

## ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ค1 ประเภทเสาเข็มของโครงการ
- ค2 ตำแหน่งการวางเครื่องจักร
- ค3 การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น (ปจ.2)
- ค4 หนังสือแนะนำตัวและขอเข้าสำรวจ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัยรอบโครงการ
- ค5 กรมธรรม์ประกันภัย
- ค6 ใบอนุญาตประกอบวิศวกรรมควบคุม
- ค7 แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
- ค8 Site Layout
- ค9 เอกสารการเข้าดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์
- ค10 แต่งตั้งกรรมการประจำศูนย์รับเรื่องโครงการ (ระยะก่อสร้างเสาเข็มเจาะ)
- ค11 การตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
- ค12 รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- ค13 รถลงทะเบียนบัญชีสีเขียว (Green List) รถปูน
- ค14 สรุปอุบัติเหตุประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568
- ค15 เอกสารแรงงาน
- ค16 หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่เป็นแหล่งทิ้งดินจากงานเสาเข็มเจาะของโครงการ
- ค17 รายงานผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนรายครัวเรือน
- ค18 หนังสือนำเสนอผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานเขตบางนา



## ภาคผนวก ค1

ประเภทเสาเข็มของโครงการ

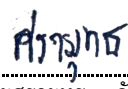




## เอกสารเพื่อขออนุมัติ (RFA)

โครงการ	: Life Udomsuk Station	เลขที่ : LIFE-A-BUILD-PYL-RFA-OTH-006
เจ้าของโครงการ	: บริษัท เอพี เอ็มอี 30 จำกัด	วันที่ : 22 ตุลาคม 2568
ที่ปรึกษาโครงการ	: บริษัท เอบีวดี แมเนจเม้นท์ จำกัด	<input type="checkbox"/> DWG <input type="checkbox"/> MAT <input type="checkbox"/> TST
ผู้รับเหมางานเสาเข็ม	: บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)	<input checked="" type="checkbox"/> OTH.....

เรื่อง	: ขออนุมัติ Document For Bored Pile	
สิ่งที่แนบมาด้วย	: Document For Bored Pile	จำนวน 1 ชุด
:	:	:

เรียน	: บริษัท เอบีวดี แมเนจเม้นท์ จำกัด	จาก : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)
<input type="checkbox"/> For Approval	<input type="checkbox"/> Other	
Details :		
		ลายเซ็น : 
		( นายศรายุทธ กันหาบุตร )
		ตำแหน่ง : วิศวกรโครงการ
		วันที่ :

เรียน	: ผู้ออกแบบ	จาก : บริษัท เอบีวดี แมเนจเม้นท์ จำกัด
		ลายเซ็น :
		( )
		ตำแหน่ง :
		วันที่ :

เรียน	: บริษัท เอบีวดี แมเนจเม้นท์ จำกัด	จาก : ผู้ออกแบบ
		ลายเซ็น :
		( )
		ตำแหน่ง :
		วันที่ :

เรียน	: บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)	จาก : บริษัท เอบีวดี แมเนจเม้นท์ จำกัด
		ลายเซ็น :
		( )
		ตำแหน่ง :
		วันที่ :

สำเนา : ☐ เจ้าของโครงการ ☐ ผู้ออกแบบ ☐ ผู้ควบคุมงาน ☐ ผู้รับจ้าง

**APPROVAL DOCUMENT**

**FOR BORED PILE**

**PROJECT**

**LIFE UDOMDUK STATION**

**PREPARED BY**

**PYLON PUBLIC COMPANY LIMITED**

## **CONTENT**

1. Project profile
2. Bored Pile machinery
3. Standard of method statement

### **Appendix**

- A.1 Company Information And Past Experiences
- A.2 Final Acceptance Certificate
- A.3 Organization Chart and Curricular Vitae
- A.4 Standard Submitted Forms For Piling Work
- A.5 Bentonite Specification

## 1. PROJECT PROFILE

Project	:	Life Udomsuk Station.
Project Owner	:	บริษัท เอพี เอ็ม ฮี 30 จำกัด
Consultant	:	บริษัท เอ บีวด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
Piling Contractor	:	Pylon Public Company Limited.
Type of Piling Work	:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diameter 0.80 m, depth -53.00 m Amount 11 piles</li><li>• Diameter 1.00 m, depth -53.00 m Amount 67 piles</li><li>• Diameter 1.20 m, depth -53.00 m Amount 77 piles</li></ul>



## 2. MACHINERY AND EQUIPMENT

1) Crane + Drilling Rig	2 unit
2) Service Crawler Crane	2 unit
3) Vibrohammer PTC	2 unit
4) Backhoe PC200	2 unit
5) Bentonite mixing and storage plant	2 set
6) Tremie pipes and storage rack with cleaning bucket and water basin at the bottom	2 set
7) Steel Casing	
Steel Casing Dia.0.80 m, length 14 – 15 m	2 nos
Steel Casing Dia.1.00 m, length 14 – 15 m	4 nos
Steel Casing Dia.1.20 m, length 14 – 15 m	4 nos
8) Steel Plates, Submersible pump, etc.	

Note: Details and machine properties showed in appendix

## METHOD STATEMENT FOR BORED PILE CONSTRUCTION

### 1. GENERAL

A brief description of proposed method statement for construction of bored pile is documented below explaining construction procedures, materials, equipment, and tolerances applicable. Construction shall be carried out in accordance with normal and practical tolerances unless otherwise specified. A general procedure and sequence of construction for bored is demonstrated. The testing procedures and materials used shall be conformed to the applicable standards, specifications, and methods for practical construction unless otherwise specified.

### 2. OVERVIEW OF THE CONSTRUCTION METHOD

The bored pile construction method allows for the formation a reinforced concrete pile beneath ground surface. The construction of bored pile is carried out from ground level to design depth by rotary and/or percussive means using augers, buckets, grabs or other boring tools to advance, where possible, a stable open hole. Where the bore is unstable, temporary or permanent casing or support fluid (i.e. bentonite or polymer) may be used to maintain the stability of the bore during excavation and concreting.

The reinforcement cages are lowered into the mud filled hole, with each unit spliced to the other, to form a continuous cage to the required depth. Tremie pipes are then installed to the base of the bored pile and concrete is cast from the toe up to the required cut-off. During casting the replaced support fluid is cleaned and stored for reuse.

### 3. MATERIALS

#### 3.1 Support Fluid

The polymer based or bentonite support fluid shall be monitored constantly and usually the following tests shall be conducted to verify the properties. The slurry shall be stored in silos or in containers. A sedimentation tank shall be provided for separating any particles or sediments from the returned slurry. Recommended range of supporting fluid refers to “Standard Specification of Bored Pile Construction from Engineering Institute of Thailand” (EIT Standard). The properties of support fluid are shown in tables below (unless otherwise specified).

