

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

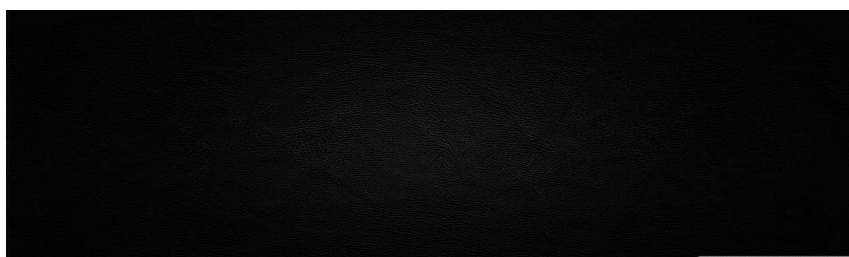


ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6509-WW1465
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 31 สิงหาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662514 E 1518642 N	Received Date	: 01 กันยายน 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 01-12 กันยายน 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 15 กันยายน 2565
Sampling Name	: นายพีระยุทธ สีดาเลิศ	Sampling Time	: 10.10 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result
pH	-	Electrometric Method	7.8
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	14.8
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	408
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	48
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	8.4
Sulfide	mg/L	Iodometric method	3.43
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	56.6
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	>160,000
Sample Condition		สีเหลือง ชุ่น ตะกอนขนาดเล็กจำนวนมาก มีกลิ่นเหม็น	

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเตค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-145



ANALYSIS REPORT

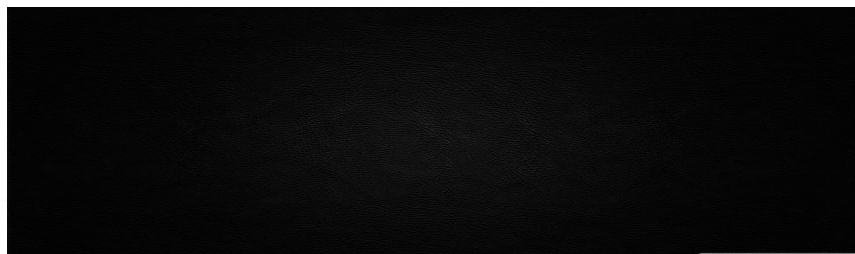
Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6509-WW1466
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 31 สิงหาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662506 E 1518638 N	Received Date	: 01 กันยายน 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 01-12 กันยายน 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 15 กันยายน 2565
Sampling Name	: นายพีระยุทธ สีดาเลิศ	Sampling Time	: 10.14 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	7.3	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	4.1	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	380**	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	12	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	32.5	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	13,000	-
Sample Condition		สีเหลืองใส ตะกอนขนาดเล็กจำนวนเล็กน้อย มีกลิ่นเล็กน้อย		

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเตค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145

****** : Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
 $TDS = \text{ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย)} - TDS (\text{น้ำประปา}) = 540 - 160 = 380$ มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ

Sources : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)



Analyst

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

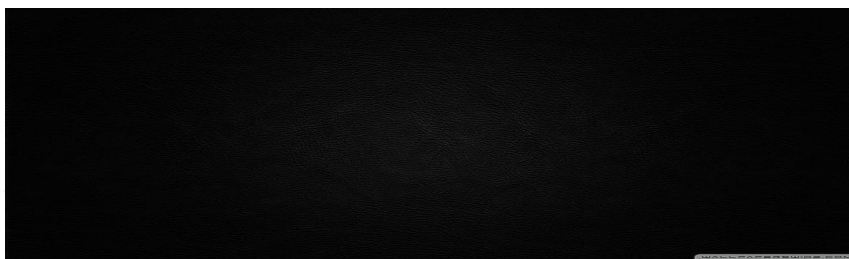
Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6509-WW1467
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	Sampling Date	: 31 สิงหาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662483 E 1518630 N	Received Date	: 01 กันยายน 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 01-12 กันยายน 2565
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 15 กันยายน 2565
Sampling Name	: นายพีระยุทธ สีดาลิ	Sampling Time	: 10.20 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	7.4	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	10.4	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	256	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	19	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	10.2	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	> 160,000	-
Sample Condition		ใส่ ตะกอนขนาดเล็กจำนวนเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น		

