดระดับเสียงเมื่ออ้อมแนวรั้วลงได้ 19.9 -24.9 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาล่วงหน้านั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างต่อเนื่อง และเกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่การเทพื้นระบบฐานราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงาน

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ 3. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 4. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 6. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาคีรื่องลงระหว่างการพัก 8. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน 9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 10. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป	ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลัง จากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณมหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ 3. จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2535) เรื่องกำหนดมาตรฐาน ความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อโครงการ และ จัดส่งรายงานให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทียบาณนครราชสีมา

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-73

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 12. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง 13. ในช่วงขึ้นโครงสร้าง จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียง ชนิด Bloxteq 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 ด้านทิศใต้ ตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 และด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-18 ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25 dB(A) 14. ในช่วงเก็บงานและตกแต่ง จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) ความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคารทุกด้าน ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-16 ด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-14 ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา 4. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-74

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) 15. ไม่ให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ฝุ่นปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. การสวมเสื้อผ้าไม่สะอาดหรือสวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัสหรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบอาคารโครงการตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่ 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. อบรมชี้แจงคนงานด้านสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของรั้วให้มีความสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องพักคนงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุต่างๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้วปิดรอบพื้นที่โครงการความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเสาวิสูตรร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายลึกลง 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงตาง่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลเป็นประจําตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงานป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เป็นประจำ สม่ำ เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาด ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 7. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่าไม่มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 14. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง 15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด 16. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 17. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 18. จัดให้มีการติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม 19. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป	8. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 9. จัดให้มีการตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และ ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุจากการเกิด เพลิงไหม้	เนื่องจากการก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการทิ้งขี้เถ้า การเชื่อม อาจทำให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนคร นครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
- โรคติดต่อ	สาเหตุจากคนงานก่อสร้างทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย จากการอยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่คนงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรครวมทั้งโรคติดต่อต่าง ๆ	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะการดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำเป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจน	- ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบระบายน้ำเป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้เป็นแหล่งพาหะนำโรค

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสียสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรค พิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	
1.2 ด้านสุขภาพจิตได้ แก่ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์(มาตรฐานวสท. 1010-34) 2. กำหนดกฎหมายระบบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำ งานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าบ้านพักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก โครงการเข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุม การก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที 6. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจ เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้	
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้าน สุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ต่อพื้นที่ใกล้เคียง จากการสอบถามข้อมูลไปยัง ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง เกี่ยวกับ ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกแบบตามสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)ย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2555-2559) พบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือดกลุ่มโรคของตา และส่วนประกอบของตา	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยดำเนินการตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อ ป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจน เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วง เวลา ก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อ ได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเม ตาบอลิซึม และกลุ่มโรคระบบหายใจ ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้ 1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรค ความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจาก ความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วน หนึ่งมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น 2) กลุ่มโรคตามส่วนประกอบโรคตา จะมี สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการได้รับอุบัติเหตุจาก โดนสารเคมีเข้าตาเกิดภาวะตาอักเสบตามหลัง การแพ้ยางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น 3) กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจาก พันธุกรรม และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร 4) กลุ่มโรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหืด โรคภูมิแพ้จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มี การเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่น ละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจาก การจราจรบนถนน เป็นต้น		พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น ที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา เกิดขึ้นต้องหาแนวทาง แก้ไขโดย ทันที 2. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็น ระเบียบเรียบร้อย

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากข้อมูลของข้อมูลศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์ กลาง มีผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็น ลำดับที่ 4 และจากข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ที่อยู่ โดยรอบโครงการ พบว่า โรคทางเดินหายใจ/โรค หวัด มากที่สุด โดยจากข้อมูลศูนย์บริการ สาธารณสุขโพธิ์กลาง พบว่า กลุ่มโรคระบบทางเดิน หายใจตั้งแต่ปี 2555-2559 มีแนวโน้มแตกต่างกันไป แต่ละปี โดยในปี 2559 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด จำนวน 3,613 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนของ เทศบาลนครนครราชสีมา ในปี 2559 มีจำนวน ทั้งสิ้น 131,286 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลนครนครราชสีมา 2560) จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนผู้ที่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมี ประมาณร้อยละ 2.8 ของจำนวนประชากรที่อยู่ใน เขตเทศบาลนครนครราชสีมา นอกจากนี้ จากการ สำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ จากการสอบถาม ประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใน ระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดิน หายใจ โรคหวัด รองลงมา ได้แก่ โรคผิวหนัง โรคภูมิแพ้ และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่ โรงพยาบาลรัฐ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะ มากกว่า 100 - 1,000 เมตร จากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดิน หายใจ/โรคหวัดมากที่สุดรองลงมาได้แก่ โรค ผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และอุบัติเหตุตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรง พยาบาลรัฐ อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์ รวมถึงสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบ และเป็นปัจจัยที่ทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของโรค ระบบทางเดินหายใจ โดยจะพิจารณาจาก กิจกรรมการก่อสร้างอาคารที่กำลังก่อสร้างใน ปัจจุบัน และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ย้อนหลัง 3 ปี ในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่ โครงการ ซึ่งจากการสำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา พบว่าอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง ดังนี้		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี อาทิเช่นอพาร์ทเมนต์ บีบี เพลส ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิ เดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้นจำนวน 2 อาคาร อาคารโรงแรมอัญมณีประ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โครงการนาราสิริ ทาวโฮมส์ โคราชขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 12 คูหา อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยโกลินมาดากัสขนาดความ สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 9 คูหา อาคารพัก อาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยแสนสุข ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสุวรรณนท์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร พักอาศัยบ้านเหล็กหวาน ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทาวโฮมส์ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยอรุณขนาด ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร พาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 4 คูหา		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยคุณหมิง 1 ขนาด ความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพัก อาศัยคุณหมิง 2 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสหนครแมนชั่น ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคารเป็นต้น 2) อาคารที่กำลังก่อสร้าง เช่น ห้างสรรพ สินค้าเซ็นทรัลพลาซ่านครราชสีมา ขนาดความ สูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอด รถ (ห้างสรรพสินค้าฯ) ความสูง 9 ชั้น และชั้น ใต้ดิน 2 ชั้น เป็นต้นทั้งนี้ ในการก่อสร้าง กิจกรรมของโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง และปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้นนอกจากนี้ อาจทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจร และการรบกวนของวัสดุ/เศษวัสดุ ก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่ม มากขึ้น รวมถึงผลกระทบต่อด้านสังคมที่อาจมีผล ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งผลกระทบ ดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เจ็บป่วย หรืออาจจะดันให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วย		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แล้วกลับมาป่วยอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้อง กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ในด้านต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง อาทิเช่น ผล กระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงดัง รบกวน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการจราจร และผลกระทบจาก เศษวัสดุขี้ปูน/อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการ ก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการต้อง กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ในด้านต่าง ๆ		

หมายเหตุ :

1. โครงการต้องจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทียบลบนครราชสีมา
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงาน ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

**ตารางที่ 4.1-2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จบริเวณพื้นที่ โครงการจะเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 80.35 เมตร (ความสูงวัดส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง โดยดำเนินการภายใต้กรอบของอาคารเดิม โดย ภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จระดับถนน ภายในโครงการจะอยู่ในช่วง ±0.00 ถึง +0.50 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) ซึ่งมีความสูงลดลงจากที่แสดงในรายงานฯ ที่ ได้รับความเห็นชอบ ประมาณ +1.0 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) นอกจากนี้ พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือมีอาณาเขตติดกับ คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับน้ำคน ชุม การปรับพื้นที่อาจส่งผลกระทบด้านการ พังทลายของดินลงสู่คลองดังกล่าว	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่าง ชัดเจนสำหรับด้านล่างแนวรั้วด้านทิศเหนือทิศตะวันออก และทิศใต้ สำหรับด้านทิศเหนือโครงการจะจัดทำแนว Slope ความลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 3 (ทำมุม 18 องศา แนวนอน) เพื่อป้องกันพังทลายของดินบริเวณริมคลอง ส่งน้ำฝั่งซ้ายใหญ่ประจวบกับน้ำคนชุม 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดย กำหนดให้ดูแลสภาพรั้วโครงการให้ สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถของอาคารโครงการ จะมีค่า 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรโดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการจะสามารถหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีรายละเอียดดังนี้ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ดังนั้น จึงประเมินกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากอาคารดำเนินการโครงการปริมาณ 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.15601 มิลลิกรัม/	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว คันชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน - ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ - โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่นป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานทันที

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินการโครงการปริมาณรวม 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.05801 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินค่ามาตรฐานโดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการดำเนินโครงการ 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงทำให้ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) รวมปริมาณ 0.14301 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้ (1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยให้อากาศไม่เกิดการสะสมของมลพิษ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุลลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมี

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และจากผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 มีรายละเอียด ดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศปัจจุบัน ปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการปริมาณ 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ปริมาณรวม 0.0183 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร <u>-ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิด</u>	เคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้อย่างดีและปลอดภัย 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 868.46 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพื้นที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 88 โมล หรือคิดเป็น 3,872 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO ₂ = 88 x 44) ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถภายในโครงการ	3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าว

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณรวม 0.1903 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของอาคารโครงการจะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศปัจจุบัน มีรายละเอียด ดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการเนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ดังนั้น จึงประเมินกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการว่าสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) มี		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณ 1.29 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ จะมีปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.292 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของอาคารโครงการจะมีค่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และจากผลตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการพบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันจากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 0.9162 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 พบว่า มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ 5.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 5.0392 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรทั้งนี้ โครงการต้อง		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
1.3 เสียง	โครงการเป็นอาคารโรงแรม กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการพักอาศัยของผู้ใช้บริการและส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักอาศัยแต่ละห้อง ซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีการทำสนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์และลดเสียงจากการวิ่งของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 3. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกต้นไม้ต่าง ๆ ในโครงการ เช่น ต้นปาล์ม ต้นสาธร และต้นสนฉัตรเพื่อเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับเสียงระหว่างภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน 2. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนั้น
1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 167.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำ เสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสีย	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำ เสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์ เมตร/วัน เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิด ค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสียเท่ากับ 350 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสามารถ บำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, SS, TKN Sulfide, Fat Oil & Grease, Settling Solids, TDS Total Coliform Bacteria และ