#### Polymer-Based Support Fluid

Item	Value	Test Method
Density	Maximum 1.02 g/ml	Mud density balance
Viscosity	40-90 sec	Marsh cone
pH	8-11	pH indicator (paper strips)
Sand Content	Not more than 1%	Sand screen

Bentonite will be used as an additive in Polymer-based support fluid. The mixing procedure is outlined below:

- Add Bentonite 10-15 kg/m<sup>3</sup> (or as required) into fresh water and mix thoroughly.
- Add Polymer 0.4-0.5 kg/m<sup>3</sup> into above mixed fluid and mix again.
- If necessary add soda ash approximately 1 kg/m<sup>3</sup> to control pH.

#### **Bentonite Support Fluid**

Item	Value	Test Method
Density	Maximum 1.15 g/ml	Mud density balance
Viscosity	30-55 sec	Marsh cone
pH	9.5-11.7	pH indicator (paper strips)
Sand Content	Not more than 3%	Sand screen

### **3.2 Water**

The Polymer and Bentonite shall be mixed thoroughly with clean fresh water through high turbulence mixer.

### **3.3 Concrete**

Ready mix concrete shall be in accordance with the approved specification or applicable standards.

### **3.4 Steel Bars**

All steel bars used for reinforcement shall be in accordance with the approved specification or applicable standards.

## **4. SETTING OUT**

The pile position shall be set out, prior to installation of the casing, as given in the pile layout plan. Using survey instrument, pile position is set out as outlined below:

- The center of pile is located and marked with a peg.
- Two points offset with the same distance from the peg are marked. The reference lines drawn from the points to center of pile must be perpendicular at the peg location.
- Mark the position of casing to be installed on the offset reference lines.
- Install the temporary casing accordingly.

After the casing has been installed, the pile position shall be checked again. Deviation of pile positions at the ground level shall be recorded and checked for tolerances.

## **5. INSTALLATION OF CASING**

The temporary/permanent casing length shall be long enough (usually it shall be 13-16 m long) to maintain the stability of borehole, especially in soft soil layer and loose sand. The inside diameter of casing shall not be less than the nominal size of pile. Minimum thickness

of temporary casing shall be 12mm. The casing may be inserted into the ground ahead of the bore either by:

- high amplitude variable frequency hydraulic vibrator.

The casing shall be inserted down to the required level. Verticality of casing shall be monitored, when the casing is inserted about 3-4m and again when it is about 10m into the ground, by a plumbing device. Verticality of the casing shall be monitored continuously during installation, to ensure that its position shall be within the tolerances specified.

## **6. DRILLING**

Drilling is normally commenced using either a crawler crane mounted rotary drilling rig or hydraulic rotary rig with an auger down to the base of the temporary casing. Support fluid is then fed to stabilize the bore below the temporary casing. Rest of the drilling is completed using a bucket. Support fluid level shall be maintained well above the level of external standing ground water level at all times. Drilling shall be continued by using a bucket under the support fluid until reaching the required toe depth.

Prior to lowering the reinforce cage, mud or sedimentation of the bottom of borehole shall be carefully removed by cleaning bucket or air-lifting or other appropriate method submitted by contractor.

The bore hole will be checked (where required by the contract) by using Kodan equipment for verticality. If necessary, the bore hole which is out of the specified verticality shall be rectified by careful and slow operation of drilling tool. The verticality of rectified trench shall be checked again accordingly.

## **7. TOLERANCE**

The tolerance of bored pile shall be in accordance with “Standard Specification of Bored Pile Construction from Engineering Institute of Thailand” (EIT Standard) unless specified otherwise.

## **8. REINFORCEMENT CAGE**

Adequate stiffeners and hoops to handle the cages shall be carefully tied up in order to prevent distortion of the cage during handling, and setting in place. A typical detail of reinforcement cage is shown in shop drawings. Reinforcement cages shall be supported in such a manner to ensure that they remain at their correct level during placing of concrete. Spacers in the form of concrete donuts shall be provided along the cage to ensure the cage shall not touch the side of the bore hole and to make sure the required cover is achieved.



## 9. PLACING CONCRETE

Prior to placing concrete, the cleanliness of the base must be checked. The base shall then be cleaned by cleaning bucket or air-lifting or other appropriate method until the approximate original base level can be measured.

Trial mixes, sampling and testing of concrete shall be done according to project specification. Ready mixed concrete will be supplied to the trench by truck mixers. Workability will be checked by slump test at the borehole prior to concreting. The slump value should be in a range of 150-200 mm, subject to the approval of the Engineer. It is then placed beneath the supporting fluid through tremie pipes. Tremie pipes normally have a nominal internal diameter of 200 or 250 or 300 mm connected with watertight couplings.

The tremie pipe will be lowered centrally to the bottom of the bore hole prior to filling it with concrete. A Styrofoam plug (or beads) will be placed into the hopper before pouring the first batch of concrete to separate the concrete from support fluid to ensure a continuous discharge of concrete through the tremie pipe.

During concreting, the tremie pipes must remain immersed in the fresh concrete. It is recommended that the minimum embedment below the surface of fresh concrete should be 3 m, but this can be reduced to 2 m when the level of concrete is accurately known. The length of the tremie pipe shall be adjusted during concrete to maintain the embedment. The section lengths and arrangement shall be predetermined for different pile depths to allow for length adjustments during concreting that comply with the embedment criteria. Concreting of bored pile shall be performed as a continuous operation.

There will be some intermixing of the concrete and the support fluid at their interface, and there may also be a layer of thick contaminated support fluid on top of the concrete. It is important to ensure that all this material is lifted up above the cut-off level and that all the concrete below the cut-off level is sound. In order to achieve this, the final concrete level (recommended by EIT Standard) should be brought up to minimum of  $1.0+H/12+C/8$  m above the cut-off level (where H = the pile cut-off level and C = casing length beneath the pile cut-off level).

Temporary casing shall be extracted immediately after the completion of concreting. Note that extra concrete volume which has to fill up the void left by temporary casing must be calculated carefully so that after casing withdrawal the desirable final concrete level is achieved.

Immediately after temporary casing removal, the reinforcement position shall be rechecked at ground level to ensure that starter bars are correctly located.

The aforesaid method statement is a complete cycle for construction of a bored pile. Consecutive bored piles shall be formed in an order and in such a manner that cause no damage to previously finished bored piles. No excavation shall be carried out within a close proximity of 6.0 m center to center from an open bored pile under excavation to a bored pile which has been concreted less than 24 hours or finished bored pile with concrete strength less than 150 ksc (cylinder).

## 10. RECORDS

### Bored Pile Installation Record

The following records shall be made for each bored pile:

- Bored pile No.
- Date and time of start of bore hole excavation;
- Date and time of finish of bore hole excavation; Details of any obstructions encountered;
- Date and time of cage placement;
- Date and time of start and completion of bored pile concreting;
- Length, diameter and depth of bored pile from the reference level;
- Volume of concrete used and time of any interruptions in concrete. Volumes of normal and lean mix concrete if any;
- Cut-off level of concrete below the reference level;
- Date, place and time of Bentonite slurry or Polymer Support fluid control tests and results recorded;
- Details of reinforcement and cage type;
- A graph of theoretical and placed concrete volumes with depth.