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145

****** : Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

Sources : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6509-WW1703
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 28 กันยายน 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662514 E 1518642 N	Received Date	: 29 กันยายน 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 29 กันยายน - 06 ตุลาคม 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 11 ตุลาคม 2565
Sampling Name	: นายพีระยุทธ สีดาเลิศ	Sampling Time	: 10.25 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result
pH	-	Electrometric Method	6.4
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	21.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	721
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	32
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	>160,000
Sample Condition		สีเหลือง ชุ่น ตะกอนมาก มีกลิ่นเล็กน้อย	

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145
< LOQ : < Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen \geq 1.5 And < 5.0 mg/L)



Analyst

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6509-WW1703
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 28 กันยายน 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662506 E 1518638 N	Received Date	: 29 กันยายน 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 29 กันยายน - 06 ตุลาคม 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 11 ตุลาคม 2565
Sampling Name	: นายพีระยุทธ สีดาเลิศ	Sampling Time	: 10.18 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	6.4	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12.5	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	724**/*	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	11	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	> 160,000	-
Sample Condition		สีเหลืองใส ตะกอนปานกลาง มีกลิ่นเล็กน้อย		

Remark	(1) : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-145
*	: ค่าเกินมาตรฐานกำหนด
**	: Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) = 870-146 = 724 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ
< LOQ	: < Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)
Sources	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)

M

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6509-WW1704
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	Sampling Date	: 28 กันยายน 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662483 E 1518630 N	Received Date	: 29 กันยายน 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 29 กันยายน - 06 ตุลาคม 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 11 ตุลาคม 2565
Sampling Name	: นายพีระยุทธ สีดาเลิศ	Sampling Time	: 10.35 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	8.0	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3.2	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	156	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	2	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	1,300	-
Sample Condition		เหลือย่อน ใส่ ตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Remark	(1) : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145
**	: Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)
< LOQ	: < Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)
Sources	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)

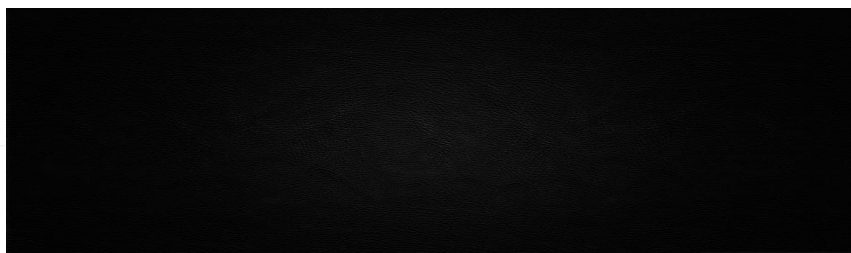
M

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6510-WW1944
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 26 ตุลาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662514 E 1518642 N	Received Date	: 27 ตุลาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 27 ตุลาคม - 04 พฤศจิกายน 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 11 พฤศจิกายน 2565
Sampling Name	: นายพีระยุทธ สีดาเลิศ	Sampling Time	: 14.29 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result
pH	-	Electrometric Method	6.8
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	10.8
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	478
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	58
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0
Sulfide	mg/L	Iodometric method	0.80
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	14.1
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	2,400
Sample Condition		สีเหลืองเข้ม ชื่น ตะกอนมาก มีกลิ่น	

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-145

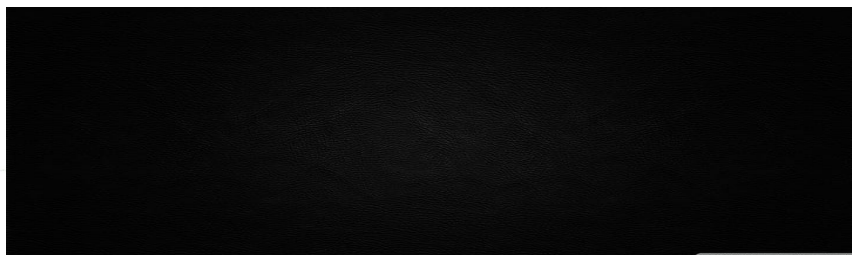


ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6510-WW1945
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 26 ตุลาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662506 E 1518638 N	Received Date	: 27 ตุลาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 27 ตุลาคม - 04 พฤศจิกายน 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 11 พฤศจิกายน 2565
Sampling Name	: นายพีรยุทธ สีดาเลิศ	Sampling Time	: 14.22 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	6.8	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	6.8	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	410	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	36*	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	11.4	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	2,400	-
Sample Condition		สีเหลือง ชุ่น ตะกอนมาก กลิ่นเล็กน้อย		

