



ภาคผนวก 14

เอกสารการกำจัดขยะ



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ [REDACTED]
วันที่ 11 มิถุนายน 2567

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองหก

ได้รับเงินจาก [REDACTED]

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ที่อยู่ ม.1 ม.- ซ.- ถ.- ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี				
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,920.00	ประจำเดือนพฤษภาคม 2567
รวมเงิน			1,920.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันเก้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ

[REDACTED] ผู้รับเงิน
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการเงินและบัญชี

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาโรงสี - นครนายก คลอง4 เลขที่บัญชี : 1,920.00 บาท
[REDACTED] วันที่ 7 มิถุนายน 2567

รวม : 1,920.00 บาท



ภาคผนวก 15

เอกสารตรวจสอบเครื่องมือประจำเดือน



รายการตรวจสอบความปลอดภัยของถังดับเพลิงมือถือ

Monthly Fire Extinguisher Safety Check List

โครงการ : Kave Embryo Rangsit

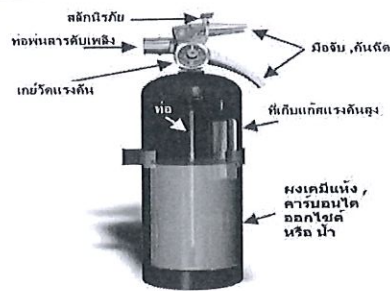
วันที่ตรวจสอบ :

15/5/2567

ขอบเขตของ ก่อสร้าง

ผู้ควบคุมเครื่อง :

Cylinder No. หมายเลข	Fire Extinguisher type ชนิดของเครื่องดับเพลิง	Location สถานที่ติดตั้ง	เกจวัด ความดันถัง		Hose สายฉีด		Pin สลัก		Handle คันจับ/มือ		Summary สรุปผล	ผลการตรวจสอบ Result
			ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	Office สนามก่อนเข้าที่	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
2	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	Office สนามจิระนา	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
3	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ที่พัก Staff	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
4	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ปัอม ปรก.	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
5	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 1 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
6	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 2 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
7	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 3 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
8	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 4 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
9	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 5 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
10	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 6 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
11	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 7 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
12	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 8 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
13	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 1 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
14	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 1 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
15	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 2 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
16	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 3 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
17	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 4 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
18	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 5 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
19	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 6 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
20	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 7 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
21	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 8 อาคาร A	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
22	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 1 อาคาร B	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
23	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 2 อาคาร B	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
24	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 3 อาคาร B	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
25	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 4 อาคาร B	✓		✓		✓		✓			ผ่าน
26	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 5 อาคาร B	✓		✓		✓		✓			ผ่าน



คำแนะนำวิธีการตรวจสอบถังดับเพลิงมือถือ

- ชนิดของเครื่องดับเพลิงติดตั้งถูกต้องตามประเภทเชื้อเพลิง
- ไม่มีสิ่งกีดขวางเครื่องดับเพลิง
- มองเห็นได้โดยง่าย นำมาใช้ได้โดยสะดวก
- ค่าความดันที่มาตรวัดความดันปกติ (อยู่ในแถบสีเขียว)
- สภาพภายนอกเครื่องดับเพลิงปกติ
- ป้ายบอกวิธีการใช้งานติดอยู่ข้างถังและสามารถอ่านได้ตามปกติ
- สภาพอุปกรณ์สลักและสายรัดยึดอยู่ปกติ
- สภาพสายฉีด และหัวฉีดปกติ. สภาพสายฉีดและหัวฉีดปกติ
- ความสูงการติดตั้งปกติ (สูงไม่เกิน 1.50 เมตร)

การทดสอบ (ทุก 5 ปี)

- ทดสอบการรับความดัน (Hydrostatic Test) เมื่อมีการใช้งานเกิน 5 ปี หรือทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน NFPA10 ฉบับล่าสุด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

ทำเครื่องหมาย ☐ บน (mark on)

สภาพดีเป็นตามมาตรฐาน (Condition is good.)

สภาพชำรุดยอมรับไม่ได้ (Condition is bad.)

ตามมาตรฐานอุปกรณ์ไม่มี (Not applicable.)

รายละเอียดเพิ่มเติม / Addition comment

เครื่องดับเพลิงมือถือนี้จะตรวจสอบเช็คเดือนละครั้ง

ตรวจสอบโดย / Inspected by : Safety Officer





รายการตรวจสอบความปลอดภัยของถังดับเพลิงมือถือ

Monthly Fire Extinguisher Safety Check List

โครงการ : Kave Embryo Rangsit

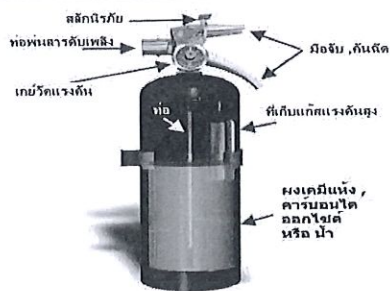
วันที่ตรวจสอบ :

15/5/2567

ขอบเขตของ ก่อสร้าง

ผู้ควบคุมเครื่อง :

Cylinder No. หมายเลข	Fire Extinguisher type ชนิดของเครื่องดับเพลิง	Location สถานที่ติดตั้ง	เกจวัด		Hose		Pin		Handle		Summary สรุปผล	ผลการตรวจสอบ Result
			ความดันตั้ง	ปกติ	สายฉีด	ปกติ	สลัก	ปกติ	ก้านจับ/มือ	ปกติ		
27	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 6 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
28	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 7 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
29	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-1 ชั้น 8 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
30	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 1 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
31	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 2 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
32	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 3 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
33	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 4 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
34	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 5 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
35	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 6 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
36	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 7 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
37	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	บันได ST-2 ชั้น 8 อาคาร B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
38	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	Tower Crane ตัวที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
39	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	Tower Crane ตัวที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
40	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ห้องพักคนงาน ตึก A ชั้นที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
41	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ห้องพักคนงาน ตึก A ชั้นที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
42	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ห้องพักคนงาน ตึก B ชั้นที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
43	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ห้องพักคนงาน ตึก B ชั้นที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
44	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ห้องพักคนงาน ตึก C ชั้นที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
45	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ห้องพักคนงาน ตึก C ชั้นที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
46	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ห้องพักคนงาน ตึก D โซนที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
47	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ห้องพักคนงาน ตึก D โซนที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ผ่าน
48	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง											
49	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง											
50	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง											
51	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง											
52	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง											



คำแนะนำวิธีการตรวจสอบถังดับเพลิงมือถือ

- ชนิดของเครื่องดับเพลิงติดตั้งถูกต้องตามประเภทเชื้อเพลิง
 - ไม่มีสิ่งกีดขวางเครื่องดับเพลิง
 - มองเห็นได้โดยง่าย นำมาใช้ได้โดยสะดวก
 - ค่าความดันที่มาตรวัดความดันปกติ (อยู่ในแถบสีเขียว)
 - สภาพภายนอกเครื่องดับเพลิงปกติ
 - ป้ายบอกวิธีการใช้งานติดอยู่ข้างถังและสามารถอ่านได้ฉาบปรก
 - สภาพอุปกรณ์สลักและสายรัดยึดอยู่ปกติ
 - สภาพสายฉีด และหัวฉีดปกติ, สภาพสายฉีดและหัวฉีดปกติ
 - ความสูงการติดตั้งปกติ (สูงไม่เกิน 1.50 เมตร)
- การทดสอบ (ทุก 5 ปี)
- ทดสอบการรับความดัน (Hydrostatic Test) เมื่อมีการใช้งานเกิน 5 ปี หรือทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน NFPA10 ฉบับล่าสุด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

ทำเครื่องหมาย ○ บน (mark on)

สภาพดีเป็นไปตามมาตรฐาน (Condition is good.)

สภาพชำรุดยอมรับไม่ได้ (Condition is bad.)

ตามมาตรฐานอุปกรณ์ไม่มี (Not applicable.)

รายละเอียดเพิ่มเติม / Addition comment

เครื่องดับเพลิงมือถือนี้จะตรวจสอบเช็คเดือนละครั้ง

ตรวจสอบโดย / Inspected by : Safety Officer





แบบตรวจตู้จ่ายไฟฟ้าชั่วคราว Temporary Distribution Panel Inspection Record

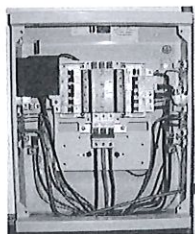
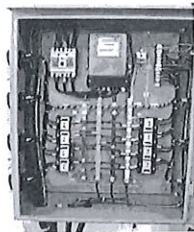
โครงการ : Kav Embryo Rangsit

วันที่ตรวจสอบ : 15/5/67

ขอบเขตของงาน :

ผู้ควบคุมเครื่อง :

รหัสตู้ไฟฟ้า (CODE)	(1) ป้ายเตือน Signs board		(2) กุญแจล็อก Dadlock		(3) สภาพแผงไฟฟ้า condition		(4) การทดสอบสวิตช์ Breaker test		(5) สภาพปลั๊กไฟ Plug condition		(6) สายไฟและการเชื่อมต่อ Cable&connection		(7) การต่อสายดิน Grounding		ผลการตรวจสอบ
	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1 ตู้ไฟหมายเลข ME-01	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
2 ตู้ไฟหมายเลข ME-02	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
3 ตู้ไฟหมายเลข ME-03	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
4 ตู้ไฟหมายเลข ME-04	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
5 ตู้ไฟหมายเลข ME-05	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
6 ตู้ไฟหมายเลข ME-06	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
7 ตู้ไฟหมายเลข ME-07	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
8 ตู้ไฟหมายเลข ME-08	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
9 ตู้ไฟหมายเลข ME-09	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
10 ตู้ไฟหมายเลข ME-10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
11 ตู้ไฟหมายเลข ME-11	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
12 ตู้ไฟหมายเลข ME-12	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
13 ตู้ไฟหมายเลข ME-13	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
14 ตู้ไฟหมายเลข ME-14	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
15 ตู้ไฟหมายเลข ME-15	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
16 ตู้ไฟหมายเลข ME-16	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
17 ตู้ไฟหมายเลข ME-17	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
18 ตู้ไฟหมายเลข ME-18	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
19 ตู้ไฟหมายเลข ME-19	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน
20 ตู้ไฟหมายเลข ME-20	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		ผ่าน



แผงไฟฟ้ามีป้ายเตือนและกำหนดผู้รับผิดชอบ
แผงไฟฟ้ามีกุญแจเปิดล็อกตลอดเวลา
แผงไฟฟ้าติดตั้งอย่างมั่นคง และ กันน้ำเข้าตู้ได้
Breaker และ ELCB ได้รับการทดสอบ
ปลั๊กไฟไม่ชำรุด สายไฟต่อได้อย่างถูกต้อง
สายไฟไม่ชำรุดหักขาด ไม่มีจุดต่อของสายไฟ จุดต่อสายไฟ
เข้า-ออก ที่ Breaker, ELCB, Terminal bar ชัดเจนและ
ใช้หางปลา และขนาดสายเป็นไปตามมาตรฐาน
สายดินต่อได้อย่างถูกต้อง ไม่หลวมกล่อน

ทำเครื่องหมาย (mark on)

✓	สภาพดีเป็นไปตามมาตรฐาน (Condition is good.)
X	สภาพชำรุดยอมรับไม่ได้ (Condition is bad.)
N	ตามมาตรฐานอุปกรณ์นี้ไม่มี (Not applicable.)