## 11. MAIN EQUIPMENT

### Bored Piling work

- Rotary drilling rig
- Service crane
- Excavator
- Vibro-hammer
- Support fluid storage tanks and plant
- Steel casing
- Tremie set

## **APPENDIX**

## **A.1 COMPANY INFORMATION AND PAST EXPERIENCES**



## ข้อมูลทั่วไป (Company Information)

บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างงานฐานราก โดยมีสำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ที่ 170/15 ซอยสามมิตร (สุขุมวิท ซอย 16) ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110, สาขาที่ 00003 ตั้งอยู่ที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ ชั้น 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 และมีโรงงานซ่อมบำรุงตั้งอยู่ที่ 22/4 หมู่ที่ 11 ตำบล คูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี เลขทะเบียนบริษัทมหาชนเลขที่ 0107548000536 โทรศัพท์ 0-2661-8242 โทรสาร 0-2661-8247 และเว็บไซต์ [www.pylon.co.th](http://www.pylon.co.th)

ปัจจุบัน บริษัทมีทุนจดทะเบียน 374,999,359 บาท โดยแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 749,873,396 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 0.50 บาทและมีทุนที่เรียกชำระแล้ว 374,936,698 บาท

### รายละเอียดของนิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป

บริษัท เอ็กซีลอน จำกัด ประกอบธุรกิจรับออกแบบ ก่อสร้าง ให้คำปรึกษา และตกแต่งสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ด้วยทุนจดทะเบียน 20 ล้านบาท โดยตั้งอยู่เลขที่ 170/15 ซอยสามมิตร (สุขุมวิทซอย 16) ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

### ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการที่สำคัญของบริษัท

- ปี 2545
  - จัดทะเบียนก่อตั้งบริษัท โดยใช้ชื่อว่า บริษัท ไพลอน จำกัด เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2545 ด้วยทุนจดทะเบียน 5 ล้านบาท เพื่อประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างงานฐานราก โดยมีทีมงานวิศวกรที่มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญ เพื่อรองรับงานก่อสร้างซึ่งเริ่มฟื้นตัวจากวิกฤติเศรษฐกิจ
- ปี 2546
  - ได้รับงานปรับปรุงคุณภาพดินโดยวิธีอัดฉีดซีเมนต์ด้วยแรงดันสูง ในโครงการตามพระราชดำริก่อสร้างประตูระบายน้ำและคันกั้นน้ำเพื่อกักน้ำจัดในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช จาก บมจ. ชีโน-ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น เป็นโครงการแรกของบริษัท จากผลงานที่มีคุณภาพและบริการที่ดีทำให้ บมจ. ชีโน-ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น ได้ว่าจ้างให้บริษัทเป็นผู้รับเหมาช่วงงานเสาเข็มเจาะในหลายโครงการต่อมา เช่น โครงการทางด่วนขั้นที่ 3 สายใต้ตอน S1 (อาจณรงค์ – บางนา) สัญญา 2 โครงการอาคารที่จอดรถโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ เป็นต้น ทำให้บริษัทเป็นที่รู้จักในวงการก่อสร้างอย่างแพร่หลาย และได้ก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะให้ลูกค้าอื่นๆ ในอีกหลายโครงการ
- ปี 2547
  - เพิ่มทุนจดทะเบียนในเดือนมกราคมเป็น 60 ล้านบาท และในเดือนธันวาคมเป็น 95 ล้านบาท เริ่มรับงานก่อสร้างกำแพงกันดินชนิดไดอะแฟรม (Diaphragm Wall) โดยร่วมมือกับบริษัทฝรั่งเศสชื่อ Soletanche Bachy ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญงานฐานรากระดับนานาชาติ โดยเป็นที่ปรึกษาและส่งผู้เชี่ยวชาญเข้ามาควบคุมงานในโครงการโรงบำบัดน้ำเสียจังหวัดปทุมธานี
- ปี 2548
  - เดือนมิถุนายน เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 115 ล้านบาท
  - เดือนมิถุนายน เปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้จากหุ้นละ 10 บาท เป็นหุ้นละ 1 บาท พร้อมกับเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทจาก 115 ล้านบาทเป็น 150 ล้านบาท เพื่อรองรับการเสนอขายให้กับประชาชน โดยบริษัทได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2548
  - เดือนธันวาคม เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ และเริ่มเปิดซื้อขายวันที่ 23 ธันวาคม 2548
- ปี 2549
  - เดือนมีนาคม ย้ายโรงงานซ่อมบำรุงจากเขตสะพานสูงไปที่อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี
- ปี 2551
  - เดือนธันวาคม จัดตั้ง บริษัท เอ็กซีลอน จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการงานออกแบบ ก่อสร้าง ให้คำปรึกษา และตกแต่งสำหรับสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ด้วยทุนจดทะเบียน 30 ล้านบาท โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51
- ปี 2552
  - เดือน เมษายน เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 200 ล้านบาท เพื่อรองรับการจ่ายหุ้นปันผล

- ปี 2555
- เดือน พฤษภาคม เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 300 ล้านบาท เพื่รองรับการออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้กับผู้ถือหุ้นเดิม
  - เดือน ธันวาคม เพิ่มทุนจดทะเบียน บริษัท เอ็กซีลอน จำกัด เป็น 80 ล้านบาท โดยบริษัทยังคงถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51

**ตัวอย่างผลงานที่สำคัญในอดีต**

1. The 2<sup>nd</sup> Bangkok Metropolitan Authority's Buildings Project
2. The BTS Extension Phase II Project
3. Industrial Ring Road Project
4. The Third Stage Expressway Contract No.S1 (Part 2) Project
5. Bumrungrad Hospital's New Car Park Building Project
6. Urbana Sathorn Condominium Project
7. Supalai Premier Place Asoke Project
8. Pak Panang Watergate Project
9. Fire / Rescue Stations Project in Suvarnabhumi Airport
10. Suvarnabhumi Airport Rail Link and City Air Terminal Project
11. Administrative Court Project
12. Government Center Contract 2 Project
13. Southern Outer Bangkok Ring Road (Section No. 4) Project
14. The Emporio Place Condominium Project
15. Amanta Lumpini Project
16. The Connection of Bang Phli – Suksawat Expressway with Burapha Withi Expressway Project
17. South Interchange for Access to Suvarnabhumi Airport Project
18. The Prime 11 Project
19. Anantra The River Project
20. Sivatel Hotel Project
21. Innovation Cluster 2 Building Infrastructure Work Phase 2 Project
22. Le Luk Condominium Project
23. The Lighthouse By Rasa Project
24. Car Park And Commercial Building Development No. 4, Opposite Novotel Hotel, Siam Square Center (Block L) Phase I Project
25. Comissioned Officer Residential Bldg. and Warrant Officer Residential Bldg. Project
26. Le Luk Condominium Tower B (Sky Walk) Project
27. Metro Avenue Sukhumvit 66 Project
28. Metro Avenue Ratchayothin Project
29. Four Point by Sheaton Bangkok Sathorn (Surasak Hotel) Project
30. The Circle Project
31. ESP & GSP- 6 (Ethane Separation Plant & 6<sup>th</sup> Gas Separation Plant) Project
32. MTP07 – 156 MCB Distillation Project; and, etc.