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 350 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วของโครงการ ปริมาณ 167.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำและตกขยะ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลและไหลลงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้านคุณภาพน้ำ	ระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป 2. จัดให้วิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. โครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมและต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตันจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา 4. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร 5. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมารดน้ำต้นไม้ จะใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วย	Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อระเหย - หลังการบำบัด คือ บ่อน้ำใส - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อดักตะกอนและตกขยะ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรฐานวิเคราะห์ให้เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมี ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รังสี UV และติดตั้งก๊อบน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานต่อสายยางนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยา สังคมเมือง (Urban Ecology) ไม่พบทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนั้น 2. จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตร การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ		สิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราช สี่มา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อ บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ให้มีคุณภาพตาม มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และจะนำน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วบางส่วนปริมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน กลับมาใช้ประโยชน์ภายใน โครงการได้แก่ ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ ส่วนที่ เหลือจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหลลง สู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำ คนชุมต่อไป ทั้งนี้ คลองดังกล่าวเป็นคลองที่ใช้ ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำตามธรรมชาติ และ รองรับน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่ริมคลอง ส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุม และจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลอง ดังกล่าวพบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ที่ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease Settleable Solids, TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บ ตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อกรอง - หลังการบำบัด คือ บ่อน้ำใส - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำและตก ขยะ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ผิวดิน (ประเภทที่ 3) ทั้งนี้ โครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังที่แสดงในเรื่องคุณภาพ น้ำ		2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำใน คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประ ตุระบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลัง จุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจ วิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนิน การ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total, Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<u>โครงการมีความต้องการใช้ปริมาณทั้งสิ้น 218 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> โดยแหล่งน้ำใช้ของ โครงการมาจากสำนักงานการประปาเทศบาลนคร นครราชสีมา ซึ่งมีพื้นที่บริการจ่ายน้ำประปา ทั้งสิ้น 37.50 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่รอบ นอกอีก 6 กิโลเมตร ปัจจุบันเทศบาลนคร นครราชสีมา มีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 134,000	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งในชั้นใต้ดิน และถังเก็บ น้ำชั้นใต้ดิน โดยสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 22 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และ ควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการ ทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์ว ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้งตลอดระ ยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำจ่าย 134,000 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 218 ลูกบาศก์เมตร/วัน การประปาจึงสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	เหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ดูแลหาความสะอาดถึงเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
3.2 สระว่ายน้ำ	<u>โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ 19 ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 153 ตารางเมตร(ไม่รวมลานสระ)</u> โดยในกรณีเชื้อโรคน้ำในสระจะใช้ระบบเกลือ (Salt Generator) เกลือมาถือเป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์ เพื่อฆ่าเชื้อ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <u>มาตรการด้านโครงสร้าง</u>	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรค ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ระบุว่า "คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ (Public Swimming Pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชน โดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้งสระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีให้บริการแก่สาธารณะ" ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรมจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ	1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย 2. จัดให้มีรางระบายน้ำอันมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. จัดให้มีที่วางสำหรับใช้เส้นทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย 4. พื้นสระว่ายน้ำ ต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่ายไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ</u> 1. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความเสี่ยงเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 2. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก สลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการในสระว่ายน้ำ	1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่นไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา 4. ตรวจสอบขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขังตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลหาความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสรวายน้ำตาม คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับ ที่ 1/2550 โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน สรวายน้ำ โดยนำคำแนะนำของกรรมการ สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 มาประยุกต์ใช้ใน บางมาตรการ	4. จัดให้มีอุปกรณ์ประจาสรวายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่ง ที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัด ให้มีได้แก่ - ไม่ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อย กว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 19 เมตร (ไม่น้อยกว่า 19 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสรวาย) โฟ มช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 5. จัดให้มีผู้ดูแลสรวายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐม พยาบาลคนจมน้ำ 6. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณ สรวายน้ำให้ชัดเจน 7. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอทั่ว บริเวณสรวายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน และ ต้องเปิดไฟในเวลากลางคืน <u>กรณีที่มีการใช้งานผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสรวายน้ำ</u> 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสรวายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เตินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครัง ละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสรวาย น้ำ	6. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถ ดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำ ในสรว ายน้ำ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 7. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำใน สรวายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดย เก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุดส่วน ลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้ สรวายน้ำ มากที่สุด และจัดทำ เป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้ เกิดโรค 8. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็น กรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีน ตกค้าง (Residual Chlorine) ของ น้ำในสรวายน้ำ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ และ จัดให้มีการตรวจเพิ่มเติมระหว่าง วันในการที่มีผู้มาใช้บริการ จำนวนมาก หรือเป็นวันที่มี

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำ ในสรวายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวัน ละ 1 ครั้งครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สรวายน้ำปิดบริการ 3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สรวาย น้ำโดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สรว ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สรวายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สรวายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสรวายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนองหรือ โรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สรวายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงไปน้ำ 5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพ น้ำในสรวายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 6. ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสรว ายน้ำ	แสงแดดจัด โดยทำเป็นสถิติให้ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 167.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 350 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วของโครงการปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วันจะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ และใช้ล้างถนนภายในโครงการปริมาณรวม 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 186 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำและดัชชยะ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคล และไหลลงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 350 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป 2. จัดให้วิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. โครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ซึ่งกั้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมและต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าในลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตันจนน้ำจะกลับท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลุกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้ความชื้นอยู่ตลอดเวลา	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อเกรอะ - หลังการบำบัด คือ บ่อน้ำใส - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำและดัชชยะ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและ

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-105

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มี บ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร 5. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมารดน้ำต้นไม้ จะใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UV และติดตั้งก๊อกน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานต่อสายยางนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	หลังจตุระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีชี้วัด ได้แก่ pH, DO, BOD, TDS, SS, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ	ในการดำเนินงานมีน้ำไหลประมาณ 97.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง <u>โครงการจัดให้มีระบบ ท่อน้ำในท่อระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร ความยาวรวม 120 เมตร พื้นที่น้ำตัด 0.5 ตารางเมตร ความจุรวม 60 ลูกบาศก์เมตร และท่อท่อน้ำที่มีความจุ 37.7 ลูกบาศก์ เมตร ความจุรวม 97.7 ลูกบาศก์เมตร</u> ซึ่ง เพียงพอต่อปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และโครงการจะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจากท่อท่อน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนา โครงการ	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. โครงการจะต้องจัดให้มีการท่อน้ำไว้ภายในพื้นที่ โครงการ ที่สามารถรองรับน้ำไหลได้ 97.5 ลูกบาศก์ เมตร ทั้งนี้ <u>โครงการจัดให้มีระบบท่อน้ำในท่อ ระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร ความยาวรวม 120 เมตร พื้นที่น้ำตัด 0.5 ตารางเมตร ความจุรวม 60 ลูกบาศก์เมตร และท่อท่อน้ำที่มีความจุ 37.7 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 97.7 ลูกบาศก์เมตร</u> สามารถรองรับน้ำไหลได้อย่างเพียงพอ (เพียงพอต่อ ปริมาณน้ำไหลส่วนเกิน 97.5 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 3.4 ลูกบาศก์ เมตร/นาที่ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตรา การระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อกัก ภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการ ระบายน้ำ 3. โครงการและเทศบาลนครนครราชสีมา มีแนวทางการ แก้ไขปัญหาน้ำท่วมของชุมชนบริเวณโครงการ ดังนี้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบ ปริมาณตะกอนภายในท่อระบายน้ำ และ บ่อกักน้ำเป็นประจำทุกวัน และขุดลอก หากพบว่ามีการอุดตันุดตัน

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1) เทศบาลฯ จะสำรวจและจัดพื้นที่ที่จะดำเนินการ จัดทำโครงการ เพื่อระบายน้ำจากปลายคลองระบายน้ำ ที่ระบายได้น้อย เพื่อให้สามารถระบายข้างจุดตัดถนน ทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) ลงสู่ลำน้ำ หลัก บริเวณชุมชนมหาชัยในเขตเทศบาล โดยทาง บริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัดในฐานะผู้พัฒนาโครงการ ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา ร่วม สนับสนุนโครงการดังกล่าว 2) เทศบาลฯ จะจัดทำแนวกำแพงกันให้สูงจาก ระดับแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบาย น้ำคนชุมตามแนวหมู่บ้านและจัดทำ ประตูกันน้ำ (Sluice Gate) บริเวณบ่อกักน้ำของชุมชนที่เชื่อมต่อ กับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม 3) เทศบาลฯ จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่จะดำเนินการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ง ซ้ายประตูละบายน้ำ คนชุม ตั้งแต่หลังพื้นที่โครงการ จนถึงปลายคลองฝั่งถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ รองรับน้ำและการระบายน้ำ	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูล ฝอยลดลงจากเดิม “4.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน” (ลดลงเหลือ “4.677 ลูกบาศก์เมตร/วัน” (ลดลง 0.223 ลูกบาศก์เมตร/วัน) แบ่งเป็นมูลฝอย ทั่วไป 0.140 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อย สลายได้ 2.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรี ไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ 1.403 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.140 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับการเก็บ มูลฝอยบริเวณโครงการ ปัจจุบันเทศบาลนคร นครราชสีมาจัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัด ท้ายขนาดความจุ 6 ตัน จำนวน 1 คัน รับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยบริเวณถนนซอย 30 ก้นยาถึงโรงแรมดุสิตปริ้นเซล ดำเนินการ จัดเก็บมูลฝอย 1 ครั้ง/วัน โดยจะมาถึงบริเวณ โครงการประมาณ 04.00 น. ปัจจุบันมีปริมาณ มูลฝอยเฉพาะเส้นทางนี้ประมาณ 5 ตัน/วัน ซึ่ง จากการสอบถามแนวทางแก้ไขปัญหานี้ ปัจจุบันของเทศบาลนครนครราชสีมา ใน ประเด็นที่มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในเส้นทางนี้ มากมีความสามารถในการจัดการเก็บมูลฝอย ได้รับแจ้งว่า เทศบาลนครราชสีมาแก้ไขปัญหานี้ โดยเพิ่มจำนวนรอบในการจัดเก็บมูลฝอย	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้มา ใช้บริการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึง แนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมี รายละเอียดดังนี้ (1) มูลฝอยเปียก ประกอบด้วย (1.1) ของเสียที่เหลือจากการปรุงอาหาร เช่นผัก และเปลือกผลไม้ จะคัดแยกใส่ถุงดำและนำไปไว้ยัง ห้องพักมูลฝอยเปียกของอาคารโครงการ (1.2) เศษอาหาร แขนกศรัของโครงการจะแยก เศษอาหารที่เหลือจากการประกอบการรวบรวมใส่ ถุงดำและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย และ นำมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ (2) มูลฝอยแห้ง คัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำ และติด ฉลากบอกประเภทของมูลฝอย จากนั้นนำมาไว้ ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ โดยมี รายละเอียดดังนี้ (2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำ กลับมาใช้ ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษเช็ดมือ (2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก โดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม จะให้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบถึงร่องรับมูลฝอยให้มี สภาพที่อยู่เสมอกัน และตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการหาก พบว่าร่องรับมูลฝอยมีการผุ กร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการ แก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง บริเวณถึงร่องรับมูลฝอย และ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าร่องรับมูลฝอยมี การผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการ แก้ไขทันที 3. โครงการจะต้องควบคุมให้มี ปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พนักงานคัดแยกมูลฝอยที่มีค่าออกเป็นประเภท ดังนี้ (2.2.1) ขวดแก้ว - สีขาวใส ขวดเหล้า ขวดไวน์และ ขวดเครื่องดื่มต่าง ๆ - สีเขียวขุ่น ขวดเหล้า ขวดไวน์ - สีแดงน้ำตาล ขวดเหล้า ขวดไวน์ ขวดบียร์ น้ำปลา และซอสต่าง ๆ (2.2.2) กระดาษต่าง ๆ - กระดาษหนังสือพิมพ์ - กระดาษนิตยสารต่าง ๆ - เศษกระดาษที่ย่อยแล้ว (2.2.3) ภาชนะประเภทโลหะ - ปิ่นสังกะสี กระป๋องสังกะสี- กระป๋องสเปรย์ต่าง ๆ - กระป๋องอลูมิเนียม (กระป๋อง เครื่องดื่ม) - สแตนเลส เศษเหล็ก (2.2.4) พลาสติก - แกลลอนพลาสติกอย่างหนา(ขุ่น) - เศษพลาสติกต่าง ๆ	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2.2.5) น้ำมันพืชใช้แล้ว บรรจุ 15 กิโลกรัม/ปี (2.3) มูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครนครราชสีมา มาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป สำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกและมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ โครงการจะติดต่อให้มารับซื้อของเก่ามารับซื้อต่อไป (3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา เป็นต้น โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากฝ่ายช่างซ่อมบำรุงอาคาร โดยการจัดการมูลฝอยอันตรายดังกล่าว โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยจัดให้พนักงานฝ่ายช่างซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยอันตราย นำมูลฝอยอันตรายไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยดังกล่าว นอกจากนี้หากพนักงานที่จัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยภายในโครงการพบว่ามูลฝอยอันตราย จะให้คัดแยกใส่ถุงพลาสติกสีส้มแล้วนำไปรวมไว้ยัง	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยการปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ซึ่งโครงการจะประสานไปยังรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป 2. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป 0.420 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3 เท่าของปริมาณมูลฝอย) ดังนั้น ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.28 ตารางเมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) 2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ จะต้องรองรับได้ไม่น้อยกว่า 8.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3 เท่าของปริมาณมูลฝอย) ดังนั้น ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5.98 ตารางเมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) 3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ จะต้องรองรับได้ไม่น้อยกว่า 4.209 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3 เท่าของปริมาณมูลฝอย)	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ดังนั้น ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.806 ตารางเมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) 4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย จะต้องรองรับได้ไม่น้อยกว่า 0.435 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3 เท่าของปริมาณมูลฝอย) ดังนั้น ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.28 ตารางเมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) 3. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละห้องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารโครงการ เพื่อบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป 4. ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครนครราชสีมา มาจัดเก็บมูลฝอยประจำ ไม่มีการดักค้าง	
3.6 ระบบไฟฟ้า	<u>โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 2,470.73 KVA</u> โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติประกอบด้วย สวิตช์บอร์ด แรงสูงชนิดติดตั้งภายในโครงการ สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้า ส่วน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไป 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 2,470.73 KVA 2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ขนาด 600 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไว้ใช้ได้นาน 8 ชั่วโมง และติดตั้งไฟฟ้า Emergency Light ขนาด 220 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง 2. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวังกรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีการติดตั้ง FHC และถังดับเพลิงมือถือไว้ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า 4. จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า 5. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	ระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุด

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	ตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 จะเห็นได้ว่าอาคารโรงแรมซึ่งมีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร เข้าข่ายที่ต้องการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดดังกล่าว รวมทั้งโครงการกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ เพื่อให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียดดังนี้ 1. ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมาย กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยโครงการเป็นอาคารโรงแรมได้ออกแบบใช้ระบบที่มีประสิทธิภาพ การลดปริมาณความร้อนที่เข้าสู่อาคาร และการใช้แสงธรรมชาติ ตามกฎหมายทรงฉบับดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การออกแบบใช้ระบบที่มีประสิทธิภาพ 1.1) การเลือกใช้ปลั๊กสตาร์ทเตอร์อิเล็กทรอนิกส์แทนปลั๊กสตาร์ทเตอร์แบบกลไก สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งทำให้ลดพลังงานได้ประมาณ 6 Watt/หลอด 1.2) การออกแบบโดยใช้หลอด LED แทนหลอด T8 ซึ่งทำให้ลดการใช้พลังงานลงได้ถึง 16 Watt/หลอด 1.3) การออกแบบโดยใช้ Exit Sign ใช้หลอด LED แทนการใช้หลอด FL 2x10 Watt ซึ่งโดยทั่วไปหลอด LED ใช้พลังงานเพียง 3 Watt/หลอดเท่านั้น 1.4) การออกแบบโดยใช้ Emergency Light แทนการใช้หลอดแบบ Halogen ทำให้ลดการใช้พลังงานและลดการใช้ Battery ลง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศ ภาคส่วนกลาง และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) การออกแบบโดยการลดปริมาณความร้อนที่เข้าสู่อาคาร 2.1) การลดพลังงานที่ถ่ายเทบนหลังคา ออกแบบให้ ภายใต้หลังคาคอนกรีต ติดตั้งฉนวนไมโครไฟเบอร์ 2", 24K ป้องกันความร้อน โดยค่าที่ควบคุมไม่ให้เกินตามค่าที่กฎหมายกำหนด 2.2) การลดพลังงานที่เข้าสู่อาคารด้านข้าง โดยการใช้กระจกในปริมาณที่น้อย และการออกแบบให้มีผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคาร 3) การออกแบบโดยใช้แสงธรรมชาติ 3.1) บริเวณลานจอดรถ และโดยรอบอาคารออกแบบให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างสามารถปิดได้ เมื่อมีแสงสว่างเพียงพอ 3.2) บริเวณทางเดิน ออกแบบให้สามารถปิดวงจรแสงสว่างได้สำหรับพื้นที่ที่อยู่ใกล้หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องถึงได้ 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการมีดังนี้	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้น้ำหนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้อยู่อาศัย	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำหนดค่าแรงติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความจำเป็นให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ - ออกแบบหลังคา โดยภายใต้หลังคาคอนกรีต ติดตั้งฉนวนไมโครไฟเบอร์ 2", 24 k ป้องกันความร้อนเพื่อช่วยลดพลังงานที่ถ่ายเทบนหลังคา โดยควบคุมไม่ให้เกินตามค่าที่กฎหมายกำหนด - ออกแบบอาคารด้านข้างโดยใช้กระจกปริมาณน้อย และออกแบบให้มีผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคารเพื่อลดพลังงานความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร - บริเวณลานจอดรถ และโดยรอบอาคารออกแบบให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างสามารถปิดได้เมื่อมีแสงสว่างเพียงพอ	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- บริเวณทางเดิน ออกแบบให้สามารถปิดวงจรแสงสว่างได้ สำหรับพื้นที่ที่อยู่ใกล้หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องสว่างได้	
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ขนาดความสูง 20 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 80.35 เมตร (ความสูงวัดส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 217 ห้อง โดยจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟพบว่าจะใช้ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 29 นาที ดังนั้นจึงมีความสามารถอพยพออกนอกอาคารได้	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย (1.1.1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.67 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 155 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 165 เมตรเพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้องได้แก่ แรงดันน้ำเนื่องจากความสูง (Static Head) แรงดันสูญเสียทั้งหมด (Total Head Loss) และแรงดันคงเหลือที่ต้องการ (Pressure Required)โดยมีแรงดันรวม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบระยะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เท่ากับ 134.28 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบไว้ เท่ากับ 155 เมตรจึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (1.2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อเพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรอง 196.20 ลูกบาศก์เมตร (1.3) ทิวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งทิวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา จ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนภายในอาคาร โดยจะติดตั้งทิวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารไว้บริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิง (1.4) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO2 ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ภายในห้องงานระบบไฟฟ้า	4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(1.5) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย - สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด10 ปอนด์ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet :FHC) ไว้ภายในอาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณ โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ดับเพลิงในแต่ละชั้นของอาคาร แต่ละตู้มีระยะห่างจากจุดไกลสุดประมาณ 20 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) (1.6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยติดตั้ง	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ภายในทุกชั้นของอาคารไว้บริเวณถึงกับน้ำชั้นใต้ดิน โถงรับรอง ห้องประชุม ห้องสำนักงาน ห้องครัว ห้องปฐมพยาบาล ห้องเก็บผ้า ห้องแม่บ้าน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บกระเป๋ ห้องออกกั๊ลังกาย ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องพักอาศัยทุกห้อง เป็นต้น และบริเวณทั่วทั้งอาคาร โดยจะจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยท่อเดียวกัน หรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตารางเมตร ซึ่งการติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. และ NFPA (1.7) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด สามารถขึ้นลงได้จากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 23 ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ระบบเตือนอัคคีภัย (2.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุติดตั้งไว้เริ่มทำ งาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร (2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ทุกชั้นของอาคารภายในห้องทุกห้อง ห้องสำนักงาน ห้องประชุม ห้องปฐมพยาบาล ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บกระเป๋า ห้องเก็บของ ห้องทำงาน ช่าง ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องงาน ระบบไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำ สำ หรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องอาหารพนักงาน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องแม่บ้าน ทางเดินโถงลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น (2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะ	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องครัว และห้องพักรวม (2.4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 และ ST-2 (2.5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Speaker) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) (2.6) โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน (Telephone Jack) เป็นโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได 2. โครงการจะกำหนดจุดรวมคนไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 153 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ 0.25 ตารางเมตร) สามารถรองรับคนได้จำนวน 612 คน ซึ่งสามารถรองรับจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการที่มีจำนวนรวม 604 คน (ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ 434 คน จำนวนพนักงาน 170 คน ได้อย่างเพียงพอ	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้โดยอยู่เสมอ หากพบว่ามีกา เสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถ ใช้ได้ทันที 5. จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับเจ้าหน้าที่ ของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ให้มา จัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับ โครงการ	
3.9 ระบบปรับอากาศและ ระบบระบายอากาศ	อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากการถ่ายเทความร้อนผ่าน พื้นผิววัสดุของอาคารโครงการเท่ากับ 0.04 องศาเซลเซียส เมื่อรวมความร้อนกับระบบ ปรับอากาศ 0.5 องศาเซลเซียสจะทำให้ อุณหภูมิเพิ่มขึ้นรวม 0.54 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะทำให้ ให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการสูงขึ้นจากเดิม 28.7 องศาเซลเซียส เป็น 29.24 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็น อุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปรับอากาศ ให้สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มี สิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตทั้งในภายในบริเวณที่ จุดตรวจให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 เพื่อช่วย ลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ธรรมชาติไม่ให้มีวัตถุกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มี สภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
3.10 การจราจร	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ค่าอัตราส่วน ปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บน ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนน มิตรภาพ) บริเวณโครงการจะไม่เปลี่ยนแปลง ไปจากปัจจุบันสภาพการจราจรมีความ คล่องตัว โดยมีการจัดทำช่องทางสำหรับกลับ รถโดยไม่ขวางการจราจร และถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ยัง สามารถรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจาก โครงการได้ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้าน การจราจรของถนนดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านการจราจร	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีทางเข้า จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร และทางออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล เท่านั้น ออกสู่ถนนทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความ สะดวกด้านการจราจรให้กับผู้มาใช้บริการ ในการ เดินทางเข้าและออกจากโครงการ โดยเน้นให้รถ สามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 3. จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางทางจราจร และการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรบริเวณโครงการ รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบริเวณจุด เสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกหรือบริเวณหัว มุมต่าง ๆ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และ ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัว ของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าและออก โครงการสามารถทำได้ง่ายและปลอดภัย 4. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้มีความเข้าใจใน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมาย การจราจรภายในโครงการ และ บริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็น ชัดเจนไม่ลบลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียนและความคิดเห็นหาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันที 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้าย และเครื่องหมายจราจรภายใน โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งต้องกำชับให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้าและออกโครงการ จนทำให้เกิดผลกระทบต่องจร บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก 5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมถึงทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคลและบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 6. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการ 7. ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการและตลอดแนวถนนส่วนบุคคลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางทาง	5. ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็นจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ หากมี ปัญหา ต้อง หา แนวทางแก้ไข