รายละเอียดเพิ่มเติม / Addition comment

ตรวจสอบโดย / Inspected by :

()
(Subcontractor)

อนุญาตโดย / Approved by :

Safety Officer



แบบตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันการตก (สายรัดตัวนิรภัย)

Safety Belt and Safety Harness Inspection Record

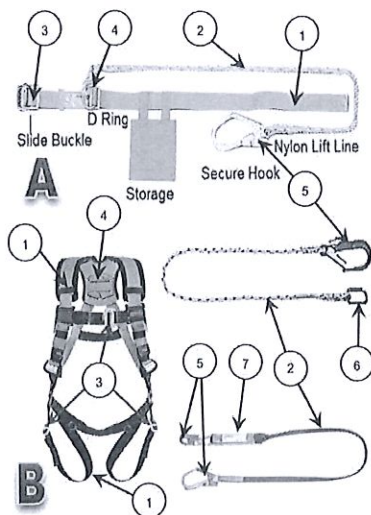
โครงการ : Kav Embryo Rangsit

วันที่ตรวจสอบ : 10/6/2567

ขอบเขตของงาน : ใช้ในงานขึ้นที่สูง

ผู้ควบคุมอุปกรณ์ :

รหัสอุปกรณ์ป้องกันการตก	(1) สายรัด Belt Condition		(2) เชือกช่วยชีวิต Lanyards		(3) ชุดล็อก Slide Buckles		(4) ห่วง D-ring		(5) ตะขอเกี่ยว Snap hooks		(6) ตะขอล็อก Carabiners		(7) อุปกรณ์ดูดซับแรง Absorber		ผลการตรวจสอบ
	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
2 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
3 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.3	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
4 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.4	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
5 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.5	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
6 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.6	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
7 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.7	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
8 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.8	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
9 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.9	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
10 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															



สายรัด (Belt) ต้องมีสภาพไม่หลุดลุ่ย ปริ ฝักขาด โคนความร่อน
เชือกช่วยชีวิต (Lanyards) ต้องมีสภาพ ไม่หลุดลุ่ย ปริ ฝักขาด
ตะกั่วเหล็ก โคนความร่อนหลาย หรือมีเศษวัสดุฝังอยู่
ชุดล็อกสายรัด (Slide Buckles) สามารถล็อกและปรับให้สายรัด
มีความกระชับ สภาพต้องไม่มีดเบี้ยวแตกร้าว เป็นสนิมผุกร่อน
ห่วง (D-ring) ต้องมีสภาพไม่บิดเบี้ยว แตกร้าว เป็นสนิมผุกร่อน
ตะขอเกี่ยว (Snap hooks) ต้องสามารถปิดล็อกได้ ไม่บิดเบี้ยว
แตกร้าว เป็นสนิมผุกร่อน โคนความร่อน
ตะขอล็อก (Carabiners) ต้องสามารถรับแรงจากการตกได้ไม่
น้อยกว่า 2,272 กก. ต้องสามารถปิดล็อกได้ สภาพไม่บิดเบี้ยว
อุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก (Absorber) ต้องไม่หลุดลุ่ย ฝักขาด

ทำเครื่องหมาย บ (mark on)

✓	สภาพดีเป็นไปตามมาตรฐาน (Condition is good.)
X	สภาพชำรุดซ่อมรับไม่ได้ (Condition is bad.)
N	ตามมาตรฐานอุปกรณ์นี้ไม่มี (Not applicable.)

รายละเอียดเพิ่มเติม / Addition comment

ทุกชนิดต้องมีมาตรฐานรับรอง

ตรวจสอบโดย / Inspected by : อนุญาตโดย / Approved by :

()

(Subcontractor) Safety Officer



แบบตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันการตก (สายรัดตัวนิรภัย)

Safety Belt and Safety Harness Inspection Record

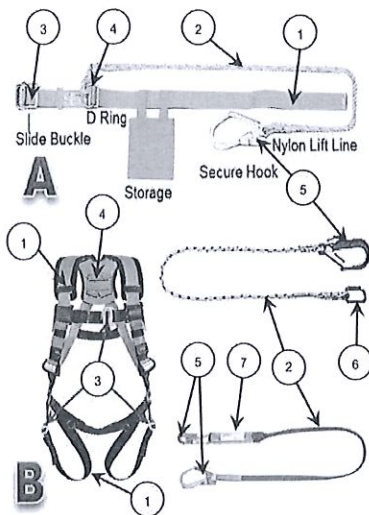
โครงการ : Kav Embryo Rangsit

วันที่ตรวจสอบ : 23/5/2567

ขอบเขตของงาน : ใช้ในงานขึ้นที่สูง

ผู้ควบคุมอุปกรณ์ :

รหัสอุปกรณ์ป้องกันการตก	(1) สายรัด Belt Condition		(2) เชือกช่วยชีวิต Lanyards		(3) ชุดล็อก Slide Buckles		(4) ห่วง D-ring		(5) ตะขอเกี่ยว Snap hooks		(6) ตะขอล็อก Carabiners		(7) อุปกรณ์ดูดซับแรง Absorber		ผลการตรวจสอบ
	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
2 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
3 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.3	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
4 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.4	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
5 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.5	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
6 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.6	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
7 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.7	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
8 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.8	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
9 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.9	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
10 เข็มขัด Safty Blt เต็มตัว N0.10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															



สายรัด (Belt) ต้องมีสภาพไม่หลุดลุ่ย ปริ จิกขาด โดนความร้อน
เชือกช่วยชีวิต (Lanyards) ต้องมีสภาพ ไม่หลุดลุ่ย ปริ จิกขาด
แตกเกลียว โดนความร้อนทำลาย หรือมีเศษวัสดุฝังอยู่
ชุดล็อกสายรัด (Slide Buckles) สามารถล็อกและปรับให้สายรัด
มีความกระชับ สภาพต้องไม่มีบิดเบี้ยวแตกร้าว เป็นสนิมผุกร่อน
ห่วง (D-rings) ต้องมีสภาพไม่บิดเบี้ยว แตกร้าว เป็นสนิมผุกร่อน
ตะขอเกี่ยว (Snap hooks) ต้องสามารถปิดล็อกได้ ไม่บิดเบี้ยว
แตกร้าว เป็นสนิมผุกร่อน โดนความร้อน
ตะขอล็อก (Carabiners) ต้องสามารถรับแรงจากการตกได้ไม่
น้อยกว่า 2,272 กก. ต้องสามารถปิดล็อกได้ สภาพไม่บิดเบี้ยว
อุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก (Absorber) ต้องไม่หลุดลุ่ย จิกขาด

ทำเครื่องหมาย บ (mark on)

✓	สภาพดีเป็นตามมาตรฐาน (Condition is good.)
X	สภาพชำรุดยอมรับไม่ได้ (Condition is bad.)
N	ตามมาตรฐานอุปกรณ์นี้ไม่มี (Not applicable.)

รายละเอียดเพิ่มเติม / Addition comment

ทุกชนิดต้องมีมาตรฐานรับรอง

ตรวจสอบโดย / Inspected by :

อนุญาตโดย / Approved by :

()
(Subcontractor)

Safety Officer



แบบตรวจสอบเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำวัน

Welding Set Daily Checklist

โครงการ : Kav Embryo Rangsit

หมายเลขเครื่อง :

ประจำเดือน : พฤษภาคม 2567

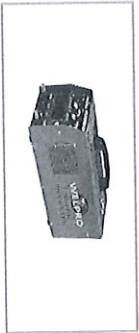
ชนิด/ประเภท : ผู้เชื่อมอาร์กออน

ผู้ควบคุม :

รายการตรวจสอบ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1. โครงสร้างของผู้เชื่อม, การ์ดรอบใบพัด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. สภาพสายไฟต่อขั้วผู้เชื่อม		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. จุดต่อไฟฟ้าผู้เชื่อม		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4. สายกราวด์สายเชื่อมไม่แตกฉา		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5. สายดินที่ผู้เชื่อมไม่หลุดหรือหลวมขนาดสาย 6 SQM.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6. จุดต่อสายกราวด์ที่ผู้เชื่อมแน่น มีกากปน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7. จุดต่อสายเชื่อมที่ผู้เชื่อมแน่น มีกากปน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8. หัวเชื่อมสภาพดี		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9. ตัวหนีบจับกราวด์ใช้งานได้ดี		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10. สติกเกอร์ที่ผู้เชื่อมยังไม่หมดอายุ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11. ผู้เชื่อมวางไว้บนที่แห้งและปลอดภัย		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12. มีถังดับเพลิงติดตั้งบริเวณผู้เชื่อม		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ตรวจสอบ และอนุมัติ โดย

หมายเหตุ :	ผู้ใช้งาน	ผู้ควบคุม
O = ผ่านใช้งานได้		
^ = ชำรุดต้องปรับปรุง		
X = ไม่พียงต้องแก้ไขทันที		



แบบตรวจสอบเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำวัน

Welding Set Daily Checklist

โครงการ : Kay Embryo Rangsit

หมายเลขเครื่อง :

ประจำเดือน : มิถุนายน 2567

ชนิด/ประเภท : ตู้เชื่อมอาร์กอน

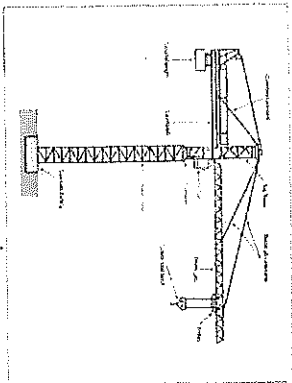
ผู้ควบคุม :

รายการตรวจสอบ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1. โครงสร้างของผู้เชื่อม, การ์ดรอยบินบัด		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. สภาพสายไฟต่อเข้าผู้เชื่อม		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. จุดต่อไฟฟ้าผู้เชื่อม		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4. สายกราวด์สายเชื่อมไม่แตกฉาน		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5. สายดินที่ผู้เชื่อมไม่หลุดหรือหลวมจนสาย 6 SQM.		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6. จุดต่อสายกราวด์ที่ผู้เชื่อมแน่น มีกาปัทน		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7. จุดต่อสายเชื่อมที่ผู้เชื่อมแน่น มีกาปัทน		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8. หัวเชื่อมสภาพดี		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9. ตัวหนีบจับกราวด์ใช้งานได้ดี		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10. ชตีกเกอร์ที่ผู้เชื่อมยังไม่นวมคายุ		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11. ตู้เชื่อมวางไว้บนที่แห้งและปลอดภัย		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12. มีถังดับเพลิงติดตั้งบริเวณตู้เชื่อม		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ :

ตรวจสอบ และอนุมัติ โดย

ผู้ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ	
O = ผ่านใช้งานได้ดี	<div></div>	
^ = ชำรุดต้องปรับปรุง		
X = ไม่ผ่านต้องยกทิ้งทันที		
ชป.ว.		