### PROJECTS COMPLETED 2025

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
1	PNP Tower	Rama 3 Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.80 Ø 1.00	38 56 56	58 51 22	20,125,000.00	Phattanaphan Chemitech Co., Ltd.	17/03/25 - 21/05/25
2	Life Sukhumvit - Rama 4	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.20	54 54 54	25 28 81		AP (Thailand) Public Co., Ltd.	30/07/25 - 11/09/25
3	The Base Wongsawang	Wongsawang Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	53 53	53 73	13,000,000.00	Siam Multi Cons Co., Ltd.	23/04/25 - 21/06/25
4	Evolution Data Centres, Bangna	Bangna Road	(Bored Pile) Ø 0.35 Ø 0.60	20.2 20.2	24 621	32,600,000.00	Thai Takenaka International Ltd.	01/02/25 - 18/03/25
5	PTY Residence Sai 1	Lamphad Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.20	36 36 36	72 54 52	14,500,000.00	Pre-Built PLC.	12/02/25 - 04/04/25
6	VNET Museum	Ban Mai Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.80	30 49	31 113	20,920,000.00	Thai Obayashi Corp. Ltd.	22/03/25 - 20/05/25



# PROJECTS COMPLETED 2025

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
7	16 Residences	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 0.80 Ø 0.60 Ø 1.20	16 20 32 71	58 5 52 80	118,000,000.00	Sixteeb Residences Co., Ltd.	22/07/25 -
8	MRT Orange Line Bang Khun Non - Min Buri (Suwinthawong) Section	Vipavadee Rangsit Rd.	OR11 (D-Wall) 1.00 thk. (Barrette) 1.00x3.00 1.00x3.00	30 54 56	478.62 m. 25 9		CH. Karnchang PLC.	26/03/25 -
9	Osprey II	Phahonyothin Road.	(Bored Pile) Ø 0.80	48	700		One Asia Data Center (BKK2) Co., Ltd.	02/05/25 - 25/07/25
10	The Ritz-Carlton Bangkok, The Riverside	Chiangmai Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 1.00 Ø 1.35	35 70 70	161 72 46		AWC by Riverfront Co., Ltd.	09/06/25 -
11	The Bangkok Christian Hospital	Silom Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 0.50 (D-Wall) 0.80 thk. 0.80 thk.	60 70 20 20 21	102 160 170 237 39		The Bangkok Christian Hospital	14/08/25 -

# PROJECTS COMPLETED 2025

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
12	อาคารสำนักงาน ของ บจก.คาราบาว คอนเน็กซ์ (Pile Wall Type 1, 2)	Rama 3 Road	(Pile Wall) Ø 0.80 Ø 0.80	17-19 46	268 4	17,000,000.00	Thai Obayashi Corp. Ltd.	17/05/25 - 14/07/25
13	Skyflyer Asiatique	Charoen Krung Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.20	40 40	2 22	10,000,000.00	Asset World Corp PLC.	07/06/25 - 21/06/25
14	SKV 51	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 1.00 (D-Wall) Ø 1.00	60 38	57 114.39 m.		Teka Construction Public Co., Ltd.	02/07/25 -
15	Woeng Nakorn Khasem	Yaowarat Road	(D-Wall) 0.80 thk. 0.80 thk.	30 45	207 41		Thai Obayashi Corporation Limited	07/05/25 -
16	U.S. Embassy-Bangkok Phase 4	Wireless Road	(Bored Pile) Ø 0.80	21-44	85		B.L. Harbert International	20/06/25 -
17	Porsche Design Bangkok Tower (S38)	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.20 Ø 1.20 (D-Wall) 0.80 thk.	58 58 65 70 24	14 86 12 7 178.64 m.		ADC - JV 26 Co., Ltd.	05/09/25 -

PROJECTS COMPLETED 2025

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
18	Sky View Condominium	Prachuap Khiri Khan	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.50	39.2 39.2	5 99		Hua Hin Alpha 71 Co., Ltd.	08/09/25 -
19	WIDEN by Sansiri	Nang Linchi Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	60 60	22 71		Teka Construction Public Co., Ltd.	05/09/25 -

### PROJECTS COMPLETED 2024

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
1	Hyatt House Asoke Sukhumvit 23 (Stanchion Pile and H-Beam Installation)	Industrial Ring Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 0.80	22.9 24.4	17 3	3,300,000.00	Sangfah Construction Co., Ltd.	30/01/23 - 28/04/23
2	Thai Group Quarter	Surawong Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.35	63 63 63	65 38 14	46,000,000.00	Southeast Life Insurance PLC.	22/02/24 - 04/05/24
3	PR 3	Industrial Ring Road	(Dry Process) Ø 0.50 Ø 0.80 (Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.35 Ø 1.50	21 55 55 55 55 55	167 11 175 47 4 4	72,600,000.00	Country Group Development PCL.	17/02/24 - 20/04/24
4	อาคารส่วนต่อขยายและอาคารบริการ โรงพยาบาลกรุงเทพหัวหิน	Prachuap Khiri Khan	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.80	15 15	22 146	19,000,000.00	Bangkok Dusit Medical Services PLC.	24/04/24 - 25/06/24
5	อาคารโรงพยาบาลเชียงใหม่ราม 2	Lampang-Chiang Mai SuperHighway Road	(Bored Pile) Ø 0.80	32	189	30,600,000.00	Ramkhamhaeng Chiangmai Hospital Co., Ltd.	09/03/24 - 09/05/24
6	Aspire Huai Khwang	Pracha Songkhro Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	57 57	137 138	31,625,000.00	AP (Thailand) Public Co., Ltd.	06/09/24 - 01/11/24

# PROJECTS COMPLETED 2024

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
7	New Parking Building, Future Park Rangsit	Phaholyothin Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.20	52 52	227 21	16,800,000.00	C.E.S. Co., Ltd.	24/04/24 - 22/08/24
8	Marquis Phayathai (MQS PYT)	Phayathai Road	(Bored Pile) Ø 1.00 (Pile Wall) Ø 0.8	55 18	129 207	46,400,000.00	Intelligence Development Co., Ltd.	09/04/24 - 30/07/24
9	Life Charoennakhorn - Sathorn	Charoennakhon Road	(Bored Pile) Ø 1.00	51	109	10,700,000.00	AP (Thailand) Public Co., Ltd.	10/08/24 - 16/09/24
10	Hatai, Silom Bangkok	Silom Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.50 (Stanchion Pile) Ø 1.00 (D-Wall) 0.80 thk. 1.00 thk.	16 65 65 65 65 40 40	80 104 64 117 104 186.15 m. 209.10 m.	238,050,000.00	Narai Hotel Co., Ltd.	18/06/24 - 04/12/24
11	อาคารจอดรถศาลเจ้าไต้หยงกง (สาทร)	Charoenrat Road	(Bored Pile) Ø 0.80	31	112	6,400,000.00	C.E.S. Co., Ltd.	20/05/24 - 17/08/24