Remark	(1) : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนตี้ แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-145
*	: ค่าเกินมาตรฐานกำหนด
**	: Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)
Sources	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)

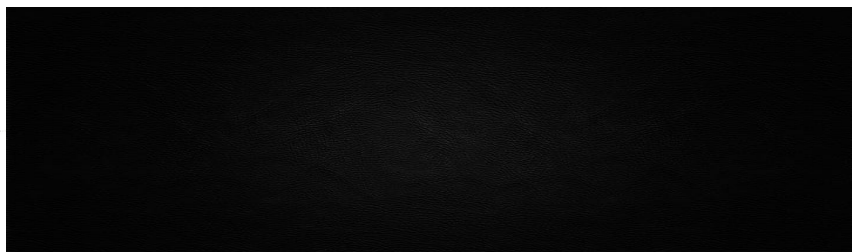


ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เซียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6510-WW1946
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	Sampling Date	: 26 ตุลาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662483 E 1518630 N	Received Date	: 27 ตุลาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 27 ตุลาคม - 04 พฤศจิกายน 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 11 พฤศจิกายน 2565
Sampling Name	: นายพีระยุทธ สีดาเลิศ	Sampling Time	: 14.39 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	7.7	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3.8	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	188	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	6.4	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	4,900	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Remark	(1) : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิตี้ แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-145
	** : Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)
Sources	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)

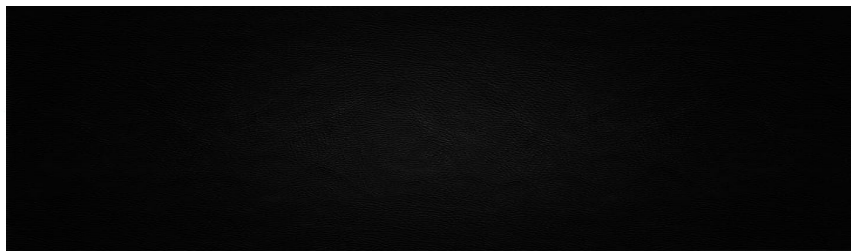


ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียล้า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6512-WW2226
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 30 พฤศจิกายน 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662514 E 1518642 N	Received Date	: 01 ธันวาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 01-13 ธันวาคม 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 16 ธันวาคม 2565
Sampling Name	: นายสุธัญ ลีลาอุตม	Sampling Time	: 14.22 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result
pH	-	Electrometric Method	6.3
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	524
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	12
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	92,000
Sample Condition		เหลือใส ตะกอนปานกลาง ไม่มีกลิ่น	

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145
< LOQ : <Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen \geq 1.5 And < 5.0 mg/L)



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียล่ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6512-WW2227
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา เขตคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 30 พฤศจิกายน 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662506 E 1518638 N	Received Date	: 01 ธันวาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 01-13 ธันวาคม 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 16 ธันวาคม 2565
Sampling Name	: นายสุธินัย สีสาวุดม	Sampling Time	: 14.17 น.

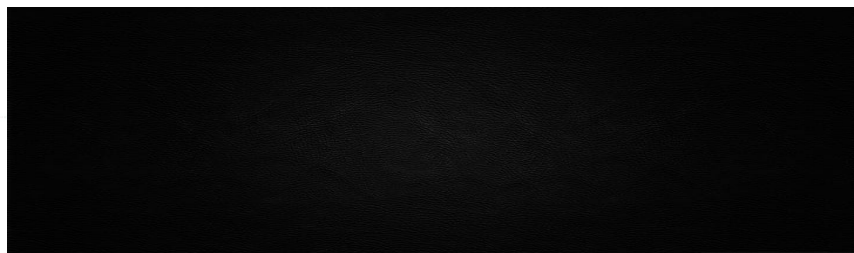
Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	6.2	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	368**	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	8	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	4,900	-
Sample Condition		เหลือียง ใส่ ตะกอนปานกลาง ไม่มีกลิ่น		

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิตี้ แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-145

****** : Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) = 524 - 158 = 368 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ

< LOQ : <Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)

Sources : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6512-WW2228
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	Sampling Date	: 30 พฤศจิกายน 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662483 E 1518630 N	Received Date	: 01 ธันวาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 01-13 ธันวาคม 2565
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 16 ธันวาคม 2565
Sampling Name	: นายสุธัญญ์ ลีลาอุตม	Sampling Time	: 14.28 น.