โครงการ : หอเว โฟนบุรี
 หน่วยงาน : ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 วิชา : วิศวกรรมโยธา

แบบตรวจสอบประจำวันหอสูงประจำวัน Tower Crane Daily Checklist

รายการตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1. ทางเดิน ทางขึ้น ทางลง บันไดมั่นคงแข็งแรง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2. มอเตอร์ไฟฟ้าสามารถใช้งานได้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3. ลิฟต์ในกรณีฉุกเฉินสามารถใช้งานได้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4. ลิฟต์สามารถขึ้นลงได้อย่างเหมาะสม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5. สภาพของล้อรถและสายเคเบิล	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6. สภาพของเกียร์และสลัก (Wedge Socket)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7. สภาพของสลักและสลักยึดกับสลัก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8. สภาพของเบรคและสลัก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9. ลิฟต์สามารถขึ้นลงได้อย่างเหมาะสม (Upper - Lower Hoist)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10. ลิฟต์สามารถขึ้นลงได้อย่างเหมาะสม (Trolley)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11. ไฟส่องสว่าง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12. สัญญาณเสียงเตือนและสัญญาณกำลังทำงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13. สัญญาณไฟกระพริบและสัญญาณกำลังทำงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14. ที่เก็บน้ำมันมีขอยกกระดานการยกขึ้น	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15. มีไฟเตือนการยกขึ้นและไฟเตือนการลง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ: ตรวจสอบ และอนุมัติ โดย

O = ผ่าน X = ไม่ผ่าน = งดใช้ = ไม่สามารถใช้งานได้	ผู้ใช้งาน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภา.ว. วิศวกรโครงการ
--	--

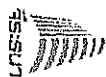


Journal of Management Studies, 2006; 43(10): 1371–1387

แบบตรวจสอบก่อนปล่อยปฏิบัติงาน Tower Crane Daily Checklist

[illegible]

หมายเหตุ :		ตรวจสอบและอนุมัติ โดย	
○	= ส่วนที่ว่างไม่ได้	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ชี้แจง
△	= จำนวนต้องปรับปรุง		หัวหน้างาน
×	= ไม่ผ่านต้องแก้ไขทันที		จป. 2.
			ผู้อนุมัติ
			วิศวกรโครงการ



Tower Crane Daily Checklist

1.8 ton

การตรวจพบ

[illegible]

ตรวจสอบ และอนุมัติ โดย

ผู้ตรวจสอบ	ผู้ใช้งาน	หัวหน้างาน	จป.ว.
------------	-----------	------------	-------

ผู้สมัคร	วิภากร ไกรงาม
----------	---------------



ภาคผนวก 16

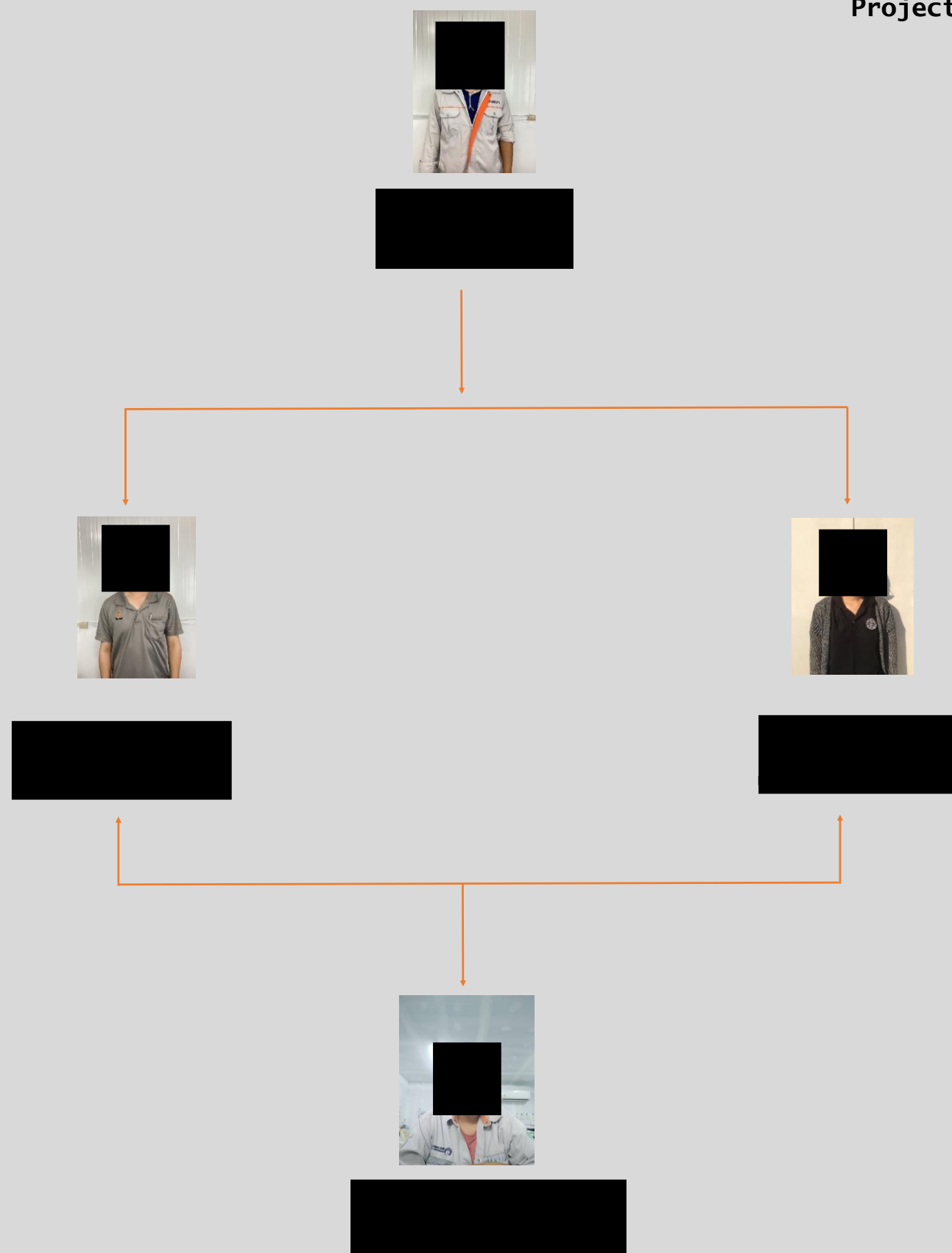
เอกสารแฟ้มฟังรับเรื่องร้องเรียน



แผนผังรับเรื่องร้องเรียน

Organizational Chart

Project : KAVE embryo Rangsit





ภาคผนวก 17

เอกสารแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน

แบบบันทึกร้องเรียนต่อโครงการ

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เรื่อง เลขที่

เรียน ผู้จัดการ โครงการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง

เหตุของเรื่อง

(551).....

=====

.....

.....

ข้าพเจ้า ขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นที่ได้ร้องเรียนเป็นข้อเท็จจริง

(ลงชื่อ).....ผู้ร้องเรียน

(.....)

หมายเลขโทรศัพท์.....



ภาคผนวก 18

เอกสารใบเสร็จสุบสิ่งปฏิกูล

ใบเสร็จรับเงิน เลขที่ 1450
สับอุจจาระ และกำจัดสิ่งปฏิกูล

วันที่ 19 เดือน ๖ พ.ศ. ๒๕๖๗

ได้รับเงินจาก _____

ชำระค่าสับอุจจาระ จำนวน 300 ปริมาตร ปริมาตรละ 1,500 บาท

เป็นจำนวนเงิน 4,500 บาท จำนวน _____ รด รดละ _____ บาท

สัณห์ ชาติวิมลคุณากร

บาท

ได้รับเงินค่าสับอุจจาระ และสิ่งปฏิกูลไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว





ภาคผนวก 19

เอกสารตารางตรวจเช็คดูแลความสะอาดห้องน้ำ



ตารางควบคุมกำกับและตรวจสอบความสะอาดห้องน้ำ

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ บริษัท จีระสุนา ก่อสร้าง จำกัด

ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....ผู้ตรวจสอบ/รับผิดชอบ

ลำดับ	รายการ	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	เรื่องความสะอาด																															
1	พื้นห้องน้ำ แห้ง สะอาด	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
2	อ่างล้างมือสะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
3	โถสุขภัณฑ์สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
4	มีถังภาชนะรองน้ำ	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5	ผนัง/เพดานสะอาด ไม่มีฝุ่น/คราบ	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
6	บริเวณห้องน้ำไม่มีกลิ่นเหม็น	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
7	ถังขยะไม่มีกลิ่น ขยะไม่เต็ม	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	เรื่องความสะอาด/วัสดุอุปกรณ์																															
1	สบู่เหลว กระจายชำระ มีพร้อมใช้	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
2	ถุงขยะ มีพร้อมใช้	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
3	น้ำยาทำความสะอาด มีเพียงพอ	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
4	อุปกรณ์ทำความสะอาดพร้อมใช้งาน	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน																															
	ลงชื่อผู้ตรวจ																															
	ข้อเสนอแนะ/ความเสี่ยงที่พบ :																															

ข้อแนะนำ 1. ผู้ปฏิบัติงาน ต้องดูแลความสะอาดทุกครั้งหลังใช้งาน ใช้งาน เครื่องหมาย / เมื่อทำความสะอาดและความสะอาดแล้ว พร้อมลงชื่อ วันละ 1 ครั้ง

2. ผู้ตรวจสอบ ตรวจสอบการทำความสะอาด / ความสะอาด ของผู้ปฏิบัติงาน ลงชื่อ วันละ 1 ครั้ง เขียนข้อเสนอแนะ/หรือความเสี่ยงที่พบ (ถ้ามี)



ตารางควบคุมกำกับและตรวจสอบความสะอาดห้องน้ำ

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ บริษัท จีระสุร ก่อสร้าง จำกัด

ประจำเดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ.....2567.....

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....[Redacted].....ผู้ตรวจสอบ/รับผิดชอบ.....[Redacted].....