### PROJECTS COMPLETED 2024

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
12	Embassy Wireless	Wireless Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.20 Ø 1.50 (D-Wall) 0.80 thk. (Barrette) 0.80x2.50	65 65 70 65  23  65	14 128 33 2  200.65m.  15	141,450,000.00	HKL Noble (Wireless) Co., Ltd.	18/06/24 - 22/10/24
13	Evolution Data Centres, Bangna	Bangna-Trad Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.20	42 42	33 109	41,400,000.00	Evolution DC (Thailand) Co., Ltd.	06/07/24 - 11/09/24
14	LPS Sukhumvit 11	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.80	30 30	16 36	7,000,000.00	The Iconic Sukhumvit Co., Ltd.	03/07/24 - 26/07/24
15	Sky Ground Residence	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.60	39	159	9,000,000.00	C.E.S. Co., Ltd.	28/06/24 - 16/08/24

PROJECTS COMPLETED 2024

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
16	U.S. Embassy-Bangkok Phase 3	Wireless Road	(Bored Pile) Ø 0.80	21-48.5	250	53,300,000.00	B.L. Harbert International	01/10/24 - 06/03/25
17	Terra Data Centre 2 (North Building)	Ramkhamhang Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.50	60 60	34 174	101,143,000.00	STT GDC (Thailand) Co., Ltd.	20/12/24 - 13/02/25
18	อาคารสำนักงาน ของ บจก.คาราบาว คอนเน็กซ์	Rama 3 Road	(Bored Pile) Ø 0.80	56	558	102,900,000.00	Carabao Connex Co., Ltd.	04/03/24 - 02/04/25
18	Woeng Nakorn Khasem	Yaowarat Road	(Bored Pile) Ø 1.80 Ø 2.00 (Barrette) 1.00x3.00 (D-Wall) 1.00 thk. 0.80 thk. 1.00 thk. 1.00 thk.	64 64 64 31 46 46 31	176 67 74 343.35m. 205.00m. 12.00m. 115.18m.		Chibatown Destination (Thailand) Co., Ltd.	15/01/25 -
19	Hatai, Silom Bangkok	Silom Road	(Bored Pile) Ø 1.00 (Dry) Ø 0.60	61 17.5	12 123	238,050,000.00	Thai Obayashi Corp. Ltd.	04/12/24 - 13/01/25

### PROJECTS COMPLETED 2023

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
1	Culture Thonglor	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.20	59 59 59	36 82 11	30,500,000.00	Ananda Development PLC.	30/01/23 - 28/04/23
2	NEXT 01	Bangna Trad Road	(Bored Pile) Ø 1.50	60	154	95,000,000.00	GSA Data Center Co., Ltd.	19/02/23 - 10/04/23
3	Hyatt House Asoke Sukhumvit 23	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 1.20 Ø 1.50 (D-Wall) Ø 1.00	64 64 31	5 64 146.2 m.	92,000,000.00	Insaf Prasarnmit Co., Ltd.	20/04/23 - 17/10/23
4	Quintara Mhy'Den Pho Nimit	Taksin phetkasem Rd.	(Bored Pile) Ø 1.00	66	159	50,600,000.00	Eastern Star Real Estate Public Co., Ltd.	04/04/23 - 02/06/23
5	U.S. Embassy-Bangkok Phase 2	Wireless Road	(Bored Pile) Ø 0.80	28-45	47	8,000,000.00	B.L. Harbert International	21/07/23 - 06/06/23
6	Aspire Vibha - Victory	Asoke-Dindang Road	(Bored Pile) Ø 1.00	52	128	13,000,000.00	AP (Thailand) Public Co., Ltd.	09/12/23 - 17/01/24
7	Modiz Rhyme Cloud	Ramkhamhaeng Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00	60 60	4 198	54,300,000.00	Asset Wise Public Co., Ltd.	26/07/23 - 14/10/23



### PROJECTS COMPLETED 2023

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
8	Atmind Sukhumvit 19 Hotel	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.00 (Pile Wall) Ø 0.80	52 52 52  25	12 21 25  124	42,400,000.00	Krong Thong Villa Co., Ltd.	21/07/23 - 25/11/23
9	Plum Condo Central Station Phase 4	Rattana Thibet Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.80	36 36	33 148	48,000,000.00	Pruksa Real Estate Public Co., Ltd.	02/09/23 - 20/10/23
10	NIST International School	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.80	36 36	173 208	41,000,000.00	NIST International School	05/10/23 - 30/11/23
11	Niche Pride Somdet Chao Phraya	Somdet Chao Phraya Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.20 (Pile Wall) Ø 0.80	52 52 52  20.5	5 33 16  139	13,000,000.00	Sena Development Public Co., Ltd.	07/09/23 - 25/12/23
12	The Base Rama 9	Rama 9 Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	53 53	24 49	20,900,000.00	Sansiri Public Co., Ltd.	05/08/23 - 08/09/23

# PROJECTS COMPLETED 2023

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
13	Ratchathewi	Phayathai Road	(Bored Pile) Ø 1.20 (D-Wall) 0.80 thk. 0.80 thk.	70 22 24	111 112 m. 43 m.	69,000,000.00	Teka Construction Public Co., Ltd.	26/08/23 - 20/01/24
14	St.Stephen's International School	Vibhavadi Rangsit Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00	36 36	291 58	43,000,000.00	Hands Management Co., Ltd.	12/09/23 - 31/10/23
15	Rhythm Charoennakorn Iconic	Charoennakorn Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.20	52 52 52	14 44 85	16,500,000.00	AP (Thailand) Public Co., Ltd.	03/04/24 - 27/05/24
16	Noww Mega	Mega Bangna Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.50	63 63	16 155		Areeya Property Public Co., Ltd.	
17	Pan Pacific Bangkok	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.50 (Pile Wall) Ø 1.00	55 55 22	18 37 153	50,000,000.00	Piyasombat Thong Co., Ltd.	30/10/23 - 03/05/24
18	Flora Villa VIP Building	Bangkok Patumthani Rd.	(Bored Pile) Ø 0.60	26	50	11,500,000.00	Bouygues Thai Limited	18/10/23 - 04/11/23

PROJECTS COMPLETED 2023

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
19	Wanvayla Na Chaophraya	Nakhon Chaisi Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.50	26 62 62 62	185 45 141 289	240,400,000.00	Land and Houses PLC.	15/11/23 - 08/02/24
20	Modiz Voyage Srinakarin	Srinakarin Road	(Bored Pile) Ø 0.80	57	204	15,600,000.00	Assetwise PLC.	20/05/24 - 24/07/24