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนด	
3.11 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินขอพื้นที่โครงการพบว่า (1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ.2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 ได้หมดอายุบังคับใช้แล้ว ทั้งนี้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาได้ตรวจสอบตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 แล้วพบว่าแปลงที่ดินข้างต้นอยู่ในสองบริเวณดังนี้ 1. บริเวณหมายเลข 2.9 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สดabanราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูป การเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ.2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 (2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 (3) เทศบัญญัติเทศบาลนครนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	ก่อสร้างอาคารตามแบบที่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละยี่สิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2 สายสระบุรี หนองคาย (เขตแดน) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2068 สายแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (โคกกรวด)-บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (ในไทย) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 สายปากเกร็ด - นครราชสีมา ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226สายนครราชสีมา - อุบลราชธานี และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 สาย นครราชสีมา - บรรจบทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 24 (โชคชัย) ให้มีที่ว่างตาม แนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของลำ คลองหรือแหล่งน้ำ สาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่ง ตามสภาพ ธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 6 เว้นแต่เป็นการสร้างเพื่อการ คมนาคมทางน้ำ หรือเพื่อการสาธารณูปโภค 2. บริเวณหมายเลข 3.5 ที่ดินประเภท พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สี		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่ เกินร้อยละสิบห้าของแปลงที่ดินที่ยื่นขอ อนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2068 สามแยกทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2(โคกกรวด)-บรรจบทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 205(ในไทย) ให้มี ที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของลำ คลองหรือแหล่งน้ำ สาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 6 เว้นแต่เป็นการสร้างเพื่อการ คมนาคมทางน้ำ หรือเพื่อการสาธารณูปโภค” ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารโรงแรมไม่เพื่อกิจการ ในข้อห้ามแต่อย่างใด และโครงการจัดให้มี ที่ว่างตามแนวริมคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประตุน้ำคนชุมเป็นระยะ 12.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร) นอกจากนี้ จากการสอบถามไปยังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับร่างผังเมืองรวมเมื่อนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาแจ้งว่า ร่างผังเมืองดังกล่าวผ่านขั้นตอนปิดประกาศ 90 วัน (วันที่ 15 ตุลาคม 2557 ถึงวันที่ 12 มกราคม 2558) แล้ว และ ณ เดือนมกราคม 2560 อยู่ระหว่างขั้นตอนที่ 8 ได้แก่ จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย เพื่อเสนอคณะกรรมการร่างกฎหมายของกระทรวงมหาดไทย ตามลำดับ ทั้งนี้ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ได้มีหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามร่างผังเมืองรวมเมื่อนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ระบุ "สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนว่า ตามร่างผังเมืองรวมเมื่อนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) แปลงที่ดินดังกล่าวปรากฏอยู่ในพื้นที่สองบริเวณ ดังนี้		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-131

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1. อยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.12 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 16 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินใหม่ที่ตั้งตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร 2. อยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก(สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.6 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 16 ประเภท		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-132

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนว ขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค 3. สถานภาพของร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา(ปรับปรุงครั้งที่ 3) อยู่ในชั้นตอนที่ 8 จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย (จาก 18 ขั้นตอน) ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้นความสูง 80.35 เมตร (ความสูงวัดส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง อยู่ในข้อห้าม (7) การอยู่อาศัย ประกอบพาณิชย์ กรรม หรือประกอบอุตสาหกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งจากการสอบถามไปยังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับร่างผังเมืองรวมเมือง		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-133

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา แจ้งว่าร่างผังเมืองดังกล่าวอยู่ระหว่างขั้นตอนที่ 8 จึงยังไม่มีการบังคับใช้ (2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย กระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า “พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู)บริเวณหมายเลข 1.26 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษาสถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 4 ประเภท ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรมใช้ประโยชน์ มิได้เป็นกิจการตามข้อห้าม ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับ ผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ดังกล่าว		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-134

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3) เทศบัญญัติเทศบาลนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือ เปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เทศบาลนครราชสีมา อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557 พบว่า "พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 ห้าม บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้ . (1) โรงงานทุกประเภทตามกฎหมายว่า ด้วยโรงงานเว้นแต่โรงงานตามประเภท หรือ ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตาม บัญชีท้ายเทศบัญญัตินี้ และ โรงงานบำบัดน้ำ เสียรวมของชุมชน (2) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการ ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ไม่หมายความรวมถึง สถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ (3) สถานที่ที่ใช้ในการเก็บน้ำ มั่น เชื้อเพลิงเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (4) อาคารที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์เพื่อ การค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่า ด้วยการสาธารณสุข		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-135

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมาย ว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน (6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการ ลงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์ (7) โรงฆ่าสัตว์ (8) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการแข่งรถ หน้า 26 เล่ม 131 ตอนพิเศษ 86 ง ราชกิจจา นุเบกษา 27พฤษภาคม 2557 (9) โรงกำจัดมูลฝอย (10) โรงซื้อขายเศษวัสดุ" ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม มิได้ เป็นกิจการตามข้อห้าม ดังนั้น การดำเนิน โครงการจึงมีความสอดคล้องกับเทศบัญญัติ ใดๆ ดังกล่าว		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	การประเมินผลกระทบทางสังคมช่วงเปิด ดำเนินการ มีดังนี้ (1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ทางประชากรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเปิด ดำเนินการ จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของ ประชากรที่มาใช้บริการในโครงการ ซึ่งมี ลักษณะเป็นอาคารโรงแรมมีจำนวนห้องพัก	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีระบบการดูแลการอยู่อาศัยที่มีคุณภาพ 2. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้ พักอาศัยในโครงการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน ต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ และคุณค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้ เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียน และความคิดเห็น หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันที 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผล

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-136

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>รวมทั้งสิ้น 217 ห้องโดยคาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการ จำนวน 434 คน และพนักงานโครงการ 170 คน จึงมีจำนวนคนภายในพื้นที่โครงการรวม 604 คน</u> ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องการที่พักอาศัยที่สะดวกสบาย จะเห็นได้ว่าแนวโน้มประชากรในพื้นที่บริเวณโครงการที่เพิ่มขึ้นจะเป็นประชากรในส่วนของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกลุ่มที่จะช่วยเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในพื้นที่ ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบทางด้านประชากรในระยะดำเนินการจะเป็นผลกระทบทางบวก (2) ด้านเศรษฐกิจท้องถิ่น โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมาซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม หอพัก ร้านค้าสำนักงานสถานประกอบการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น คาดการได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจต่อชุมชนโดยรอบโครงการ ส่งผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชนและบริเวณ		กระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผล กระทบสิ่งแวดล้อมทุกเดือนโดยจัดส่งรายงานให้สำนักนโยบายและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-137

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้จะส่งผลกระทบต่อ การประกอบอาชีพค้าขาย และธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เนื่อง เช่น ร้านอาหาร และการขนส่ง เป็นต้น จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รายได้ครัวเรือนประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าหากมีโครงการดังกล่าวเกิดขึ้นคาดว่าจะทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ส่งผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชนและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ (3) ผลกระทบความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติและความแตกต่างของชาติพันธุ์ จากการสอบถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่ โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีสัดส่วนของผู้ที่เกิดที่จังหวัดนครราชสีมามากกว่าผู้ที่ย้ายเข้ามา ลักษณะชุมชนเป็นบ้านพักอาศัย ชุมชนพักอาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์โดยรอบโครงการ ทำให้ไม่มีความแตกต่างด้านเชื้อชาติและชาติสายพันธุ์ไปจากสภาพทางสังคม		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-138

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปัจจุบัน อย่างไรก็ตามสภาพทางสังคมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ของบุคคลต่างถิ่นและผู้ที่เกิดในพื้นที่ ซึ่งไม่ได้มีความขัดแย้งกันแต่อย่างใด ดังนั้นผู้ที่มาใช้บริการภายในโครงการซึ่งคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวที่ต้องการมาใช้บริการโรงแรมเป็นการชั่วคราวเท่านั้น และโครงการจะจัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน จึงคาดว่าจะการเข้ามาใช้บริการในระยะดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง (4) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข ในระยะดำเนินโครงการจะมีผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อในประเด็นสำคัญได้แก่ ผลกระทบจากน้ำเสีย ขยะมูลฝอย การเกิดอื้อคดียเป็นต้น ซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนข้างเคียงและโดยรอบ ทั้งนี้โครงการจัดให้มีการจัดการระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูล		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขอนามัย ดังนั้นคาดว่าจะในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตาม ต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เพื่อให้ผลกระทบเกิดน้อยที่สุด สำหรับด้านการบริการสาธารณสุขพื้นที่โครงการพบว่า มีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังมีคลินิกต่างๆ ที่เปิดให้บริการบริเวณพื้นที่โครงการโดยหากเจ็บป่วยเล็กน้อยสามารถไปใช้บริการได้ตามคลินิกใกล้บ้าน และมีโรงพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ตั้งอยู่บริเวณถนนช้างเผือก ตำบลในเมือง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจด้านสาธารณสุข (5) ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หน่วยงานด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมาโดยสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.2 กิโลเมตร และมีการตรวจตราความปลอดภัยในพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ สถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิง จำนวน 85 นาย มีรถที่ใช้ในการปฏิบัติการในการดับเพลิงจำนวน 23 คัน ระยะห่างตามแนวการเดินทางระหว่างสถานีดับเพลิงถึงโครงการประมาณ 5 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) ทั้งนี้ ในระยะดำเนินการโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยภายในโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา เพื่อขอรับดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการยื่นหนังสือแจ้งไปยังสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา และสถานี		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-141

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ที่ดูแลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่ดังกล่าวได้รับทราบ และเตรียมความพร้อมรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ (6) ผลกระทบด้านสาธารณสุขโรค สาธารณูปการ - โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมาซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่โครงการจัดเป็นสังคมเมือง และเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณูปการที่เพียงพอในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต โดยศักยภาพของระบบสาธารณสุขโรคพื้นฐานที่สามารถรองรับการพัฒนาโครงการรวมทั้งความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร การให้บริการไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ บริการด้านการจัดเก็บมูลฝอย และอื่นๆ โดยโครงการจัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ ภายในโครงการอย่างครบถ้วน และได้ประสานไปยังหน่วยงานผู้ให้บริการสาธารณสุขโรค เช่น สำนักงานประปาเทศบาลนครราชสีมา ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา และเทศบาลนครราชสีมา ในเรื่องของการ		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-142

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดเก็บมูลฝอยเพื่อเตรียมความพร้อมในการ รองรับการเกิดขึ้นของโครงการ - การจัดการมูลฝอย จากการประสานกับเทศบาลนครนครราชสีมาเพื่อสอบถามแนวทางในการรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ได้รับคำชี้แจงว่า เทศบาลนครราชสีมาจะต้องจัดหาแผนรองรับให้สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง โดยจะเพิ่มจำนวนรอบในการเก็บขนมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง โดยจะเพิ่มจำนวนรอบในการเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางนี้ให้สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดไม่มีตกค้าง ดังนั้น จะเห็นว่าปัจจุบันเทศบาลนครราชสีมาได้มีแผนงานในการเตรียมความพร้อมให้บริการด้านสาธารณสุขพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามแนวโน้มการขยายตัวของเมือง - การให้บริการน้ำประปา จากหนังสือตอบข้อหารือจากการสำนักการประปาเทศบาลนครราชสีมา ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยระบุว่า		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	“โครงการดังกล่าวอยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมา มีท่อเมนประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้” - การให้บริการไฟฟ้า โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,470.73 kVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ทั้งนี้ ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ได้มีหนังสือมายังโครงการโดยระบุว่า “การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา มีความยินดีและพร้อมให้บริการด้านการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการของท่าน”		
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยรวม หอพัก ร้านค้า ร้านอาหาร		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข	สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ตั้งอยู่บริเวณถนนช้างเผือกตำบลในเมือง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการซึ่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง โดยตั้งอยู่ห่างจากโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ดดยจากข้อมูลไปยังศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลางเกี่ยวกับข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกแยกตามสาเหตุการป่วย (21กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี จากข้อมูลสถิติผู้ป่วย พบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 4 ลำดับได้แก่ กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด กลุ่มโรคของตาและ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกเดือนโดยจัดส่งรายงานให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงาน

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนประกอบของตา กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และกลุ่มโรคระบบหายใจ โดยหากพิจารณาตามสาเหตุการเกิดโรคต่างๆ กลุ่มโรคที่มีการเข้ารักษามากที่สุด 4 อันดับแรกข้างต้นรายละเอียดดังนี้ 1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น 2) กลุ่มโรคตาส่วนประกอบโรคตาจะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการได้รับอุบัติเหตุจากโดนสารเคมีเข้าตา เกิดภาวะตาอักเสบตามหลังการแพ้ยางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น 3) กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึมจะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากพันธุกรรม และพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร 4) กลุ่มโรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหืด โรคภูมิแพ้จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจร		ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บนถนน เป็นต้นจากข้อมูลโรคระบบหายใจตั้งแต่ปี 2555-2559 มีความใกล้เคียงกันเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ในแต่ละปี โดยในปี 2559 มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 3,631 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนของเทศบาลนครนครราชสีมา ในปี 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 131,286 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครนครราชสีมา, 2560) โดยอัตราส่วนผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมีประมาณร้อยละ 2.8 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมา นอกจากนี้ จากการสำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการหากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหืดหรือลมหายใจได้แก่ โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และโรคทางเดินอาหารตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบาล สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากโครงการหากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดิน		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หายใจ/โรคหืดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และอุบัติเหตุ ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ทั้งนี้ จากสถิติจำนวนผู้ป่วยมีผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจ อาจเนื่องมาจากบริเวณโดยรอบมีการพัฒนาก่อสร้างอาคารบ้านเรือนต่างๆ รวมทั้งการจราจรบนถนนสายต่างๆ เนื่องจากถนนบริเวณโครงการเป็นถนนเส้นหลักในการสัญจรไปยังพื้นที่ต่างๆ จึงก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นละอองซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โดยจากการสำรวจพบอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี และอาคารกำลังก่อสร้างดังนี้ 1) อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี เช่น อพาร์ทเมนท์ บีบี เฟส ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิเดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารโรงแรมอัญญาปุระ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โครงการนาราสิริ ทาวโฮมส์โคราช ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 12 คูหา อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 6		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คูหา อาคารพักอาศัยโหล้นมาดากัส ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาด ความสูง 3 ชั้น จำนวน 9 คูหา อาคารพักอาศัย ขนาดความ สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยแสนสุข ขนาด ความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยอูวานนท์ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยบ้านเหล็กหวาน ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทาวโฮมส์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยออร์ญา ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 4 คูหา อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยคูนหมง 1 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัย คูนหมง 2 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสหนครแมนชั่น ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นต้น 2) อาคารที่กำลังก่อสร้าง เช่น ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่านครราชสีมา ขนาดความสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอด		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รถ (ห้างสรรพสินค้า) ความสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น เป็นต้น บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดการประเมิน ซึ่งตามที่โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ มาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทางหนึ่ง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย		
4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย-โรคระบบทางเดินหายใจ	1. การระบายนมลสารทางอากาศ โครงการเป็นอาคารโรงแรม แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายใน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง รถยนต์ในโครงการ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่น ละออง ซึ่งมีผลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อ ด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจเกิดการ สะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้มา ใช้บริการภายในโครงการหรือผู้ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว . 2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของ โครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็น ส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ซึ่งอาจเป็นแหล่งกำเนิดของ เชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งน้ำได้ ดังนั้น ในการ ออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศ กรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิ โอเนลลาในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการปรับ	2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้าย จำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น บนผิวถนน 3. ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณที่จอดรถ ให้เห็นได้ อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ เพื่อให้การ เคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออก โครงการสามารถทำได้โดยสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการ ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับ มลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ	2. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอ ผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือนหรือมากกว่าเมื่อจำเป็น 3. ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการ เจริญเติบโตของตะไคร่ และ สาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโต ของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่าง รวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาด ที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้ แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะ ล้างทำความสะอาด และเติมสาร ชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง 4. ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยสลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุการเกิดสารเคมี และเชื้อจุลินทรีย์

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-151

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการการใช้งานและ ดูแลรักษาหอผึ่งเย็นรวมทั้งมาตรการติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังตามข้อกำหนดประกาศกรม อนามัยเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับ โครงการ ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิจิ โอเนลลา		
- โรคผิวหนัง	1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ถังเก็บ น้ำใต้ดินโครงการ และถังเก็บน้ำชั้นที่ 20 ซึ่ง การสะสมของตะกอนและคราบสกปรกที่เกาะ ตามผนังหรือขอบกุ่มของถังที่น้ำไม่มีการ หมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น เพื่อให้ไม่ ส่งผลกระทบต่อการใช้ของผู้อยู่อาศัย จึง ต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบกุ่ม ของถังสำรองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นที่ 20 โดยในการทำความสะอาดถัง เก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่ เกาะตามผนังหรือขอบกุ่มของถังน้ำ ที่ไม่มีการ หมุนเวียนโดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมี ซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะ ดำเนินการครั้งละถังเพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรอง น้ำใช้ของโครงการได้โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น.	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผล กระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน โดยจัดส่ง รายงานให้สำนักนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่า ราชการจังหวัดนครราชสีมา และ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีฝาดักเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาดัก เพื่อความ สะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปได้ดูแลรักษาถัง เก็บน้ำ	
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรม ของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ และน้ำชักโครก เป็นต้น โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำ ทิ้งจากอาคารจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ ตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์ เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยมีค่า BOD ในนี้ทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่าน ถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ง ซ้าย ประตุระบายน้ำชุมต่อไป 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. โครงการจะประสานให้รถสูบล้างถังของเอกชนมา สูบล้างก่อนไปกำจัดทุก ๆ 2 เดือน 4. โครงการจะจัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมา ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมี ดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อเกรอะ - หลังการบำบัด คือ บ่อน้ำใส

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-153

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไฟฟ้าอื่นๆเพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้ งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความ มั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอด ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ	- ก่อนระบายนอกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำและดัก ขยะ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำใน คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตุ ระบายน้ำชุม จำนวน 3 จุด ณ จุด ระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบาย น้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็น ประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนี ตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบ ระบายน้ำ ในกรณีที่เกิด หากโครงการไม่มีระบบ การระบายน้ำที่อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังใน พื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีบ่อน้ำรับน้ำหลากส่วนเกินภายใน พื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออก จากโครงการ ไม่ให้เกิดอันตรายระบายน้ำก่อนการ พัฒนาโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - โครงการกำหนดให้มีการตรวจ สอบปริมาณตะกอนภายในท่อระบาย น้ำและบ่อน้ำ เป็นประจำทุกเดือน และขุดลอกหากพบว่ามีความอุดตัน

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อกัก ภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคใน การระบายน้ำ	
- ระบบการได้ยิน	เสียงการขยับเขยื้อนของผู้มาใช้บริการใน โครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและ ทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้าย จำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่สับสน 2. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียนและความคิดเห็น หาก พบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันที
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะ นำโรค	ผู้มาใช้บริการภายในโครงการอาจมีโอกาสใน การเกิดโรคต่าง ๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรค ใช้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกัน เช่น ยุงลายทำให้เกิดโรคใช้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่ โครงการ 2. ทำความสะอาดพื้นที่ที่ไม่มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและ ภายนอกอาคาร	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - ตรวจสอบสภาพห้องมูลฝอยเป็น ประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงที่ เป็นพาหะนำโรคให้พื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารการเน่าบูดถึงมูลฝอย ชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซม หรือเปลี่ยนถังมูลฝอยใหม่ทันที

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-155

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่อาจเกิดขึ้นโครงการต้องจัดให้มีระบบการ จัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ	4. ประสานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มากำจัด สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ยึดพญา กำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพักม ูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บม ูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิดเปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บ มูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7. ทำความสะอาดถังพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดิน ภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ 9. ติดตามประสานงานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มา เก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ม ูลฝอยตกค้าง	
- อุบัติเหตุ	1. อุบัติเหตุจากการสัญจรของรถยนต์ของผู้มา ใช้บริการโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 2. การพลัดตก หกล้ม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และ บริเวณทางเข้า- ออกโครงการเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยในการเดินรถ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมาย การจราจรภายในโครงการ และ บริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็น

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-156

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. กิจกรรมการพักอาศัยภายในโครงการ ได้แก่ การทิ้งกันบูหรี่ หรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดภัยได้	2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสนทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย 3. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะดวกและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้องค์กรมองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนคร	ชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง 2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้า ส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ การ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการปีละ 1 ครั้ง 8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	
2) ด้าน สุขภาพจิต ได้แก่ความเครียดความวิตกกังวล เป็นต้น	ผู้มาใช้บริการอาจได้รับความเครียดจากการทำงานหรือรู้สึกอึดอัดจากความวุ่นวายจากผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	
4.5 ทัศนียภาพ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้นเพื่อให้สามารถเห็นการประเมินชัดเจนยิ่งขึ้น บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการประเมิน ดังนี้ (1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย	ได้รับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่ 868.46 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.44 ตารางเมตร/คน โดยพื้นที่ที่ปลูกไม้ยืนต้น 391.08 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 289.2 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 35.22 ของพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร (อ้างอิงจาก www.gis.finearts.go.th สืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2559) ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียนอยู่ภายในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการสำหรับสถาบันศาสนาที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดสระบัวเกตุวัน ตั้งอยู่ถนนซอยสุรณารายณ์ ซอย 1 ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยมีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 1.15 กิโลเมตร ทั้งนี้ ส่วนน้ำพุตาดหัวเฉลิมพระเกียรติรัชกาลที่ 9 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ อยู่ในเขตตำบลหนองไผ่ล้อม อำเภอเมืองนครราชสีมา บริเวณทิศตะวันตกของค่ายสุรนารีในปัจจุบัน โดยพุตาดหัวเป็นแหล่งน้ำที่ราษฎรอาศัยอยู่บริเวณดังกล่าว จากการสอบถามเพิ่มเติมไปยังเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้ดูแล	3. โครงการออกแบบอาคารให้มีความสวยงามในรูปด้านและตัวอาคาร เพื่อให้อาคารมีความสวยงามและโครงการเลือกใช้สีเอิร์ธโทน เพื่อไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ ไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่บางส่วน ได้รับแจ้งว่าปัจจุบันพุตาดหัวแบ่งการดูแลเป็น 2 ส่วน คือ พุตาดหัวตอนบนอยู่ในความดูแลรับผิดชอบโดยกองทัพอากาศที่ 2 และพุตาดหัวตอนล่างอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจากเอกสารมติคณะรัฐมนตรี 3 พฤศจิกายน 2552 การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 เรื่องทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำพบว่าพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยที่มีความสำคัญ แบ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ จำนวน 47 แห่ง และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ จำนวน 69 แห่ง ซึ่งพุตาดหัวไม่ได้อยู่ในรายชื่อของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติแต่อย่างใด (2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) จังหวัดนครราชสีมาโดยบริเวณใกล้เคียงโครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่านครราชสีมา ขนาดความสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น พร้อมอาคารจอดรถ ขนาดความสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง) อพาร์ทเมนต์ บีบี เฟลซ ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิเดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร คอนโดเนียม เดอะเชนจ์ รีแลกซ์ (The Change Relax Condo) ขนาดความสูง 8ชั้น จำนวน 5 อาคาร โรงแรมอัญญะปุระ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เป็นต้น ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นอาคารสูง 20 ชั้น จึงมีความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาภาพรวมในพื้นที่ถัดมาจะพบเห็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ห้างสรรพสินค้า Terminal 21 ขนาดความสูง 7 ชั้น อาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ขนาดความสูง 8 ชั้น เป็นต้น จึงไม่มีความแตกต่างจาก		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-161