ลำดับ	รายการ	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	เรื่องความสะอาด																															
1	พื้นห้องน้ำ แห้ง สะอาด	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	อ่างล้างมือสะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	โถสุขภัณฑ์สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	มีถังภาชนะรองน้ำ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ผนัง/เพดานสะอาด ไม่มีฝุ่น/คราบ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	บริเวณห้องน้ำไม่มีกลิ่นเหม็น	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ถังขยะไม่มีกลิ่น ขยะไม่เต็ม	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	เรื่องความสะอาด/วัสดุอุปกรณ์																															
1	สบู่เหลว กระดาษชำระ มีพร้อมใช้	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ถุงขยะ มีพร้อมใช้	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	น้ำยาทำความสะอาด มีเพียงพอ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	อุปกรณ์ทำความสะอาดพร้อมใช้งาน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน																															
	ลงชื่อผู้ตรวจ																															
	ข้อเสนอแนะ/ความเสี่ยงที่พบ :																															

ข้อแนะนำ 1. ผู้ปฏิบัติงาน ต้องดูแลความสะอาดทุกครั้งหลังใช้งาน ใช้งาน เสร็จหมาย / เมื่อทำความสะอาดและความสะอาดแล้ว พร้อมลงชื่อ วันละ 1 ครั้ง

2. ผู้ตรวจสอบ ตรวจสอบการทำความสะอาด / ความสะอาด ของผู้ปฏิบัติงาน ลงชื่อ วันละ 1 ครั้ง เขียนข้อเสนอแนะ/หรือความเสี่ยงที่พบ (ถ้ามี)



ภาคผนวก 20

เอกสารหนังสือแจ้งทำงานล่วงเวลา



บริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชั้น เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

วันที่ 5 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งทำงานล่วงเวลา โครงการ KAVE Embryo Rangsit

เรียน เจ้าของบ้านเลขที่ 27/33-34

ทางบริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด โครงการ KAVE Embryo Rangsit ขอดำเนินการแจ้งบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง จะขอทำงานล่วงเวลา งานในวันที่ 6 มิ.ย. 67 ตั้งแต่เวลา 17.00-23.00 น. (เป็นงานขุดพื้นคอนกรีต) อาจมีเสียงรบกวนเล็กน้อย และอาจส่งผลกระทบต่อความไม่สะดวกของทางเจ้าของบ้าน ขออภัยในความไม่สะดวก จึงดำเนินการแจ้งพื้นที่ข้างเคียงโครงการฯ เพื่อรับทราบ หากท่านเจ้าของบ้านติดปัญหาเกี่ยวกับงาน สามารถติดต่อได้ที่

ผู้ประสานงานของโครงการ ดังนี้

เรียนมาเพื่อโปรดทราบและขออภัยในความสะดวก

ขอตัวบรรจง
ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร

ผู้จัดการ โครงการฯ



บริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

JTK/EX/KAVE/067/04-67

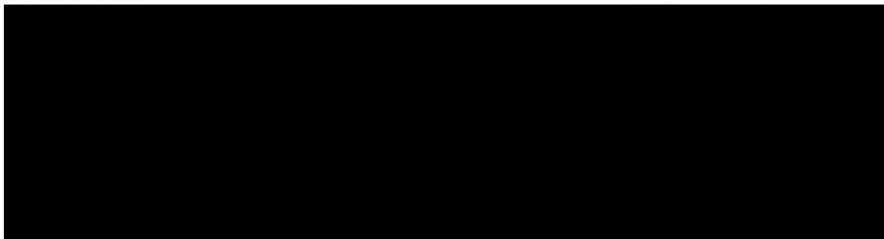
วันที่ 7 พฤษภาคม 2567

เรื่อง นำส่งหนังสือทำงานล่วงเวลา และวันหยุดประจำสัปดาห์ ครั้งที่ 11-67

โครงการ KAVE Embryo Rangsit

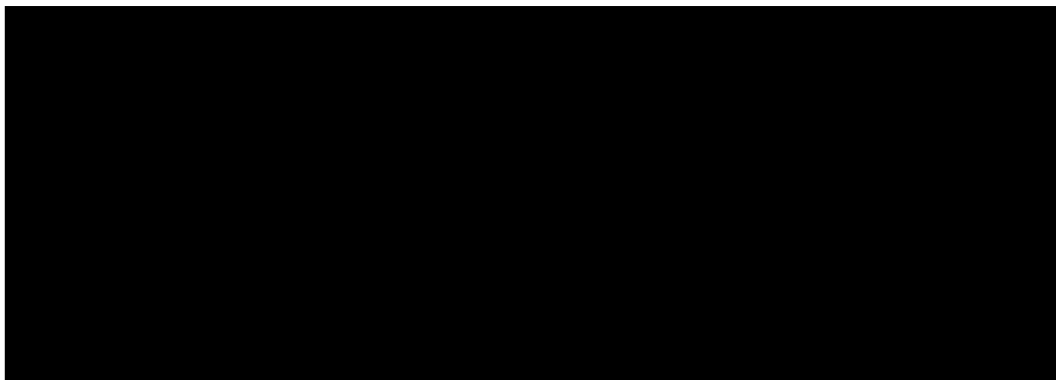
เรียน เจ้าของหอพัก คีเด็นท์เพลส

ทางบริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด ผู้รับเหมางานโครงการ KAVE Embryo Rangsit ขอดำเนินการแจ้งบ้าน
ในพื้นที่ใกล้เคียงขอทำงานล่วงเวลา ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม – 12 พฤษภาคม 2567 ตั้งแต่เวลา 17.00 – 20.00 น. งาน
เทคอนกรีตต่อเนื่องเสาอาคาร และพื้นอาคาร และวันหยุดประจำสัปดาห์ตั้งแต่เวลา 09.00 – 18.00 น. อาจมี
ผลกระทบต่อความไม่สะดวกของท่าน จึงดำเนินการแจ้งพื้นที่ข้างเคียงโครงการฯ เพื่อรับทราบ โดยมีประสานงาน
ของโครงการ ดังนี้



จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขออภัยในความสะดวก

ขอแสดงความนับถือ



ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร

ผู้จัดการ โครงการฯ



บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

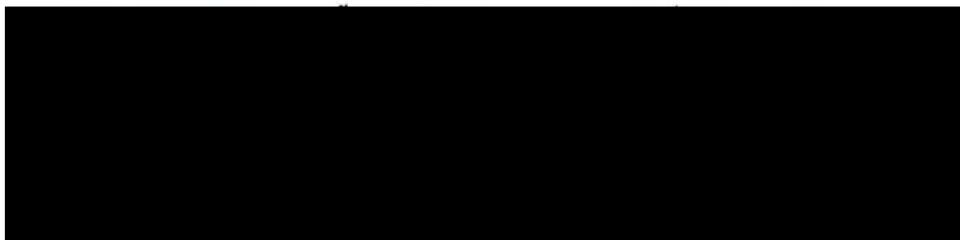
JTK/EX/KAVE/066/04-67

วันที่ 7 พฤษภาคม 2567

เรื่อง นำส่งหนังสือทำงานล่วงเวลา และวันหยุดประจำสัปดาห์ ครั้งที่ 11-67
โครงการ KAVE Embryo Rangsit

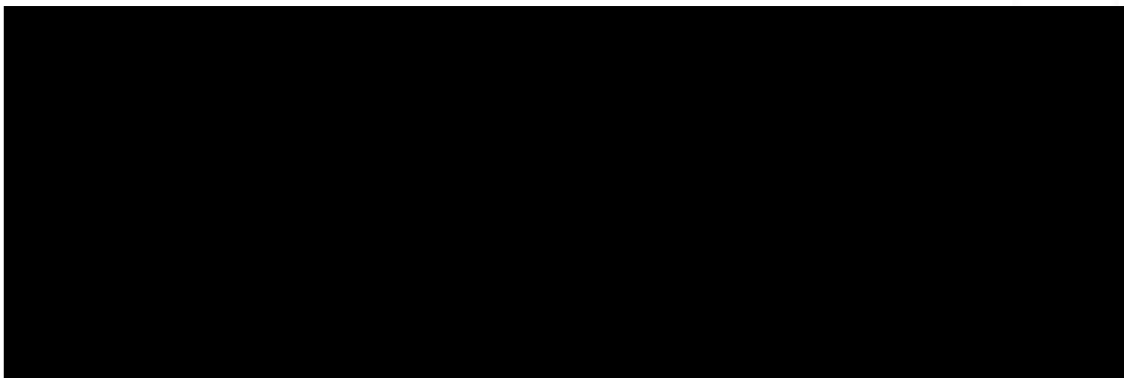
เรียน เจ้าของหอพัก AP แมนชั่น

ทางบริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด ผู้รับเหมางานโครงการ KAVE Embryo Rangsit ขอดำเนินการแจ้งบ้าน
ในพื้นที่ใกล้เคียงขอทำงานล่วงเวลา ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม – 12 พฤษภาคม 2567 ตั้งแต่เวลา 17.00 – 20.00 น. งาน
เทคอนกรีตค่อเนื่องเสาอาคาร และพื้นอาคาร และวันหยุดประจำสัปดาห์ตั้งแต่วันที่ 09.00 – 18.00 น. อาจมี
ผลกระทบต่อความไม่สะดวกของท่าน จึงดำเนินการแจ้งพื้นที่ข้างเคียงโครงการฯ เพื่อรับทราบ โดยมีประสานงาน
ของโครงการ ดังนี้



จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขออภัยในความสะดวก

ขอแสดงความนับถือ



ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร

ผู้จัดการ โครงการฯ



บริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

JTK/EX/KAVE/065/04-67

วันที่ 7 พฤษภาคม 2567

เรื่อง นำส่งหนังสือทำงานล่วงเวลา และวันหยุดประจำสัปดาห์ ครั้งที่ 11-67

โครงการ KAVE Embryo Rangsit

เรียน เจ้าของหอพัก แอสต้อ เฮ้าส์

ทางบริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด ผู้รับเหมางานโครงการ KAVE Embryo Rangsit ขอดำเนินการแจ้งบ้าน
ในพื้นที่ใกล้เคียงขอทำงานล่วงเวลา ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม – 12 พฤษภาคม 2567 ตั้งแต่เวลา 17.00 – 20.00 น. งาน
เทคอนกรีตต่อเนื่องเสาอาคาร และพื้นอาคาร และวันหยุดประจำสัปดาห์ตั้งแต่เวลา 09.00 – 18.00 น. อาจมี
ผลกระทบต่อความไม่สะดวกของท่าน จึงดำเนินการแจ้งพื้นที่ข้างเคียงโครงการฯ เพื่อรับทราบ โดยมีประสานงาน
ของโครงการ ดังนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขออภัยในความสะดวก

ขอแสดงความนับถือ

ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร

ผู้จัดการ โครงการฯ



บริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

JTK/EX/KAVE/044/06-67

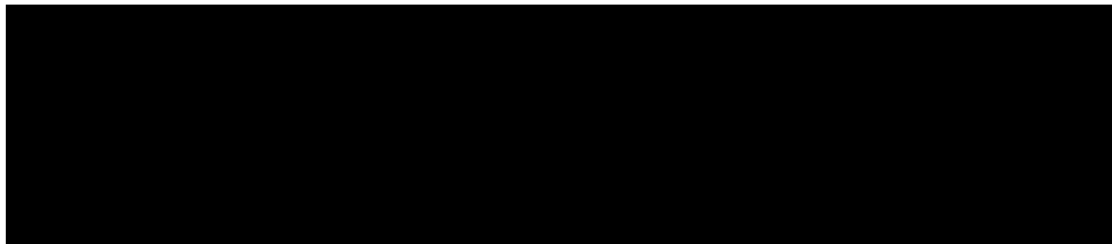
วันที่ 5 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งทำงานล่วงเวลา โครงการ KAVE Embryo Rangsit