# PROJECTS COMPLETED 2022

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
1	ทางพิเศษสายพระราม 3 - ดาวคะนอง - วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครด้านตะวันตก (สัญญาที่ 1)	Rama 2 Road	(Barrette) 1.00x3.00 1.00x3.80	55 54	110 158	233,800,000.00	Civil Construction Services & Products Co., Ltd.	24/03/21 - 31/01/23
2	Movenpick BDMS Wellness Resort Bangkok	Wisless Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.80 (Barrette) 0.80x2.50 (D-Wall) 0.80 thk.	36 36 34 20	2 93 10 128.88 m.	49,400,000.00	BDMS Wellness Clinic Co., Ltd.	13/02/21 - 25/07/21
3	Aspire Sukhunvit - Rama 4	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	56 56	10 153	21,300,000.00	AP (Thailand) PLC.	23/09/21 - 16/11/21
4	อาคารที่พักอาศัยข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	Watthana Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.60 Ø 0.60 Ø 1.00 Ø 1.20	18.2 22.7 60 60 60	90 50 295 390 195	80,500,000.00	Vorawisit Co., Ltd.	09/09/21 - 04/11/21
5	ทางพิเศษสายพระราม 3 - ดาวคะนอง - วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครด้านตะวันตก (สัญญาที่ 2)	Rama 2 Road	(Barrette) 1.00x3.00	55	30	25,000,000.00	Chec (Thai) Co., Ltd.	13/09/21 - 05/04/23

# PROJECTS COMPLETED 2022

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
6	Aspire Onnut Station	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.00 Ø 1.20	40 40 54 54	42 7 11 76	14,400,000.00	AP (Thailand) PLC.	16/01/23 - 31/03/23
7	Grande Centre Point Ratchadamri 2	Ratchadamri Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 (Pile Wall) Ø 0.80	60 60 18	219 35 130	80,000,000.00	LH Mall & Hotel Co., Ltd.	29/11/22 - 13/03/23
8	Xim Rama 3-Suksawat	Suksawat Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	60 60	219 35	37,000,000.00	W&W Property & Development Co.,Ltd.	16/11/22 - 27/01/23
9	King's College International School Bangkok (Phase 3), B7 Building	Ratchadapisek Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00	50 50	42 74	25,300,000.00	King's College International School Bangkok	17/12/22 - 16/01/23
10	AIA Ratchada 2	Ratchadapisek Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.50	21 50 65 70 70	400 14 107 283 7	234,000,000.00	AIA Co., Ltd.	10/01/23 - 09/05/23

# PROJECTS COMPLETED 2022

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
11	North Pole	Phaholyothin Road	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 1.20 Ø 1.50 Ø 1.80 (D-Wall) 0.80 thk. 1.00 thk. 1.20 thk. 1.00 thk.	22 45 70 70  22 22 22 70	64 92 186 285  259.56 m. 182.67 m. 155.43 m. 33.00 m.	414,000,000.00	Bayswater Co., Ltd.	19/12/22 - 18/11/23
12	125 Sathorn	Sathorn Road	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 (Barrette) 0.80x3.00 (D-Wall) 0.80 thk. 0.80 thk.	60 60  60  20 22	103 105  29  249 m. 36 m.	140,000,000.00	PMT Property Co., Ltd.	20/02/23 - 02/08/23
13	คลองระบายน้ำหลากบางบาล-บางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	Ayutthaya Province	(Jet Grouting) Ø 1.20	5.25 - 9.25	12,894	61,600,000.00	Krung Thon Engineers Co., Ltd.	18/03/23 - 29/07/25

# PROJECTS COMPLETED 2021

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
1	Sukhumvit Soi 7 Office (JLK Tower)	Sukhumvit Rd.	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	58 58	180 48	50,000,000.00	JLK Holding Co., Ltd.	20/1/21 - 24/04/21
2	The Livin Ramkhamhaeng	Ramkhamhaeng Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.20	57 57 57	20 50 213	69,000,000.00	River 21 Co., Ltd.	11/03/21 - 4/06/21
3	MRT Pink Line (Spur Line)	Bond Street Rd.	(Barrette) 1.20x3.00	58	44	40,000,000.00	Sino-Thai Engineering & Construction PLC	3/09/21 - 5/12/21
4	Nue Noble Faichai-Wanglang	Phran Nok Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00	57 57	14 65	18,200,000.00	Continental City Company Limited	27/07/21 - 22/09/21
5	Nue Noble Ratchada-Ladphrao	Ladprao Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.20	55 55 55	2 41 39	21,800,000.00	Noble Development PLC.	19/05/21 - 13/08/21
6	Life Ladprao Station	Phaholyothin Rd.	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	52 52	9 116	15,200,000.00	AP (Thailand) PLC.	07/05/64 - 18/06/21
7	อาคารพรรณนิภา 3	Lat Pla Khao Rd.	(Bored Pile) Ø 0.60	25	238	15,800,000.00	Eternal Growal Growth Corporation Co.,Ltd	24/04/21 - 10/06/21

### PROJECTS COMPLETED 2021

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
8	Aspire Rattana Thibet 3	Rattana Thibet Rd.	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20	45 45	169 38	20,000,000.00	AP (Thailand) PLC.	10/05/21 - 21/06/21
9	Metris District Ladprao	Ladprao Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00	50 50	52 133	39,100,000.00	Major Development Estate Co., Ltd.	26/05/22 - 05/08/22
10	Plum Condo Sukhumvit 62	Sukhumvit Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80	30	167	12,400,000.00	Pruksa Real Estate Public Co., Ltd.	6/10/21 - 17/11/21
11	Bangkok International Preparatory and Secondary School (E, F Building)	Sukhumvit Rd.	(Bored Pile) Ø 0.60 Ø 0.80 Ø 1.00	31 31 31	53 97 25	17,200,000.00	C.E.S Co., Ltd.	17/08/21 - 30/09/21
12	Life Rama4-Asoke	Rama 4 Rd.	(Bored Pile) Ø 1.20	55	176	22,800,000.00	AP (Thailand) PLC.	12/11/21 - 15/01/22
13	Sukhumvit Soi 7 Office (JLK Tower)	Sukhumvit Rd.	(Pile Wall) Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.20	18 19 21	90 51 23	9,000,000.00	Thai Kajima Co., Ltd.	28/05/21 - 7/08/22
14	Skyrise Avenue Sukhumvit 64 (Phase 1)	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.80	60	624	106,500,000.00	Conraex 64 Co., Ltd.	11/08/21 - 8/11/21



# PROJECTS COMPLETED 2021

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
15	Skyrise Avenue Sukhumvit 64 (Phase 2)	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00	25 45	900 61	64,200,000.00	Conraex 64 Co., Ltd.	12/05/21 - 23/08/21
16	Summit Tower	Rratchathewi Rd.	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.50 (D-Wall) 0.80 thk. (Barrette) 1.00x3.00	70 70 70 22 70	39 48 148 305 m. 4	161,200,000.00	Bouygues-Thai Ltd.	06/08/21 - 04/12/21
17	Grande Centre Point Lumpini	Rama 4 Rd.	(Bored Pile) Ø 1.00 Ø 1.20 Ø 1.35	56 56 56	336 69 9	101,200,000.00	LH Mall & Hotel Co., Ltd.	16/10/21 - 24/01/22
18	U.S. Embassy-Bangkok, Thailand NOX	Wireless Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00 Ø 1.80	21-50 39-54 49-71	284 119 53	144,700,000.00	B.L. Harbert International	19/01/22 - 25/08/22
19	Scope Thonglor	Sukhumvit Rd.	(Bored Pile) Ø 1.00 (Pile Wall) Ø 0.80	55 19	54 123	10,700,000.00	Porn Pra Nakorn Co., Ltd.	19/11/21 - 5/02/22