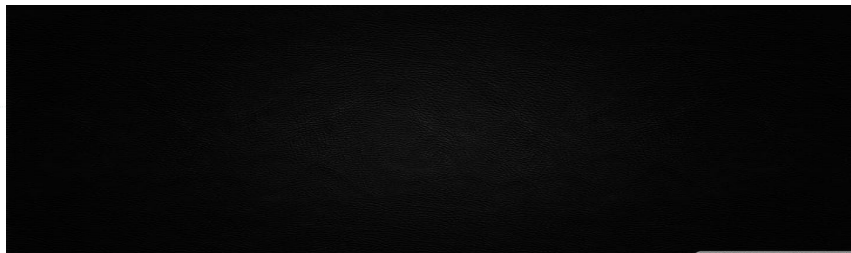
Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	7.9	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	300	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	6	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	160,000	-
Sample Condition		เหลือใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิตี้ แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 2-145

****** : Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
 TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

< LOQ : <Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)

Sources : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6512-WW2422
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 19 ธันวาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662514 E 1518642 N	Received Date	: 20 ธันวาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 20 ธันวาคม 2565 - 04 มกราคม 2566
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 09 มกราคม 2566
Sampling Name	: นายสุธินัย ลีลาอุดม	Sampling Time	: 11.43 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result
pH	-	Electrometric Method	7.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	460
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	19
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	13,000
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนปานกลาง ไม่มีกลิ่น	

Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนตี้ แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145
< LOQ : <Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen \geq 1.5 And < 5.0 mg/L)

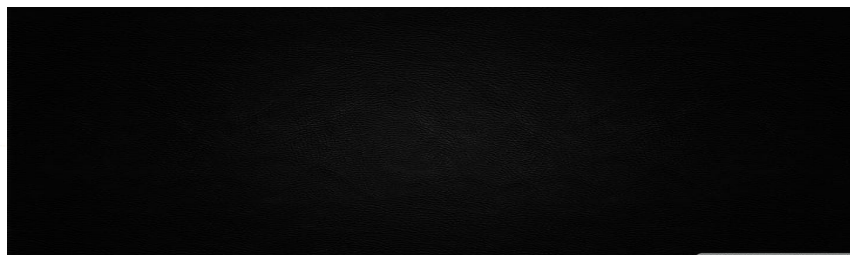


ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6512-WW2423
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 19 ธันวาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662506 E 1518638 N	Received Date	: 20 ธันวาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 20 ธันวาคม 2565 – 04 มกราคม 2566
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 09 มกราคม 2566
Sampling Name	: นายสุธัญญ์ ลีลาอุตม	Sampling Time	: 11.46 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	7.1	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	7.4	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	490	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	6	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	13,000	-
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนปานกลาง ไม่มีกลิ่น		

Remark	(1) : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิตี้ แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145
**	: Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) – TDS (น้ำประปา)
< LOQ	: <Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)
Sources	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	Customer Code	: W65039
Project Name	: เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: 6512-WW2424
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	Sampling Date	: 19 ธันวาคม 2565
GPS. Coordinate	: 47 P 0662483 E 1518630 N	Received Date	: 20 ธันวาคม 2565
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 20 ธันวาคม 2565 - 04 มกราคม 2566
Sampling By	: บริษัท ที เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 09 มกราคม 2566
Sampling Name	: นายสุธัญญ์ ลีลาอุตม	Sampling Time	: 11.56 น.

Parameter	Unit	Analytical Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method	7.5	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	348	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	8	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Methods	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method)	< LOQ	≤ 35
Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221B)	54,000	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Remark	⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิตี้ แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145
**	: Total Dissolved Solids (TDS: สารละลายได้ทั้งหมด) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)
< LOQ	: <Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)
Sources	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข (อาคารประเภท ข หมายถึง อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งโครงการมีจำนวน 105 ห้อง)