เรียน เจ้าของหอพัก คีเค้นท์ เฟลส

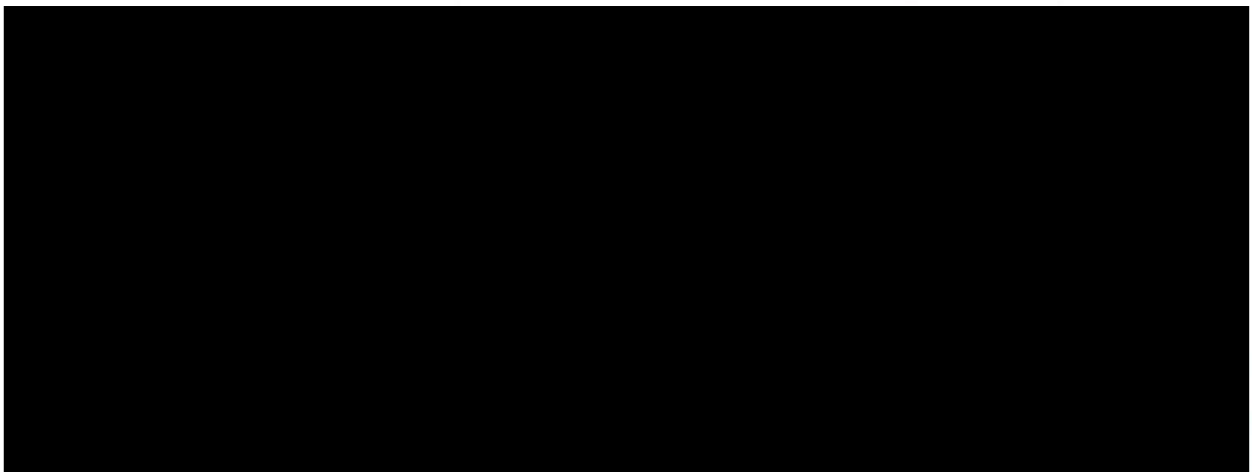
ทางบริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด โครงการ KAVE Embryo Rangsit ขอดำเนินการแจ้งบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง จะขอทำงานล่วงเวลา งานในวันที่ 6 มิ.ย.67 ตั้งแต่เวลา 17.00-23.00 น. (เป็นงานขัดพื้นคอนกรีต) อาจมีเสียงรบกวนเล็กน้อย และอาจส่งผลกระทบต่อความไม่สะดวกของทางเจ้าของบ้าน ขออภัยในความไม่สะดวก จึงดำเนินการแจ้งพื้นที่ข้างเคียงโครงการฯ เพื่อรับทราบ หากท่านเจ้าของบ้านมีปัญหาเกี่ยวกับงาน สามารถติดต่อได้ที่

ผู้ประสานงานของโครงการ คังไ้



จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและขออภัยในความสะดวก

ขอแสดงความนับถือ



ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร

ผู้จัดการโครงการฯ



บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชั้น เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

JTK/EX/KAVE/043/06-67

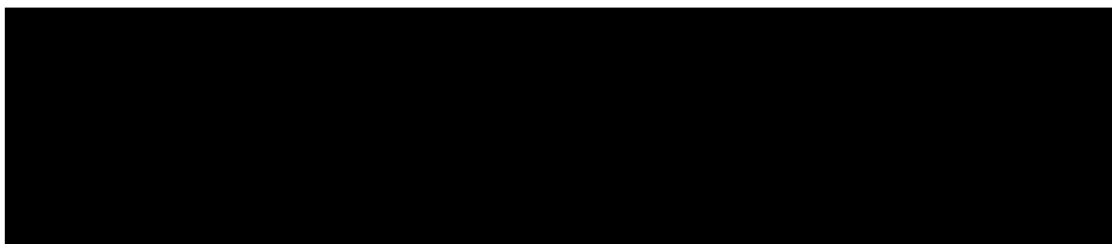
วันที่ 5 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งทำงานล่วงเวลา โครงการ KAVE Embryo Rangsit

เรียน เจ้าของหอพัก AP แมนชั่น

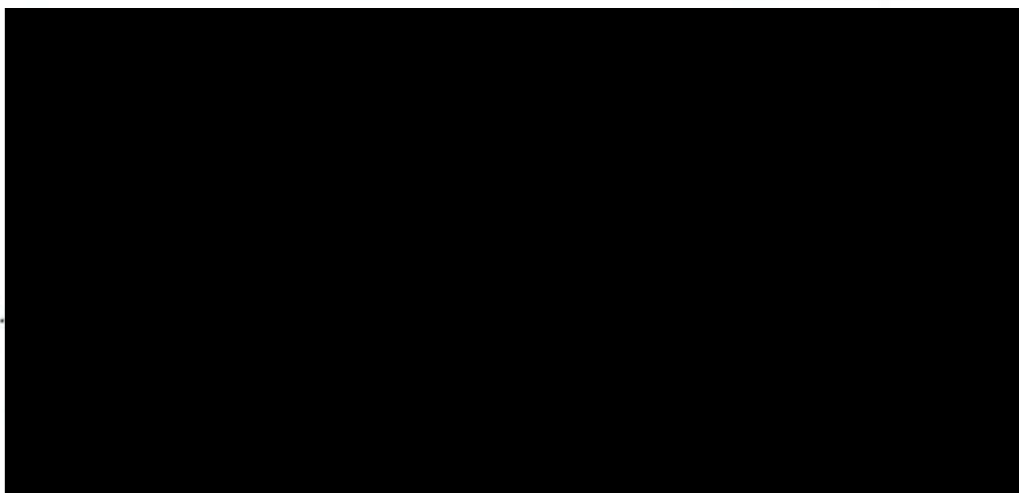
ทางบริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด โครงการ KAVE Embryo Rangsit ขอดำเนินการแจ้งบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง จะขอทำงานล่วงเวลา งานในวันที่ 6 มิ.ย.67 ตั้งแต่เวลา 17.00-23.00 น. (เป็นงานจัดพื้นที่คอนกรีต) อาจมีเสียงรบกวนเล็กน้อย และอาจส่งผลกระทบต่อความไม่สะดวกของทางเจ้าของบ้าน ขออภัยในความไม่สะดวก จึงดำเนินการแจ้งพื้นที่ข้างเคียงโครงการฯ เพื่อรับทราบ หากท่านเจ้าของบ้านมีปัญหาเกี่ยวกับงาน สามารถติดต่อได้ที่

ผู้ประสานงานของโครงการ ดังนี้



จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขออภัยในความสะดวก

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโครงการฯ



ภาคผนวก 21

เอกสารการใช้เสาเข็ม



บริษัท เจนเนอรัล นิปปอน คอนกรีต อินดัสทรีส์ จำกัด
GENERAL NIPPON CONCRETE INDUSTRIES LIMITED

99/9 หมู่ 4 ต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี 12160

99/9 Moo 4, Chiangraknoi, Samkok, Pathumthani 12160 Thailand



02-147-3144, 02-147-3145



genci@genci.co.th



www.genci.co.th



www.facebook.com/gencithailand

เลขที่



วันที่ 31 ตุลาคม 2566

เรื่อง

ขอส่งมอบผลงานเสาเข็มคอนกรีตกลมแรงเหวี่ยงพร้อมติดตั้ง ครั้งที่ 3
โครงการ Kave Embryo

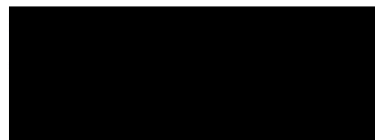
เรียน

กรรมการผู้จัดการ, ผู้ควบคุมงาน, ผู้จัดการโครงการ ฯ
บริษัท จีระชนา ก่อสร้าง จำกัด

สำเนาถึง

คุณอัศวิน รัตนกิจโรจน์ (กรรมการผู้จัดการ) และคุณนุชิตา กาญจนารัตน์ (ผู้จัดการฝ่ายขาย)
บริษัท เจนเนอรัล นิปปอน คอนกรีต อินดัสทรีส์ จำกัด