### PROJECTS COMPLETED 2021

ITEM	PROJECT NAME	LOCATION	PILE SIZE (M)	DEPTH (M)	TOTAL (NOS)	VALUE (APPROX.)	EMPLOYERS	START - FINISHED DATE
20	Na Reva Charoennakhon	Charoennakhon Rd.	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00	57 57	5 84	22,800,000.00	Navarang Asset Co., Ltd.	18/12/21 - 22/02/22
21	Noble Form Thonglor	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 0.80 Ø 1.00	16 65	65 64	29,000,000.00	Bouygues-Thai Ltd.	23/12/21 - 22/02/22
22	RB	Sukhumvit Road	(Bored Pile) Ø 1.20 Ø 1.50 (Pile Wall) Ø 0.80 Ø 0.80 Ø 0.60 Ø 1.00 (D-Wall) 0.80 thk. 0.80 thk.	70 70  18 20 18 20  23 30	45 738  58 33 983 123  717.19 m. 503.07 m.	609,500,000.00	Sukhumvit Digital Parks Limited	9/02/22 - 27/08/22

## **A.2 FINAL ACCEPTANCE CERTIFICATE**

## หนังสือรับรองผลงาน

เลขที่ 060/2021/0060

วันที่ 1 ตุลาคม 2564

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัทซิโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่า บมจ.ไฟลอน สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพีโอ ทาวเวอร์ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็นผู้รับจ้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile, Barrette Pile YL04-YL10 & Pile Test โครงการ รถไฟฟ้าสายสีเหลือง Job No.2509-6-D ตามใบสั่งจ้างเลขที่ G 365904-0-2 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2563 รวมมูลค่า งานเป็นเงิน 175,466,835.78 บาท (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบล้านห้าพันสี่แสนหกหมื่นหกพันแปดร้อยสามสิบบาทเจ็ดสิบแปด สตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยมีรายละเอียดของงานดังนี้

Barrette Pile	ขนาด 1.20 x 3.00 เมตร	ความลึก 41.00 – 50.00 เมตร	จำนวน 92 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร	ความลึก 57.00 – 59.00 เมตร	จำนวน 46 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.80 เมตร	ความลึก 55.00 – 64.00 เมตร	จำนวน 87 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.00 เมตร	ความลึก 54.00 – 61.00 เมตร	จำนวน 37 ต้น

บมจ.ไฟลอน ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2563 ตามกำหนดเวลา ตรงตามสัญญาทุกประการจึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้เป็นหลักฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างคำประกันความชำรุดบกพร่อง



## หนังสือรับรองผลงาน

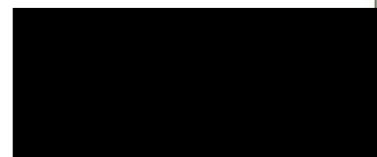
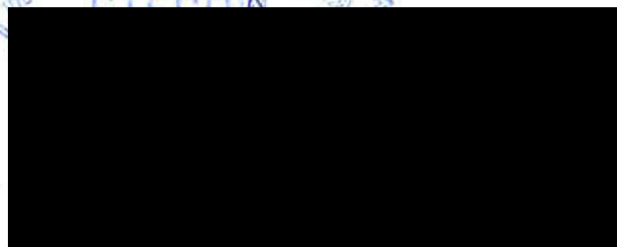
เลขที่ 060/2021/0061

วันที่ 1 ตุลาคม 2564

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัทซิโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่า บมจ.ไฟลอน สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็น ผู้รับจ้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile & Barrette Pile YL10-YL13 & Pile Test โครงการ รถไฟฟ้าสายสีเหลือง Job No.2509-7-D ตามใบสั่งจ้างเลขที่ G 365905-0-1 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2561 รวมมูลค่างานเป็นเงิน 82,836,983.91 บาท (แปดสิบล้านสองพันแปดแสนสามหมื่นหกพันเก้าร้อยแปดสิบบาทเก้าสิบเอ็ดสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยมีรายละเอียดของงานดังนี้

Barrette Pile	ขนาด 1.20 x 3.00 เมตร	ความลึก 49.00 – 50.00 เมตร	จำนวน 1 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร	ความลึก 49.00 เมตร	จำนวน 5 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร	ความลึก 41.00 – 59.00 เมตร	จำนวน 103 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.80 เมตร	ความลึก 43.00 – 62.00 เมตร	จำนวน 89 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.00 เมตร	ความลึก 46.00 – 64.00 เมตร	จำนวน 18 ต้น

บมจ.ไฟลอน ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2563 ตามกำหนดเวลา ตรงตามสัญญาทุกประการจึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เป็นหลักฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างคำประกันความชำรุดบกพร่อง



## หนังสือรับรองผลงาน

เลขที่ 060/2021/0062

วันที่ 1 ตุลาคม 2564

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัทซิโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่า บมจ.ไฟลอน สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็น ผู้รับจ้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile & Barrette Pile YL13-YL16 โครงการ รถไฟฟ้า สายสีเหลือง Job No.2509-5-D ตามใบสั่งจ้างเลขที่ G 365902-0-1 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2562 รวมมูลค่างานเป็น เงิน 117,483,388.91 บาท (หนึ่งร้อยสิบเจ็ดล้านสี่แสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยแปดสิบแปดบาทเก้าสิบเอ็ดสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

โดยมีรายละเอียดของงานดังนี้

Barrette Pile	ขนาด 1.20 x 3.00 เมตร	ความลึก 49.00 – 50.00 เมตร	จำนวน 16 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร	ความลึก 40.00 – 51.00 เมตร	จำนวน 4 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร	ความลึก 41.00 – 61.00 เมตร	จำนวน 157 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.80 เมตร	ความลึก 47.00 – 67.00 เมตร	จำนวน 175 ต้น
Bored Pile	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.00 เมตร	ความลึก 59.00 – 59.00 เมตร	จำนวน 1 ต้น

บมจ.ไฟลอน ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2563 ตามกำหนดเวลา ตรงตามสัญญาทุกประการจึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เป็นหลักฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างคำประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ

**Certificate of Practical Completion**

ที่ PPS/19063/PYL/SL-006

วันที่ 4 มิถุนายน 2563

เรื่อง การตรวจรับเพื่อใช้งาน (Practical Completion) ตามสัญญาก่อสร้าง  
โครงการ Canopy By Hilton Sukhumvit 12

เรียน คุณสุชาติ แสนมาโนช  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท ลัคกี้ ลิฟวิ่ง ฮอสพิเทลลิตี้ จำกัด