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณโดยรอบโครงการที่อยู่ในเขตเมืองมากนัก ทั้งนี้ ในการออกแบบโครงการจึงออกแบบอาคารให้มีความสวยงามในรูปด้านและตัวอาคารเพื่อให้อาคารมีความสวยงามและโครงการเลือกใช้สีเอิร์ธโทนเพื่อไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ ไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก		
4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	จากการประเมินการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการจะเห็นว่าการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกว่าท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00-11.00 น. และ 14.00-17.00 น. เนื่องจากแนวของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมนั้น ส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมที่อาจเกิดขึ้นโดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวบริษัท ซีทีเอ็นเอสเตท จำกัด ใน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-162

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และทิศตะวันตกเฉียงใต้จะได้รับผลกระทบเนื่องจากลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ทั้งนี้ ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	ฐานผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
CPN2204_C4

4-163

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การดูดกลืนคลื่นวิทยุ และบ่งสัญญาณโทรทัศน์	การประเมินผลกระทบจากการดูดกลืนคลื่นสัญญาณวิทยุและบ่งสัญญาณโทรทัศน์ของอาคารโครงการต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ บริษัทฯได้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งเสนอมาตรการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว <u>ในการดำเนินโครงการซึ่งจะเป็นอาคารโรงแรมขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร</u> ในส่วนของสัญญาณโทรทัศน์ วิทยุอาคารสูงไม่ได้เป็นอุปสรรค เนื่องจากในปัจจุบันการส่งสัญญาณโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัลโดยใช้คลื่นวิทยุส่งสัญญาณในลักษณะกระจายรอบทิศทางซึ่งคลื่นสัญญาณจะกระจายได้ในระยะทางที่ไกล ดังนั้น อาคารสูงจึงไม่ได้บ่งสัญญาณแต่อย่างใด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - โครงการจะทำการหึงสื่อแจ้งบ้าน/อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบ่งคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิทัล อุปกรณ์แปลงระบบดิจิทัล (Set-Top Box) ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัลให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแจ้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมาฯ ทุก ๆ 6 เดือน

ตารางที่ 4.1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) [✓]
	2) ภายในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดิบบุรุษ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) [✓]
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) [✓]

หมายเหตุ : 1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
2. ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง
ให้เห็นอย่างชัดเจน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) [✓]
	2) ภายในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดิบบุรุษ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) [✓]

หมายเหตุ : 1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
2. ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง
ให้เห็นอย่างชัดเจน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียง L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - เสียงรบกวน	- เครื่องมิ้ววัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ภายในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	- ระดับเสียง L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- เครื่องมิ้ววัดเสียง (Sound Level Meter)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : 1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
2. ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตลารามาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกขุของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
3.ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมิ้ววัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตลารามาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกขุของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.การพังทลายของดิน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับ ความ คิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
5.น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ :
^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม โดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำและ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ ตัวอย่างด้วยวิธี มาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ :
^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตารมาดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับ ความ คิดเห็น บริเวรป้อม ยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
8. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในอาคาร	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
9. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับ ความ คิดเห็น บริเวรป้อม ยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตารมาดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
10. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
12. การจราจร	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางจราจรจราจรต่างๆ	- สภาพมองเห็นได้ชัดเจน และไม่บดบัง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ :
^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
		- สภาพความพร้อมของรั้วผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) และ Chain Link	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
		- สภาพความพร้อมของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ :
^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
^{2/} ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน
^{3/} จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพมองเห็นได้ชัดเจน และไม่เลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	4) คนงานก่อสร้าง	1. การเป็นพาหนะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ตรวจเลือด	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
		2. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้น และวิธีการ	- ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
		2. ความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์	- จัดอบรม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ :
1/ เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
2/ ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง
ให้เห็นอย่างชัดเจน
3/ จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ :
1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
2. ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง
ให้เห็นอย่างชัดเจน
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{ก/}
	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{ก/}
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณบิโอม ยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{ก/}

หมายเหตุ : ^{ก/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{ก/}
	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{ก/}
	3) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด -	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{ก/}

หมายเหตุ : ^{ก/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส. สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง (6เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
4. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม โดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำและจุดก่อน และหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. สระว่ายน้ำ 5.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	1) พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้า	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	1) น้ำในสระว่ายน้ำ	- Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/} - เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำเสีย 6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อเกรอะ	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางมณฑล 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อน้ำใส	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางมณฑล 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
(3) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำและถังขยะ	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ-ผิดปกติ)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีเทศบาลนครนครราชสีมา) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
		8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบลมคอนกรีต (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข			

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
8. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่สับสน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{9/}
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{9/}
	1) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{9/}
10. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพประหยัดพลังงานที่ระบุมาับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{9/}

หมายเหตุ : ^{9/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{9/}
	2) ระบบไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{9/}
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่สับสน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{9/}
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวดี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{9/}

หมายเหตุ : ^{9/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ทิวทัศน์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
12. ระบบระบายอากาศ	1) ซ่อมระบบระบายอากาศ เช่น หนักต่าง และ ประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	3) ระบบพองังเย็น ซึ่งมีจุดเก็บด้วยน้ำคือ 1. จุดที่น้ำไหลเข้าเติมในระบบ 2. ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากห้องเย็นแต่ละเครื่อง	1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แบคทีเรียทั้งหมด 3. เชื้อลิจิโอเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลา	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ : ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
13. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ ป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพที่มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เลือน - สภาพที่มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - สภาพที่ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง - สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
15. ทัศนียภาพ	1) พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบ โทรทัศนวงจรปิด	- ตรวจสอบ โดย เจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ติดตามประเมินจาก ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
16. การบดบัง แสงแดดและ ทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ติดตามประเมินจาก ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่โครงการเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
17. การบดบัง คลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ติดตามประเมินจาก ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่โครงการเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}
18. คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจ ของผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ติดตามประเมินจาก ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หาก พบว่ามีข้อร้องเรียน ต้องแก้ไขปัญหานั้น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) ^{4/}

หมายเหตุ: ^{4/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ภาคผนวกที่ 7-2

หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อ โครงการ

880 Mittraphap-Nong Khai Road,
Nai Mueang Sub-District,
Mueang Nakhon Ratchasima District,
Nakhon Ratchasima, 30000 Thailand
T +66 (0) 4425 1234
F +66 (0) 4425 1279
E cko@chr.co.th
centarahotelsresorts.com

18 มิถุนายน 2568

เรียน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อ โครงการ ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น เป็น โรงแรมเซ็นทารา โคราช

อ้างถึง หนังสือรายงานขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือรับรองการตัดแปลงอาคาร อ.5

2. ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ร.ร.2

ตามที่บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และได้มีการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ รายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง เลขที่ ทส 1010.5/1349 ลงวันที่ 21 มกราคม 2565 ซึ่งทางโครงการ จึงขอเปลี่ยนชื่อโครงการ ตามความจริงคือ โรงแรมเซ็นทารา โคราช เพื่อให้ตรงกับหนังสือ ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ร.ร.2 และตรงกับอาคาร ณ ปัจจุบัน โดยยังคงละเอียดต่างๆ ของโครงการตามรูปแบบรายงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

ทั้งนี้ ทางบริษัทจึงขอยืนยันแก่หน่วยงานของท่านว่า ชื่อทั้งสองตามที่ได้กล่าวข้างต้นนั้นคือโครงการเดียวกันและถูกต้องตามความเห็นชอบจากทางราชการตามข้อบังคับที่ได้กำหนดไว้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสุรียุชญา วีระยุษะคุปต์)

ผู้จัดการทั่วไป



แบบ ข. ๕

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ ๑๑/๒๕๖๕

อนุญาตให้..... บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
☒ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่..... ๙๙๙/๙ ตรอก/ซอย.....
ถนน..... พระราม ๑ หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... ปทุมวัน อำเภอ/เขต..... ปทุมวัน
จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์..... ๑๐๓๓๐
ได้ทำการ..... ดัดแปลงอาคาร ตึก ๒๓ ชั้น มีชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต
ในใบอนุญาตเลขที่..... ๑๑๑/๒๕๖๕
ใบรับแจ้งเลขที่.....
ลงวันที่..... ๒๘ เดือน..... เมษายน..... พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้
เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร
(๑) ชนิด..... ตึก ๒๐ ชั้น มีชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน..... ๑ หลัง
เพื่อใช้เป็น..... โรงแรม (๒๐๗ ห้อง) , พาณิชยกรรม , สำนักงาน , ห้องประชุม , ภัตตาคาร , สถานบริการ ,
ที่พักขยะ และทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร พื้นที่/ความยาว..... ๑๙,๓๐๖ ตารางเมตร
โดยมีที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....๑๐.....คัน (ใช้ที่จอดรถร่วมกับทางสรรพสินค้า จำนวน ๘๓ คัน)
(๒) ชนิด..... รางระบายน้ำ จำนวน.....
เพื่อใช้เป็น..... ที่ระบายน้ำ พื้นที่/ความยาว..... ๒๒๒ ตารางเมตร
โดยมีที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....-.....คัน
(๓) ชนิด.....-..... จำนวน.....
เพื่อใช้เป็น.....-..... พื้นที่/ความยาว.....-..... ตารางเมตร
โดยมีที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....-.....คัน
ที่บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... มิตรภาพ - หอนอกค่าย
ตำบล/แขวง..... ในเมือง..... อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐
โดยมี..... บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร
หรือ..... บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เป็นผู้ครอบครองอาคาร
ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓-ก ☐ ส.ก.๑ ☐ อื่นๆ.....
เลขที่..... ๒๘๐๙๙๐ , ๒๙๒๔๔๑ , ๔๑๙๓๓ , ๒๖๑๓๗ , ๒๖๑๓๘ , ๒๖๑๓๙ , ๒๖๗๓๗ , ๒๗๕๒๗ , ๒๗๕๒๘
.....
เป็นที่ดินของ..... บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด และบริษัท ซีพีเอ็น โคราซ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองอาคารต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดใน
กฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา ๔ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือ
ข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.
๒๕๖๒

(๒)

.....
.....
.....

ออกให้ ณ วันที่ ๑๘ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต

(.....(นายชวตรี งามจุฬาลักษณ์).....)

ตำแหน่งนายกเทศมนตรี...ปฏิบัติราชการแทน....

นายกเทศมนตรีนครราชสีมา.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

หมายเหตุ

๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ใส่เครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้

๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารเพื่อควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น



ทะเบียนเลขที่.....๔๕๐

ใบอนุญาตเลขที่.....๑๐๘/๒๕๖๕

ใบแทน

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด.....

โดย นายคุณายุธ เดชอุดม

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าเซ็นทารา โคราช.....

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....Centara Korat.....

โรงแรมประเภท.....๓.....จำนวนห้องพัก.....๒๑๗.....ห้อง

สถานที่ตั้งเลขที่ ๘๘๐ ถนนมิตรภาพ-หนองคาย ตำบลในเมือง.....

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.....