อ้างอิง



ลงวันที่ 12/07/2023

ลงวันที่ 12/07/2023

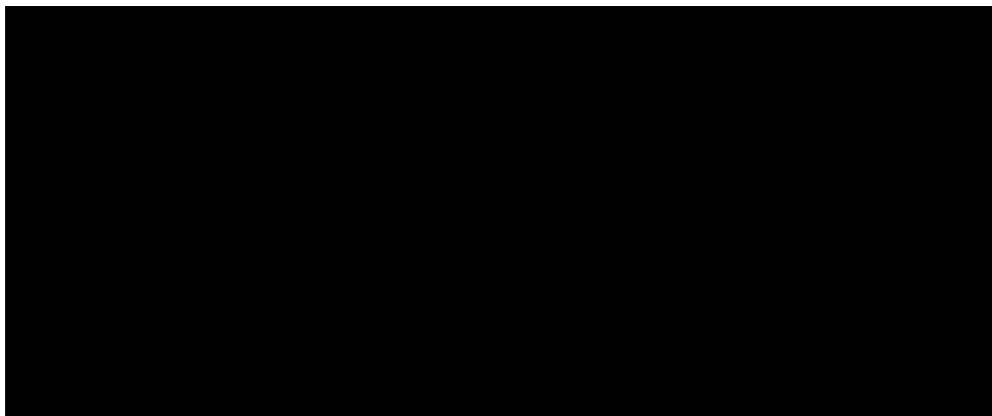
ลงวันที่ 18 กันยายน 2566

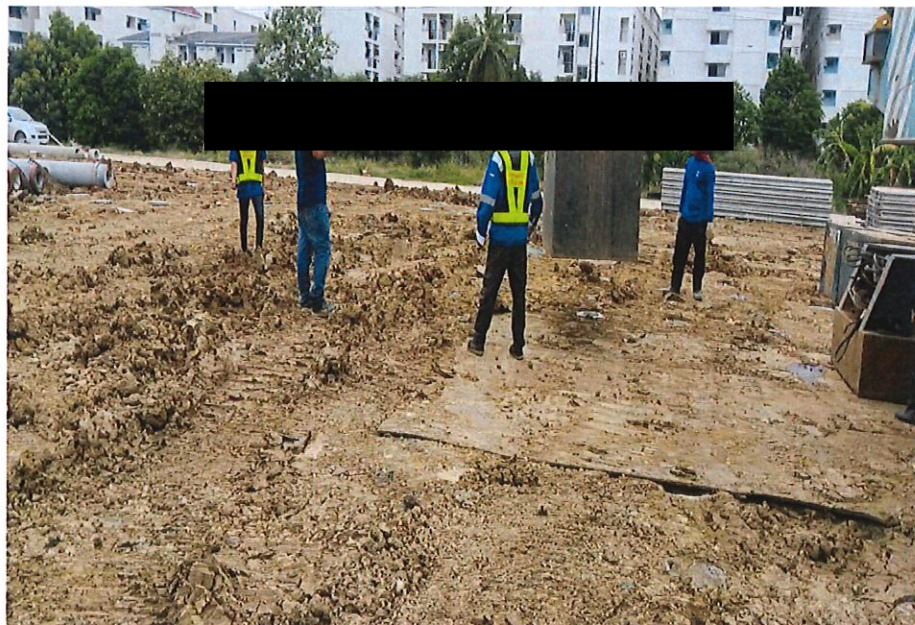
ตามที่บริษัท เจนเนอรัล นิปปอน คอนกรีต อินดัสทรีส์ จำกัด ได้รับเลือกให้เป็นผู้รับเหมาส่วนงานเสาเข็มกลมแรงเหวี่ยงพร้อมติดตั้ง โดยเริ่มเข้าปฏิบัติงานในโครงการ ตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2566 เป็นต้นมา บัดนี้ บริษัท ฯ ได้ดำเนินการตามเงื่อนไขแห่งสัญญา จึงขอส่งมอบผลงานเสาเข็มคอนกรีตกลมแรงเหวี่ยงพร้อมติดตั้ง ครั้งที่ 3 โดยเป็นผลงานระหว่างวันที่ 16 ตุลาคม 2566 ถึง 31 ตุลาคม 2566 ซึ่งมีรายละเอียดเรียนให้ทราบมีดังนี้

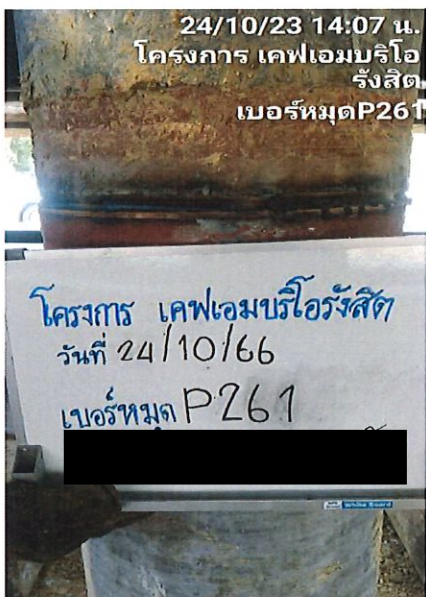
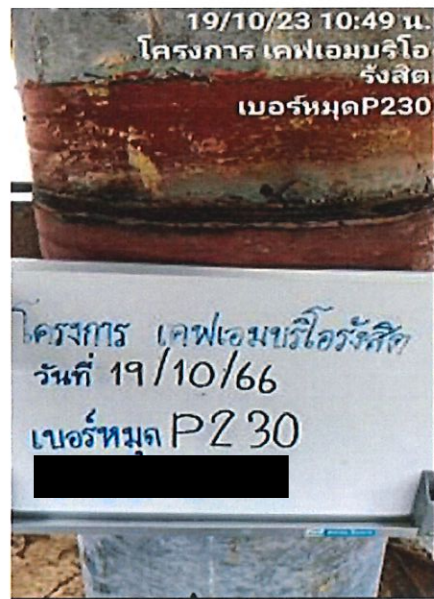
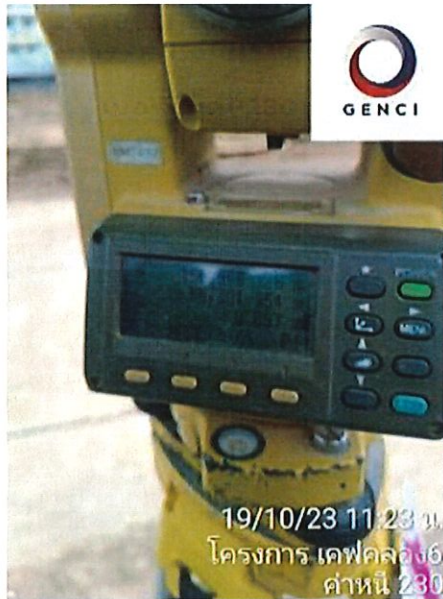
1.1. สรุปจำนวนส่งมอบผลงาน ครั้งที่ 3 ;

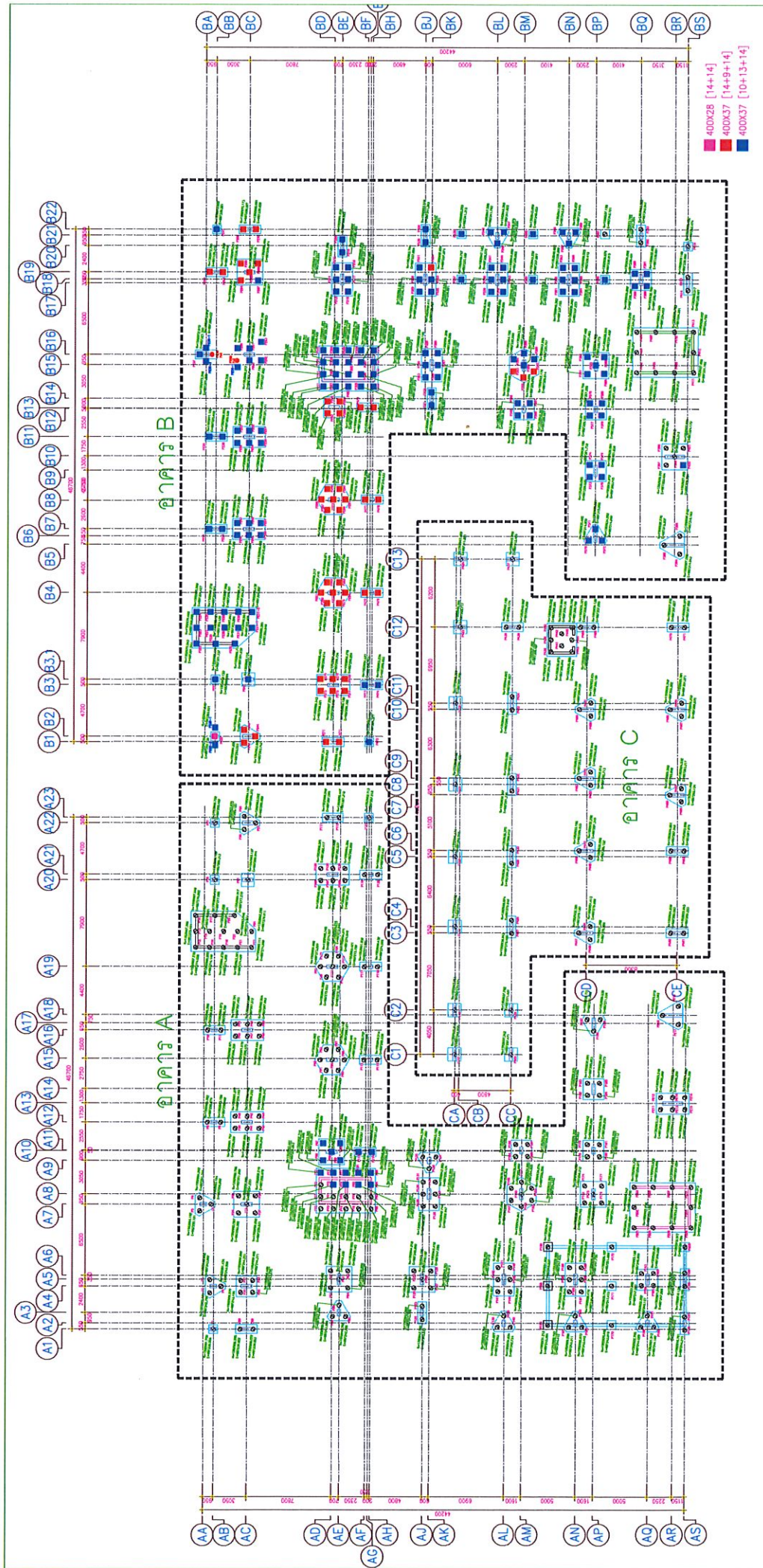
1	Spun Pile Ø400x37.00 m.	จำนวน	90	ต้น
2	Mobilization	จำนวน	1	Rig
3	ค่าส่งหัวเสาเข็ม	จำนวน	9	เมตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ











ภาคผนวก 22

แนวคิดการออกแบบอาคารให้รับแรงแผ่นดินไหว

ในการออกแบบโครงสร้างอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

1) แนวคิดการออกแบบอาคารให้รับแรงแผ่นดินไหว

- (1) ออกแบบโดยยึดบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
 - (1.1) กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564
 - (1.2) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคาร เพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564
 - (1.3) มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301-1302/61 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
 - (1.4) ข้อกำหนดมาตรฐานวัสดุและการก่อสร้างสำหรับโครงสร้างคอนกรีต E.I.T. 1014-46
 - (1.5) มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีกำลัง E.I.T. 1008-38
 - (1.6) ข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ E.I.T. 1019-46
- (2) เลือกระบบโครงสร้างที่เหมาะสม
- (3) จัดวางรูปร่างรูปทรงอาคารที่เหมาะสม
- (4) รายละเอียดโครงสร้างให้มีความเหนียวที่พอเพียง
- (5) กำลังและความแข็งแรงและการกระจายกำลังและความแข็งแรงตามองค์อาคารที่เหมาะสม
- (6) เน้นให้เกิด Yielding และหลีกเลี่ยงการวิบัติแบบเปราะ
- (7) ทำการวิเคราะห์ออกแบบโครงสร้างหลักทั้งระบบ
 - พฤติกรรมการส่งถ่ายโดยรวมของโครงสร้างทั้งระบบ
 - การพิจารณาเลือกใช้ระบบฐานรากและเสาเข็มที่เหมาะสมภายใต้ข้อมูลที่ได้รับจากการเจาะสำรวจดินและน้ำหนักของอาคาร
 - ออกแบบให้โครงสร้างของอาคารโดยรวมมีความมั่นคงปลอดภัย มีความแข็งแรงและมีเสถียรภาพ

- เลือกแบบโครงสร้างที่ใช้ในการรับน้ำหนักในแนวดิ่ง เช่น น้ำหนักบรรทุกจรและน้ำหนักบรรทุกคงที่
- เลือกแบบโครงสร้างที่ใช้ในการรับแรงในแนวราบ เช่น แรงแผ่นดินไหวและแรงลม

(8) ออกแบบรายละเอียดของชิ้นส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง เช่น เสา ผนังรับแรง คาน พื้น โครงหลังคาให้สามารถรับแรงแผ่นดินไหว และแรงลม และน้ำหนักบรรทุกต่างๆ

2) วิธีการในการออกแบบโครงสร้างอาคารโดยสังเขป

(1) ข้อพิจารณาหลักการของการออกแบบอาคารรองรับแผ่นดินไหว

ออกแบบโดยยึดบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301-1302/61 ของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย

การคำนวณแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวเพื่อออกแบบ กำหนดความแข็งแรงของชิ้นส่วนโครงสร้าง วิศวกรผู้ออกแบบได้เลือกใช้วิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด (Model Response Spectrum Analysis) ซึ่งอาคารดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ที่ต้องออกแบบสำหรับรองรับแรงแผ่นดินไหวโซน 7 ในกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ข้อ 4 และออกแบบตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

อาคารมีลักษณะรูปทรงอาคารที่ไม่สม่ำเสมอ ผู้คำนวณออกแบบโครงสร้างได้ทำการวิเคราะห์คำนวณโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวและแรงลมด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์ โดยใช้วิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301-1302/61 ของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย ผู้คำนวณออกแบบโครงสร้างจัดโครงสร้างทั้งระบบ กำหนดรายละเอียดของชิ้นส่วนโครงสร้างและบริเวณรอยต่อระหว่างปลายชิ้นส่วนโครงสร้างให้มีความเหนียวตามข้อกำหนด มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว อาคารมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

(2) วิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด

ในการออกแบบด้วยวิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด (Model Response Spectrum Analysis) ได้ทำการวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อคำนวณค่าคาบการสั่นและรูปร่างโหมดธรรมชาติของการสั่นไหวของโครงสร้าง โดยใช้แบบจำลองอาคารที่จำลองมวลและสติเฟนของโครงสร้างอาคารอย่างถูกต้อง

(3) จำนวนของโหมดที่ต้องพิจารณา

ในการวิเคราะห์จะต้องพิจารณารวมการตอบสนองจากหลายโหมด โดยจำนวนโหมดที่พิจารณาจะต้องเพียงพอที่จะทำให้ผลรวมของน้ำหนักประสิทธิผลเชิงโหมด (Effective Model Weight, or Model Weight Participation) มีค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของน้ำหนักประสิทธิผลทั้งหมดของอาคาร สำหรับแต่ละทิศทางของแผ่นดินไหวในแนวราบที่ตั้งฉากกัน

(4) การออกแบบฐานราก

แรงลัพธ์สูงสุด (แรงอัด) / ต่ำสุด (แรงดึง) และแรงทางด้านข้างที่ได้จากการวิเคราะห์ในแบบจำลอง 3 มิติ (ไม่ให้เกิดการถ่ายแรงอย่างง่ายโดยการคำนวณมือซึ่งให้ผลลัพธ์ที่ไม่สมจริง) ที่จุดรองรับ (ฐานราก) ต่างๆ ของอาคาร จะถูกนำมาใช้ในการออกแบบฐานรากอาคารให้สามารถต้านทานแรงกระทำจากผลรวมน้ำหนักบรรทุกทุกแนวตั้งและแรงแผ่นดินไหวได้

ภาคผนวกที่ 24 รายการคำนวณความสามารถรองรับแผ่นดินไหวอาคารโครงการ

ตารางที่ 3.1.2-1 สรุปรายละเอียดอาคารโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ข้อกำหนด	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 ในกฎกระทรวงนี้</p> <p>“บริเวณที่ 1” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเลย จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดหนองคาย</p> <p>“บริเวณที่ 2” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพิจิตร จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี</p> <p>“บริเวณที่ 3” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับสูงเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุดรธานี</p> <p>“ผู้ออกแบบ” หมายความว่า ผู้ออกแบบงานสถาปัตยกรรมหรือออกแบบ และคำนวณงานวิศวกรรม</p> <p>“ผู้ออกแบบและคำนวณ” หมายความว่า วิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรซึ่งทำหน้าที่จัดทำรายการคำนวณ แบบแปลน และรายละเอียดในการก่อสร้างอาคารด้านวิศวกรรม</p>	<p>ข้อ 3 โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 2 ซึ่งเป็นบริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว</p>
<p>ข้อ 4 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2</p> <p>(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร ท่าอากาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา</p> <p>(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุกัมมันตรังสี</p> <p>(ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาสนสถาน สนามกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่ง สถานบริการ หรือท่าจอดเรือ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 600 ตารางเมตรขึ้นไป</p>	<p>ข้อ 4 อาคารชุดพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ มีขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B) แต่ละอาคารมีความสูง 22.55 เมตร ซึ่งมีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป และแต่ละอาคารมีขนาดพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป จึงต้องออกแบบอาคารเพื่รองรับแผ่นดินไหว</p>

ตารางที่ 3.1.2-1 (ต่อ 1) สรุปรายละเอียดอาคารโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ข้อกำหนด	รายละเอียดโครงการ
<p>(ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p><u>(ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป</u></p> <p>(ซ) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(ณ) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์</p> <p>(ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p><u>(ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้นขึ้นไป</u></p> <p>(ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว</p> <p>(ฑ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง</p> <p>(ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว</p> <p>(ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย</p> <p>(ด) เครื่องเล่นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป</p> <p>(2) บริเวณที่ 3</p> <p>(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร ทำอากาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา</p> <p>(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุกำมันตรังสี</p> <p>(ค) อาคารสาธารณะ</p>	

ตารางที่ 3.1.2-1 (ต่อ 2) สรุปรายละเอียดอาคารโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ข้อกำหนด	รายละเอียดโครงการ
<p>(ง) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ</p> <p>(จ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์</p> <p>(ฉ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p>(ช) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 10 เมตร หรือ 3 ชั้นขึ้นไป</p> <p>(ซ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว</p> <p>(ณ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง</p> <p>(ญ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อน หรือของฝายดังกล่าว</p> <p>(ฎ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย</p> <p>(ฏ) อาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน</p> <p>(ฐ) เครื่องเล่นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป</p> <p>การคำนวณพื้นที่อาคารตามวรรคหนึ่ง ให้น้ำพื้นที่ทางเดิน ห้องน้ำ ห้องส้วม หรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจการและอยู่ภายในอาคารนั้นมารวมคำนวณด้วย สำหรับการคำนวณพื้นที่อาคารที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 หรือบริเวณที่ 2 ซึ่งใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภทในอาคารหลังเดียวกันหากนำพื้นที่ทุกกิจการมารวมกันแล้วเท่ากับหรือมากกว่าพื้นที่ที่กำหนดของกิจการหนึ่งกิจการใดในอาคารหลังนั้นตาม (1) (ค) (ง) (จ) (ฉ) (ช) (ซ) หรือ (ณ) ให้ถือว่าอาคารหลังดังกล่าวอยู่ภายใต้บังคับแห่งกฎกระทรวงนี้ด้วย</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร</p>	

ตารางที่ 3.1.2-1 (ต่อ 3) สรุปรายละเอียดอาคารโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ข้อกำหนด	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 5 การออกแบบอาคารตามข้อ 4 ให้ผู้ออกแบบคำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตของโครงสร้างอาคารให้มีเสถียรภาพในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว สำหรับอาคารที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 ซึ่งเป็นอาคารสูง และบริเวณที่ 3 ให้ผู้ออกแบบคำนึงถึงส่วนประกอบของอาคารด้านสถาปัตยกรรมให้มีความมั่นคง ไม่พังทลาย หรือไม่ร่วงหล่นได้โดยง่ายด้วย</p>	<p>ข้อ 5 อาคารชุดพักอาศัยแต่ละอาคาร เป็นรูปแบบเรขาคณิต ซึ่งมีลักษณะแต่ละอาคารเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า เรียงกันเป็นรูปตัวซี (C)</p> <p>โดยมีรายละเอียดโครงสร้างตามมาตรฐานประกอบกรออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง รายละเอียดตามรายการคำนวณในภาคผนวกที่ 24</p>
<p>ข้อ 6 การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามข้อ 4 ให้ผู้ออกแบบและคำนวณจัดโครงสร้างทั้งระบบ กำหนดรายละเอียดปลีกล้อยของชิ้นส่วนโครงสร้างและบริเวณรอยต่อระหว่างปลายชิ้นส่วนโครงสร้างต่าง ๆ อย่างน้อยให้มีความเหนียวเป็นไปตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา หรือหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าวที่จัดทำโดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น</p> <p>การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามข้อ 4 ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 หรือบริเวณที่ 3 ให้ผู้ออกแบบและคำนวณให้อาคารสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ด้วย โดยการคำนวณแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวต้องไม่ต่ำกว่าที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา*</p> <p>ผู้ออกแบบและคำนวณต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร</p>	<p>ข้อ 6 ผู้ออกแบบคำนวณให้อาคารสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301-1302/61 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย</p> <p>ผู้ออกแบบและคำนวณ โดยคุณกิตติชัย บัวขาว เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สย.9394 สาขาวิศวกรรมโยธา</p>

ตารางที่ 3.1.2-1 (ต่อ 4) สรุปรายละเอียดอาคารโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ข้อกำหนด	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 7 ในกรณีที่ยังไม่มีประกาศของรัฐมนตรีตามข้อ 6 และยังไม่มียกเว้นการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่จัดทำ โดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามข้อ 4 ให้กระทำโดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือได้รับการรับรองโดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยนิติบุคคลนั้นต้องมีวิศวกรระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธามาตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาและลงลายมือชื่อรับรองวิธีการคำนวณนั้นด้วย</p>	<p>ข้อ 7 เนื่องจากมีประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 บังคับใช้</p> <p>ดังนั้น ในการออกแบบและคำนวณ โดยคุณกิตติชัย บัวขาว เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สย.9394 สาขาวิศวกรรมโยธา จึงสอดคล้องตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ฯ</p>
<p>ข้อ 8 การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามข้อ 4 ประเภทใดที่ประกาศของรัฐมนตรีตามข้อ 6 ยังไม่มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวสำหรับอาคารประเภทนั้นไว้ และยังไม่มียกเว้นการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่จัดทำโดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารดังกล่าว ให้กระทำโดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือได้รับการรับรองโดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยนิติบุคคลนั้น ต้องมีวิศวกรระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาและลงลายมือชื่อรับรองวิธีการคำนวณนั้นด้วย</p> <p>การออกแบบและคำนวณระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวของอาคารตามวรรคหนึ่งให้ผู้ออกแบบและคำนวณใช้ค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้ในประกาศของรัฐมนตรีตามข้อ 6</p>	<p>ข้อ 8 เนื่องจากมีประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 บังคับใช้</p> <p>ดังนั้น ในการออกแบบและคำนวณ โดยคุณกิตติชัย บัวขาว เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สย.9394 สาขาวิศวกรรมโยธา จึงสอดคล้องตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ฯ</p>