ตั้งแต่วันที่ ๗.....เดือน กันยายน.....พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึง วันที่ ๖.....เดือน กันยายน.....พ.ศ. ๒๕๗๐

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑.....เดือน ตุลาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๗



คำเตือน

- (๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงแรมที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย
- (๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อห้ามตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด
- (๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินกิจการในลักษณะที่เป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน
- (๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตละเลยหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกดำเนินคดีอาญาหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี
- (๕) ให้อยู่ขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไม่ทันตามกำหนดดังกล่าว ให้อยู่ได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(รายงานหลัก)



ชื่อโครงการ
ที่ตั้งโครงการ

อาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
เลขที่ 999/9 ถนนพระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร

ชื่อเจ้าของโครงการ

ที่อยู่ของเจ้าของโครงการ

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังกล่าวนี้เพื่อขอรับอำนาจที่แนบมา
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ อาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ที่ตั้งโครงการ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 999/9 ถนนพระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังกล่าวนี้มอบอำนาจที่แนบมา
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



จัดทำโดย

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

23 มีนาคม 2565

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคาร
โรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนน
มิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ให้แก่ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท
จำกัด เพื่อประกอบการขออนุญาตตัดแปลงอาคาร โดยมีบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานและผู้ร่วม
จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

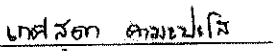
นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์



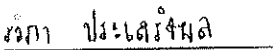
ผู้ร่วมจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

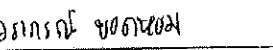
นางสาวเกศสุตา คามะปะใส



นางสาววิภา ประเสริฐผล



นางสาววารภรณ์ ยอดหอม



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และขึ้นได้ดิน 1 ชั้น

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละของการศึกษาจัดทำ รายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาวมณฑาดี สุทธิรัตน์ศักดิ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	- ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบแก้ไขรายงาน	62/5 หมู่บ้านปรีชาต ซอย 88 ต.บางคูวัด อ.เมือง จ.ปทุมธานี	30%	
นางสาววิภา ประเสริฐผล	วท.ม. (เทคโนโลยีและการจัดการ สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดการโครงการ/ผู้ประสานงานโครงการ - บทบาท/รายละเอียดโครงการ/บทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ และด้านชีวภาพ	178/20 ซ.รามอินทรา 21 แขวง อนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร	25%	ภาภา ประเสริฐผล
นางสาวภาคสุดา คณะปรีดี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย)	- บทบาทมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บทบาทมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	56/31 ถนนพหลโยธิน ซอย พหลโยธิน 59 แขวง 3 แขวง อนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร	25%	เกศวิศา คณะปรีดี
นางสาววรรณ เอ็ดดอม	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- บทวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ - บทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณภาพชีวิต	73 หมู่ 1 ตำบลไพศาล อำเภอร. วังน้ำเย็น จังหวัดร้อยเอ็ด	20%	ว.ภรณ์ ช่อช่อ

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ อาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
ที่ตั้งโครงการ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงาน

- () เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบ ปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท
- () เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง
เมื่อวันที่ (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- (√) อื่นๆ (ระบุ)โครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากเดิม

การขออนุญาตโครงการ

- (√) รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจากเทศบาลนครนครราชสีมา กำหนดโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 มาตรา 21 ผู้ใดจะก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและดำเนินการตามมาตรา 39 ทวิ
- () รายงานนี้จัดทำเพื่อประกอบการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- () รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- (√) อื่นๆ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุญาตจากเทศบาลนครนครราชสีมา ตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เตรียมการก่อสร้าง
- (√) ก่อสร้างโครงการแล้ว (ใบอนุญาตดัดแปลงอาคาร แบบ อ.1 เลขที่ 123/2563 ออกให้ ณ วันที่ 14 เมษายน 2565)
- () เปิดดำเนินการโครงการแล้ว
- () อื่นๆ ระบุยังไม่ได้ดำเนินการแก้ไขรายละเอียดโครงการในส่วนที่ต้องปรับแก้

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2565



ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

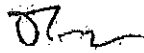
ใบอนุญาตที่ ๒๖/๒๕๖๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (๑)ไม่มีเงื่อนไข.....
- (๒)
- (๓)
- (๔)



ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓


(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 8

เอกสารตรวจสอบเส้นท่อประปา ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

Centara Korat
monthly logsheet
water pipecheck list meter ตรวจสอบท่อน้ำประจำเดือน
Engineering department

Month of July 2025

ลำดับ	Description/Location	status สถานะ		Remarks	Eng Signature
		ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ท่อน้ำดี 2 "จากมิเตอร์น้ำมายังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	✓			
2	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำไปยังถังน้ำบนดาดฟ้า	✓			
3	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำดาดฟ้า มายังบิ๊มน้ำ ชั้น 19	✓			
4	เมนท่อน้ำดี บิ๊มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
5	ชั้น 1	✓			
6	ชั้น 2	✓			
7	ชั้น 3	✓			
8	ชั้น 4	✓			
9	ชั้น 5	✓			
10	ชั้น 6	✓			
11	ชั้น 7	✓			
12	ชั้น 8	✓			
13	ชั้น 9	✓			
14	ชั้น 10	✓			
15	ชั้น 11	✓			
16	ชั้น 12	✓			
17	ชั้น 14	✓			
18	ชั้น 15	✓			
19	ชั้น 16	✓			
20	ชั้น 17	✓			
21	ชั้น 18	✓			
22	ชั้น 19	✓			
23	ชั้น 20	✓			
24	เมนท่อน้ำร้อนบิ๊มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
25	ชั้น 1	✓			
26	ชั้น 2	✓			
27	ชั้น 3	✓			
28	ชั้น 4	✓			
29	ชั้น 5	✓			
30	ชั้น 6	✓			
31	ชั้น 7	✓			
32	ชั้น 8	✓			
33	ชั้น 9	✓			
34	ชั้น 10	✓			
35	ชั้น 11	✓			
36	ชั้น 12	✓			
37	ชั้น 14	✓			
38	ชั้น 15	✓			
39	ชั้น 16	✓			
40	ชั้น 17	✓			
41	ชั้น 18	✓			
42	ชั้น 19	✓			
43	ชั้น 20	✓			
44	บริเวณแทงค์น้ำร้อน Heat pump ชั้น 19	✓			
45	บริเวณบิ๊มน้ำชั้น 19	✓			
46	บริเวณบิ๊มน้ำชั้นใต้ดิน	✓			

107
Supervisor

Somlek
Asst. Chief Engineer

Centara Korat
monthly logsheet
water pipecheck list meter ตรวจสอบท่อประจําเดือน
Engineering department

Month of August 2025

ลำดับ	Description/Location	status สถานะ		Remarks	Eng Signature
		ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ท่อน้ำดี 2 "จากมิเตอร์น้ำมายังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	/			
2	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำไปยังถังน้ำบนดาดฟ้า	/			
3	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำดาดฟ้า มายังปั๊มน้ำ ชั้น 19	/			
4	เมนท่อน้ำดี ปั๊มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
5	ชั้น 1	/			
6	ชั้น 2	/			
7	ชั้น 3	/			
8	ชั้น 4	/			
9	ชั้น 5	/			
10	ชั้น 6	/			
11	ชั้น 7	/			
12	ชั้น 8	/			
13	ชั้น 9	/			
14	ชั้น 10	/			
15	ชั้น 11	/			
16	ชั้น 12	/			
17	ชั้น 14	/			
18	ชั้น 15	/			
19	ชั้น 16	/			
20	ชั้น 17	/			
21	ชั้น 18	/			
22	ชั้น 19	/			
23	ชั้น 20	/			
24	เมนท่อน้ำร้อนปั๊มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
25	ชั้น 1	/			
26	ชั้น 2	/			
27	ชั้น 3	/			
28	ชั้น 4	/			
29	ชั้น 5	/			
30	ชั้น 6	/			
31	ชั้น 7	/			
32	ชั้น 8	/			
33	ชั้น 9	/			
34	ชั้น 10	/			
35	ชั้น 11	/			
36	ชั้น 12	/			
37	ชั้น 14	/			
38	ชั้น 15	/			
39	ชั้น 16	/			
40	ชั้น 17	/			
41	ชั้น 18	/			
42	ชั้น 19	/			
43	ชั้น 20	/			
44	บริเวณแทงค์น้ำร้อน Heat pump ชั้น 19	/			
45	บริเวณปั๊มน้ำชั้น 19	/			
46	บริเวณปั๊มน้ำชั้นใต้ดิน	/			

เจตวิทย์
Supervisor

Somlerk
Asst. Chief Engineer

Centara Korat

monthly logsheet

water pipecheck list meter ตรวจสอบท่อน้ำประจำเดือน

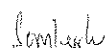
Engineering department

Month of September 2025

ลำดับ	Description/Location	status สถานะ		Remarks	Eng Signature
		ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ท่อน้ำดี 2 "จากมิเตอร์น้ำมายังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	/			
2	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำไปยังถังน้ำบนดาดฟ้า	/			
3	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำดาดฟ้า มายังปั๊มน้ำ ชั้น 19	/			
4	เมนท่อน้ำดี ปั๊มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
5	ชั้น 1	/			
6	ชั้น 2	/			
7	ชั้น 3	/			
8	ชั้น 4	/			
9	ชั้น 5	/			
10	ชั้น 6	/			
11	ชั้น 7	/			
12	ชั้น 8	/			
13	ชั้น 9	/			
14	ชั้น 10	/			
15	ชั้น 11	/			
16	ชั้น 12	/			
17	ชั้น 14	/			
18	ชั้น 15	/			
19	ชั้น 16	/			
20	ชั้น 17	/			
21	ชั้น 18	/			
22	ชั้น 19	/			
23	ชั้น 20	/			
24	เมนท่อน้ำร้อนปั๊มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
25	ชั้น 1	/			
26	ชั้น 2	/			
27	ชั้น 3	/			
28	ชั้น 4	/			
29	ชั้น 5	/			
30	ชั้น 6	/			
31	ชั้น 7	/			
32	ชั้น 8	/			
33	ชั้น 9	/			
34	ชั้น 10	/			
35	ชั้น 11	/			
36	ชั้น 12	/			
37	ชั้น 14	/			
38	ชั้น 15	/			
39	ชั้น 16	/			
40	ชั้น 17	/			
41	ชั้น 18	/			
42	ชั้น 19	/			
43	ชั้น 20	/			
44	บริเวณแทงค์น้ำร้อน Heat pump ชั้น 19	/			
45	บริเวณปั๊มน้ำชั้น 19	/			
46	บริเวณปั๊มน้ำชั้นใต้ดิน	/			



Supervisor



Asst. Chief Engineer

Centara Korat
monthly logsheet
water pipecheck list meter ตรวจสอบท่อน้ำประจำเดือน
Engineering department

Month of October 2025

ลำดับ	Description/Location	status สถานะ		Remarks	Eng Signature
		ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ท่อน้ำดี 2 "จากมิเตอร์น้ำมายังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	✓			
2	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำไปยังถังน้ำบนดาดฟ้า	✓			
3	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำดาดฟ้า มายังปั๊มน้ำ ชั้น 19	✓			
4	เมนท่อน้ำดี ปั๊มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
5	ชั้น 1	✓			
6	ชั้น 2	✓			
7	ชั้น 3	✓			
8	ชั้น 4	✓			
9	ชั้น 5	✓			
10	ชั้น 6	✓			
11	ชั้น 7	✓			
12	ชั้น 8	✓			
13	ชั้น 9	✓			
14	ชั้น 10	✓			
15	ชั้น 11	✓			
16	ชั้น 12	✓			
17	ชั้น 14	✓			
18	ชั้น 15	✓			
19	ชั้น 16	✓			
20	ชั้น 17	✓			
21	ชั้น 18	✓			
22	ชั้น 19	✓			
23	ชั้น 20	✓			
24	เมนท่อน้ำร้อนปั๊มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
25	ชั้น 1	✓			
26	ชั้น 2	✓			
27	ชั้น 3	✓			
28	ชั้น 4	✓			
29	ชั้น 5	✓			
30	ชั้น 6	✓			
31	ชั้น 7	✓			
32	ชั้น 8	✓			
33	ชั้น 9	✓			
34	ชั้น 10	✓			
35	ชั้น 11	✓			
36	ชั้น 12	✓			
37	ชั้น 14	✓			
38	ชั้น 15	✓			
39	ชั้น 16	✓			
40	ชั้น 17	✓			
41	ชั้น 18	✓			
42	ชั้น 19	✓			
43	ชั้น 20	✓			
44	บริเวณแทงค์น้ำร้อน Heat pump ชั้น 19	✓			
45	บริเวณปั๊มน้ำชั้น 19	✓			
46	บริเวณปั๊มน้ำชั้นใต้ดิน	✓			