หมายเหตุ : *ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

ที่มา : บริษัท พี วัน เทคโนโลยี จำกัด, 2565



ภาคผนวก 23

กฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลาย
ของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน
พ.ศ. 2548



ถึง อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ด้วยได้มีการประกาศกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 122 ตอนที่ 25 ก วันที่ 18 มีนาคม 2548 ซึ่งมีผลบังคับใช้เป็นกฎหมายตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม 2548 เป็นต้นไปแล้ว

กรมโยธาธิการและผังเมือง จึงขอแจ้งให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นทราบ อนึ่ง กรมโยธาธิการและผังเมืองได้แจ้งให้จังหวัดทุกจังหวัดทราบและแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทราบและถือปฏิบัติต่อไปด้วยแล้วและหากกรมโยธาธิการและผังเมืองได้รับกฎกระทรวงฉบับที่ได้ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาดังกล่าวแล้ว กรมโยธาธิการและผังเมืองจะส่งสำเนาให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นทราบอีกครั้งหนึ่ง

สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร

โทร. 0 2299 4360-1

โทรสาร 0 2299 4366 67

E-mail [www. dpt.go.th](http://www.dpt.go.th)

ถึง กระทรวงมหาดไทย

ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๗๐๖/๒๑๔๙ ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๔๘ แจ้งว่า ได้ส่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการ ชุดดินหรือถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๘ เพื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษา นั้น

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้นำกฎกระทรวงดังกล่าว ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๒๕ ก วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๔๘ แล้ว

บันทึกหลักการและเหตุผล
ประกอบกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดิน
หรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน

พ.ศ. ๒๕๔๘

หลักการ

กำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน

เหตุผล

โดยที่มาตรา ๖ (๒) (๓) (๔) และ (๕) แห่งพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ บัญญัติให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการขุดดินและถมดิน มีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดความสัมพันธ์ของความลาดเอียงของบ่อดินหรือเนินดินตามชนิดของดิน ความลึก และขนาดของบ่อดินที่จะขุดดิน ความสูงและพื้นที่ของเนินดินที่จะถมดิน และระยะห่างจากขอบบ่อดินหรือเนินดินถึงเขตที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างของบุคคลอื่น วิธีการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง วิธีการให้ความคุ้มครองและความปลอดภัยแก่คนงานและบุคคลภายนอก ตลอดจนหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขอื่นในการขุดดินหรือถมดิน เพื่อประโยชน์ในการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน

พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๒) (๓) (๔) และ (๕) และมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการขุดดินและถมดินออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“แบบแปลน” หมายความว่า แบบแสดงรายละเอียดในการขุดดินหรือถมดิน

“รายการประกอบแบบแปลน” หมายความว่า ข้อความชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดของดิน ความลึกและขนาดของบ่อดินที่จะขุดดิน ความสูงและพื้นที่ของเนินดินที่จะถมดิน ความลาดเอียงของบ่อดินหรือเนินดิน ระยะห่างจากขอบบ่อดินหรือเนินดินถึงเขตที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างของบุคคลอื่น วิธีการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง และวิธีการในการขุดดินหรือถมดิน ตลอดจนสภาพพื้นที่และบริเวณข้างเคียง ระดับดินเดิม คุณสมบัติของดินที่จะขุดหรือจะถม พร้อมทั้งวิธีปฏิบัติหรือวิธีการสำหรับขุดดินหรือถมดินเพื่อให้เป็นไปตามแบบแปลน

“รายการคำนวณ” หมายความว่า รายการแสดงวิธีการคำนวณหาค่าเสถียรภาพความลาดเอียงที่ปลอดภัยในการขุดดินหรือถมดิน หรือรายการแสดงวิธีการคำนวณความปลอดภัยของกำแพงกันดิน

ข้อ ๒ ในการขุดดินตามมาตรา ๑๗ หรือการถมดินตามมาตรา ๒๖ วรรคสาม ผู้ขุดดินหรือถมดินจะต้องจัดให้มีเครื่องหมายแสดงขอบเขตที่ดินที่จะทำการขุดดินหรือถมดิน และต้องติดตั้งป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยสี่สิบเซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่าสองร้อยสี่สิบเซนติเมตร ในบริเวณที่ทำการขุดดินหรือถมดิน และสามารถเห็นได้ง่ายตลอดระยะเวลาทำการขุดดินหรือถมดิน โดยแสดงข้อความดังต่อไปนี้

- (๑) เนื้อที่โครงการที่จะทำการขุดดินหรือถมดิน
- (๒) ขนาดพื้นที่ปากบ่อดิน เนินดิน ความลึกหรือความสูงของการขุดดินหรือถมดิน
- (๓) วัตถุประสงค์ของการขุดดินหรือถมดิน
- (๔) เลขที่ใบรับแจ้งและวันที่สิ้นสุดการขุดดินหรือถมดิน
- (๕) ชื่อผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

รวมทั้งเลขทะเบียนการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

- (๖) ชื่อและที่อยู่ของผู้แจ้งการขุดดินหรือถมดิน
- (๗) ชื่อและที่อยู่ของเจ้าของที่ดิน
- (๘) ชื่อและที่อยู่ของผู้ดำเนินการขุดดินหรือถมดิน
- (๙) ข้อความอื่นตามที่กรมโยธาธิการและผังเมืองประกาศกำหนด

หมวด ๑

การขุดดิน

ข้อ ๓ การขุดดินตามมาตรา ๑๗ จะกระทำได้เฉพาะในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

ข้อ ๔ การขุดดินที่มีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตรหรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร ต้องมีแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๕ การขุดดินที่มีความลึกเกินสี่สิบเมตร ต้องมีการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างโดยมีการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับวัดการเคลื่อนตัวของดินและต้องมีแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่การขุดบ่อน้ำใช้ที่มีพื้นที่ปากบ่อดินไม่เกินสี่ตารางเมตร

ข้อ ๖ ในกรณีที่เป็นารขุดดินเพื่อใช้ประโยชน์ในการฝังกลบขยะ วัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสี ให้ผู้ประสงค์จะทำการขุดดินนำหลักฐานการอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น มาขึ้นประกอบการแจ้งด้วย

ข้อ ๗ การขุดดินที่มีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร ปากบ่อดินจะต้องห่างจากแนวเขตที่ดินของบุคคลอื่นหรือที่สาธารณะเป็นระยะไม่น้อยกว่าสองเท่าของความลึกของบ่อดินที่จะขุด เว้นแต่จะได้มีการจัดการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง โดยการรับรองของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๘ ในระหว่างการขุดดินผู้ขุดดินตามมาตรา ๑๗ ต้องระบายน้ำบนพื้นดินบริเวณขอบบ่อดินไม่ให้น้ำท่วมขังและต้องไม่ใช้พื้นที่บริเวณขอบบ่อดินเป็นที่กองดินหรือวัสดุอื่นใดในลักษณะที่อาจทำให้เกิดการพังทลายของดินหรืออาจเป็นอันตรายกับสิ่งปลูกสร้างในบริเวณนั้น

ข้อ ๙ ในระหว่างการขุดดินและภายหลังการขุดดินแล้วเสร็จ ผู้ขุดดินตามมาตรา ๑๗ เจ้าของที่ดิน หรือผู้ครอบครองที่ดิน แล้วแต่กรณี ต้องตรวจสอบเสถียรภาพของบ่อดินและดำเนินการให้ความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ

ข้อ ๑๐ การขุดดินในบริเวณที่ติดกับที่สาธารณะหรือในที่สาธารณะ ผู้ขุดดิน ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน

ในกรณีการขุดดินตามวรรคหนึ่งในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกันด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๑ ผู้ขุดดินตามมาตรา ๑๗ ต้องติดตั้งป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายขนาดกว้างไม่น้อยกว่าห้าสิบเซนติเมตรและยาวไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตร ทำด้วยวัสดุถาวร โดยติดตั้งไว้ทุกระยะไม่เกินสี่สิบเมตร รอบบ่อดินในตำแหน่งที่เห็นได้ง่ายตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน

หมวด ๒

การถมดิน

ข้อ ๑๒ ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียงและมีพื้นที่ของเนินดินเกินสองพันตารางเมตร ต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด โดยยื่นเอกสารแจ้งข้อมูลดังต่อไปนี้

- (๑) แผนผังบริเวณที่ประสงค์จะทำการถมดิน
- (๒) แผนผังแสดงเขตที่ดินและที่ดินบริเวณข้างเคียง
- (๓) วิธีการถมดินและการระบายน้ำ
- (๔) ระยะเวลาทำการถมดิน
- (๕) ชื่อผู้ควบคุมงาน
- (๖) ชื่อและที่อยู่ของผู้แจ้งการถมดิน
- (๗) ภาระผูกพันต่างๆ ที่บุคคลอื่นมีส่วนได้เสียเกี่ยวกับที่ดินที่จะทำการถมดิน

ข้อ ๑๓ การถมดินตามมาตรา ๒๖ วรรคสาม จะกระทำได้เฉพาะในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

ข้อ ๑๔ การถมดินที่มีพื้นที่ของเนินดินติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันเกินสองพันตารางเมตร และมีความสูงของเนินดินตั้งแต่สองเมตรนับจากระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง ต้องมีแบบแปลนรายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

การถมดินที่มีพื้นที่ของเนินดินติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันเกินสองพันตารางเมตร และมีความสูงของเนินดินเกินห้าเมตรนับจากระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง ต้องมีแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๑๕ การถมดินที่มีพื้นที่ของเนินดินติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันเกินสองพันตารางเมตร และมีความสูงของเนินดินตั้งแต่สองเมตรนับจากระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง ต้องมีผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๑๖ การถมดิน ส่วนฐานของเนินดินจะต้องห่างจากแนวเขตที่ดินของบุคคลอื่น หรือที่สาธารณะเป็นระยะไม่น้อยกว่าความสูงของเนินดินที่จะถมดิน เว้นแต่จะได้มีการจัดการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง โดยการรับรองจากผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๑๗ การถมดินในบริเวณที่ติดกับทางสาธารณะ ผู้ถมดินต้องติดตั้งป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายขนาดกว้างไม่น้อยกว่าห้าสิบเซนติเมตรและยาวไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตร ทำด้วยวัสดุถาวรไว้บนเนินดินที่ถมด้านที่ติดกับทางสาธารณะ ในตำแหน่งที่เห็นได้ง่ายตลอดระยะเวลาทำการถมดิน

ข้อ ๑๘ ในระหว่างการถมดินและภายหลังการถมดินแล้วเสร็จ ผู้ถมดิน เจ้าของที่ดิน หรือผู้ครอบครองที่ดิน แล้วแต่กรณี ต้องตรวจสอบเสถียรภาพของเนินดินให้มีความมั่นคงปลอดภัย อยู่เสมอ