กิต
Supervisor

Somkroh
Asst. Chief Engineer

Centara Korat
monthly logsheet
water pipecheck list meter ตรวจสอบท่อประปาประจำเดือน
Engineering department

Month of November 2025

ลำดับ	Description/Location	status สถานะ		Remarks	Eng Signature
		ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ท่อน้ำดี 2 "จากมิเตอร์น้ำมายังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	✓			
2	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำไปยังถังน้ำบนดาดฟ้า	✓			
3	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำดาดฟ้า มายังปั๊มน้ำ ชั้น 19	✓			
4	เมนท่อน้ำดี ป้อนน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
5	ชั้น 1	✓			
6	ชั้น 2	✓			
7	ชั้น 3	✓			
8	ชั้น 4	✓			
9	ชั้น 5	✓			
10	ชั้น 6	✓			
11	ชั้น 7	✓			
12	ชั้น 8	✓			
13	ชั้น 9	✓			
14	ชั้น 10	✓			
15	ชั้น 11	✓			
16	ชั้น 12	✓			
17	ชั้น 14	✓			
18	ชั้น 15	✓			
19	ชั้น 16	✓			
20	ชั้น 17	✓			
21	ชั้น 18	✓			
22	ชั้น 19	✓			
23	ชั้น 20	✓			
24	เมนท่อน้ำร้อนป้อนน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
25	ชั้น 1	✓			
26	ชั้น 2	✓			
27	ชั้น 3	✓			
28	ชั้น 4	✓			
29	ชั้น 5	✓			
30	ชั้น 6	✓			
31	ชั้น 7	✓			
32	ชั้น 8	✓			
33	ชั้น 9	✓			
34	ชั้น 10	✓			
35	ชั้น 11	✓			
36	ชั้น 12	✓			
37	ชั้น 14	✓			
38	ชั้น 15	✓			
39	ชั้น 16	✓			
40	ชั้น 17	✓			
41	ชั้น 18	✓			
42	ชั้น 19	✓			
43	ชั้น 20	✓			
44	บริเวณแทงค์น้ำร้อน Heat pump ชั้น 19	✓			
45	บริเวณปั๊มน้ำชั้น 19	✓			
46	บริเวณปั๊มน้ำชั้นใต้ดิน	✓			

เนติพงษ์
Supervisor

Somlark
Asst. Chief Engineer

Month ofDecember 2025.....

ลำดับ	Description/Location	status สถานะ		Remarks	Eng Signature
		ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ท่อน้ำดี 2 "จากมิเตอร์น้ำมายังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	/			
2	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำไปยังถังน้ำบนดาดฟ้า	/			
3	ท่อน้ำดี 6 "จากแทงค์น้ำดาดฟ้า มายังปั้มน้ำ ชั้น 19	/			
4	เมนท่อน้ำดี ปั้มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
5	ชั้น 1	/			
6	ชั้น 2	/			
7	ชั้น 3	/			
8	ชั้น 4	/			
9	ชั้น 5	/			
10	ชั้น 6	/			
11	ชั้น 7	/			
12	ชั้น 8	/			
13	ชั้น 9	/			
14	ชั้น 10	/			
15	ชั้น 11	/			
16	ชั้น 12	/			
17	ชั้น 14	/			
18	ชั้น 15	/			
19	ชั้น 16	/			
20	ชั้น 17	/			
21	ชั้น 18	/			
22	ชั้น 19	/			
23	ชั้น 20	/			
24	เมนท่อน้ำร้อนปั้มน้ำ ชั้น 19 ไปยังแต่ละชั้น				
25	ชั้น 1	/			
26	ชั้น 2	/			
27	ชั้น 3	/			
28	ชั้น 4	/			
29	ชั้น 5	/			
30	ชั้น 6	/			
31	ชั้น 7	/			
32	ชั้น 8	/			
33	ชั้น 9	/			
34	ชั้น 10	/			
35	ชั้น 11	/			
36	ชั้น 12	/			
37	ชั้น 14	/			
38	ชั้น 15	/			
39	ชั้น 16	/			
40	ชั้น 17	/			
41	ชั้น 18	/			
42	ชั้น 19	/			
43	ชั้น 20	/			
44	บริเวณแทงค์น้ำร้อน Heat pump ชั้น 19	/			
45	บริเวณปั้มน้ำชั้น 19	/			
46	บริเวณปั้มน้ำชั้นใต้ดิน	/			


Supervisor


Asst. Chief Engineer

ภาคผนวกที่ 9

แผนและเอกสารซ่อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568



เทศบาลนครราชสีมา

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒ - ๐๒ - ๒๕๖๖ - ๐๑๐๐

ขอรับรองว่า

โรงแรมเซ็นทารา โคราซ

ที่อยู่ ๘๘๐ ถนนมิตรภาพ - หนองคาย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ได้ดำเนินการฝึกหลักสูตร “การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ”

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดลอมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายเกรียงศักดิ์ พลธรรมาพร)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครนครราชสีมา

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

- ๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงแรมเซ็นทารา โคราช
- สาขา ประเภทกิจการ โรงแรม
- ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ซอย ถนน มิตรภาพ - หนองคาย
- แขวง/ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา
- รหัสไปรษณีย์ ๓๐๐๐๐ เบอร์โทรศัพท์ ๐๔๔ ๒๕๑ ๒๓๔
- ๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม ๙๕ คน
- ๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ
- ☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่
- ☐ เป็นสถานที่ประกอบกิจการเดียว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)
- ๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน
- ☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน
- ☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

- ๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘
- ๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมาเมื่อ (วัน/เดือน/ปี) ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗
- ๒.๓ จำนวนผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อม ๕๒ คน
- ๒.๔ ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- ☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☒ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกอบรมโดย

- ☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่ โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว
- ☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการให้ซ้อมฝึกคือ เทศบาลนครนครราชสีมา
- เลขที่ใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๑๐๐ โดยแนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ นายจ้าง
(สงกรานต์ วัฒนกุล)
วันที่ 12.07.2568

บรรยายภาคการฝึกซ้อมดับเพลิง

วันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘



ภาคผนวกที่ 10

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2568

**PLANNING SCHEDULE FOR PREVENTIVE MAINTENANCE OF ENGINEERING DEPARTMENT
CENTARA KORAT HOTEL**

CODE	DESCRIPTION	QTY	TOTAL	MONTH	JAN					FEB					MAR					APR					MAY					JUN					JUL					AUG					SEP					OCT					NOV					DEC					REMARK
		UNIT		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5																						
ENG-01	ELECTRICAL & COMMUNICATION SYSTEM																																																																
	TRANSFORMER (Dry type capacity 1250/1750 kVA) (Incoming 22 kVR)	1	SETS																																																														
	TRANSFORMER (Dry type capacity 1250/1750 kVA) (Incoming 22 kVR)	1	SETS																																																														
	RMU	2	SET																																																														
ENG-02	MD8 & EMD8 (ESI) Tel 02 7525051 - 2	2	SETS																																																														
ENG-03	GENERATOR 600 kVA (8P GENERATOR) OIL TANK 1300 LITRES Tel 02 9810192 - 4	1	SET	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W																		
ENG-04	EE	120	SETS	Q	Q	Q	Q	Q		M									Q	Q	Q	Q	Q																																										
ENG-06	EMERGENCY LIGHT FIRE STAIR 1	21	SETS							M						M																																																	
ENG-07	EMERGENCY LIGHT FIRE STAIR 2	21	SETS							M						M																																																	
HVAC CONDITION SYSTEM																																																																	
ENG-08	CDU (VRF)	70	SETS						M					M																																																			
ENG-09	HEAT PUMP MACHINE	4	SETS						M					M																																																			
ENG-10	AIR HANDLING UNIT	7	SETS																																																														
ENG-11	FAN COIL UNIT	310	SETS																																																														
ENG-12	AOU (AIR OUTDOOR UNIT)	5	SETS																																																														
FIRE PROTECTION																																																																	
ENG-13	FIRE PUMP ENGINE (CRARKE 275 HP 3000 RPM) OIL TANK 1300 LITRES	1	SETS	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W																
ENG-14	JOCKY PUMP	1	SETS	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W																
ENG-15	FIRE EXTINGUISHER ALL AREA	110	SETS							M						M						M																																											
ENG-16	FIRE HOSE CABINET	43	SETS							M						M																																																	
ENG-17	PRESSURIZED FAN MAIN STAIR	2	SETS							M						M																																																	
ENG-18	SMOKE DETECTOR	522	SETS							M						M																																																	
ENG-19	HEAT DETECTOR (RATE OF RISE) ADDRESSABLE	30	SETS							M						M																																																	
ENG-20	HEAT DETECTOR (FIXED TEMP) ADDRESSABLE	282	SETS							M						M																																																	
ENG-21	CARBON MONOXIDE DETECTOR	18	SETS							M						M																																																	
GAS SYSTEM																																																																	
ENG-22	MAIN GAS STATION	1	SETS	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D																	
ENG-23	GAS DETECTOR MAINKITCHEN	1	SETS	Q	Q	Q	Q	Q																																																									
ENG-24	GAS DETECTOR BANQUET KITCHEN	1	SETS																																																														
ENG-25	GAS DETECTOR CANTEN KITCHEN	1	SETS																																																														
SANITARY SYSTEM																																																																	
ENG-26	WATER STORAGE TANK	2	SETS							M						M																																																	
ENG-27	COLD WATER TRANSFER PUMP	3	SETS							M						M																																																	
ENG-28	HEAT PUMP MACHINE	4	SETS							M						M																																																	
ENG-29	HOT WATER TANKS	2	SETS							M						M																																																	
ENG-30	HOT WATER CIRCULATING PUMP	8	SETS							M						M																																																	
ENG-31	HOT WATER BOOSTER PUMP	2	SETS							M						M																																																	
ENG-32	COLD WATER BOOSTER PUMP	2	SETS							M						M																																																	
ENG-33	SUBMERSTIBLE PUMP	10	SETS							M						M																																																	
ENG-34	PRESSURE REDUCING VALVE	6	SETS																																																														
ENG-35	GREASE TRAP POND	1	SETS																																																														
ENG-36	WASE WATER TREATMENT	1	SETS	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D																		
LIFT SYSTEM																																																																	
ENG-37	LIFT MACHINE	5	SETS							M						M																																																	
KITCHEN EQUIPMENT																																																																	
ENG-38	KITCHEN MACHINE (REFRIGERATOR)									M						M																																																	
ENG-39	KITCHEN MACHINE									M						M																																																	
ENG-40	EXHAUST FAN									M						M																																																	
ENG-41	PRESSURIZED FAN									M						M																																																	
ENG-42	ICE MAKING MACHINE									M						M																																																	
ENG-43	WALK-IN FREEZER MAINKITCHEN									M						M																																																	
ENG-44	WALK-IN FREEZER COLD ROOMS									M						M																																																	
POOL SYSTEM																																																																	
ENG-45	SWIMMING POOL PUMP ROOM	4		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D																		
ENG-46	STEAM SPA AND FITNESS			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D																		
ENG-47	SPA & JACUZZI			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D																		
ENG-48	SALT GENERATOR	1		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D																		
Other																																																																	
ENG-49	CCTV. SYSTEM	110		Q	Q	Q	Q	Q																																																									
ENG-50	PERSONAL LIFT	1																																																															
ENG-51	GUEST ROOM																																																																

Remark

w = weekly

m = monthly

Q = quarterly

Y = yearly

D = DAILY

CENTARA KORAT HOTEL

[illegible]

w = weekly
m = monthly
Q = quarterly
Y = yearly
D = DAILY