อ้างอิง : 1. หนังสือสัญญาจ้างเหมา งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะและกำแพงกันดิน Diaphragm Wall  
ลงวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย : 1. หนังสือ PYL เลขที่ PY/CBH/2563/001 ลว. 3 มิถุนายน พ.ศ. 2563 เรื่องส่งมอบงานตามสัญญา  
และส่งมอบพื้นที่ จำนวน 1 แปล

ตามที่ บริษัท ไฟลอน จำกัด (มหาชน) ได้จ้างงานแล้วเสร็จตามสัญญา งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะและกำแพงกันดิน  
Diaphragm Wall ตามเอกสารที่อ้างถึงนั้น

บริษัทฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดงานในระหว่างการส่งมอบงานแล้ว โดยผู้รับจ้างได้ดำเนินการงาน  
ก่อสร้างเสาเข็มเจาะและกำแพงกันดิน Diaphragm Wall แล้วเสร็จตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน 2563 และดำเนินการส่งมอบ  
พื้นที่ให้โครงการแล้ว ดังนั้นเห็นควรรับมอบงานดังกล่าวตามหนังสือการแจ้งงานแล้วเสร็จตามสัญญา งานก่อสร้าง  
เสาเข็มเจาะและกำแพงกันดิน Diaphragm Wall ตามที่อ้างถึง 1. ตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน 2563 ทั้งนี้ เพื่อให้ บริษัท  
ลัคกี้ ลิฟวิ่ง ฮอสพิเทลลิตี้ จำกัด เข้าครอบครองและใช้ประโยชน์ในพื้นที่ต่อไป

อีกหนึ่งระยะเวลาประกันผลงาน (Maintenance Period) 2 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน 2563 และจะ  
ครบกำหนดเวลาประกันผลงานในวันที่ 3 มิถุนายน 2565 ตามที่ระบุในสัญญาจ้างเหมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เพื่อ

สำเนาเรียน : คุณวันชัย เรืองทรัพย์เอนก (PPS) / คุณรัฐก

PROPERTY  
CONSTRUCTION  
INNOVATION

"คุ้มค่าคุ้มควร แก่การไว้วางใจ"

Address 381/6 Soi Rama IX 58 (Soi 7 Seree 7), Rama IX Road, Suanluang, Bangkok 10250  
381/6 ซอยพระรามเก้า 58 (ซอย 7 เสรี 7) ถนนพระรามเก้า แขวง/เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250  
Tel 02 718 2785-9 Fax 02 300 5545-6 E-mail pps@pps.co.th Website www.pps.co.th

## หนังสือรับรองผลงานบริษัท

NPK/01/62.1

วันที่ 11 มิถุนายน 2562

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพีอีทาวเวอร์ ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็นผู้รับจ้างกับ บริษัท นายารา เพชรเกษม จำกัด ในการดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มเจาะของโครงการเดอะพาร์ค แลนด์ เพชรเกษม 56 (PLPS) เริ่มงานก่อสร้างในวันที่ 26 มีนาคม 2561 และดำเนินการแล้วเสร็จในวันที่ 5 กรกฎาคม 2561 โดยมีรายละเอียดของงานก่อสร้างดังนี้

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความลึก 55.25 เมตร จำนวน 247 ต้น

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความลึก 56.50 เมตร จำนวน 146 ต้น

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ความลึก 55.25 เมตร จำนวน 129 ต้น

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ความลึก 56.50 เมตร จำนวน 68 ต้น

ทั้งนี้ เป็นไปตามสัญญาจ้างเหมางานก่อสร้าง ฉบับลงวันที่ 15 มีนาคม 2561 โดยมีมูลค่างานทั้งสิ้นรวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม 51,668,456.00 บาท (ห้าสิบเอ็ดล้านหกแสนหกหมื่นแปดพันสี่ร้อยห้าสิบบาท)

บริษัทฯ ขอรับรองว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะแล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตาม รูปแบบรายการ มาตรฐานในการก่อสร้าง ข้อกำหนดความปลอดภัยและข้อกำหนดแห่งสัญญา จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้ ณ วันที่ 11 มิถุนายน 2562

กรรมการผู้จัดการ



## หนังสือรับรองผลงานบริษัท

เอกสารเลขที่ PR9-1-2019

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท ไพลอน จำกัด(มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพี อี ทาวเวอร์ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็นผู้รับจ้าง กับ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ในการดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ของโครงการ "THE PRIVACY RAMA 9" เริ่มงานก่อสร้างในวันที่ 25 ธันวาคม 2560 และดำเนินการแล้วเสร็จในวันที่ 11 มีนาคม 2561 โดยมีรายละเอียดของงานก่อสร้างดังนี้

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ความลึก 60 เมตร จำนวน 102 ต้น

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร ความลึก 60 เมตร จำนวน 59 ต้น

ทั้งนี้ เป็นไปตามสัญญาจ้างเหมางานเสาเข็มเจาะ เลขที่สัญญา PS-A2-1047-17 ฉบับลงวันที่ 29 มกราคม 2561 โดยมีมูลค่างานทั้งสิ้นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 47,337,536.06 บาท (สี่สิบล้านสามแสนสามหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามสิบบาทหกสตางค์)

บริษัทฯ ขอรับรองว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วถูกต้องตามรูปแบบรายการ มาตรฐานในการก่อสร้าง ข้อกำหนดความปลอดภัยและข้อกำหนดแห่งสัญญา จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้ ณ วันที่ 22 พฤษภาคม 2562

Constru... nager

AVP, Pr... cting)



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

# บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

## หนังสือรับรองผลงานบริษัท

เลขที่ J.2307/ITD-Pylon/002

21 พฤษภาคม 2562

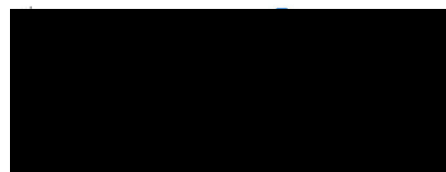
หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพีอีทาวเวอร์ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็นผู้รับจ้างกับ บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ในการดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มเจาะของโครงการงานก่อสร้างสนามบินสุวรรณภูมิอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (ชั้น B2 ชั้น B1 และชั้น G) ลานจอดอากาศยาน และส่วนต่อเชื่อมอุโมงค์ด้านทิศใต้ เริ่มงานก่อสร้างในวันที่ 15 ตุลาคม 2559 และดำเนินการแล้วเสร็จในวันที่ 12 เมษายน 2560 โดยมีรายละเอียดของงานก่อสร้างดังนี้

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร ความลึก 55 เมตร จำนวน 615 ต้น

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร ความลึก 55 เมตร จำนวน 438 ต้น

ทั้งนี้ เป็นไปตามสัญญาจ้างเหมางานก่อสร้าง ฉบับลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 โดยมีมูลค่างานทั้งสิ้นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 129,563,156.34 บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบเก้าล้านบาทห้าแสนหกหมื่นสามพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทสามสิบสี่สตางค์)

บริษัทฯ ขอรับรองว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ แล้วเสร็จ เรียบร้อยถูกต้องตาม รูปแบบรายการ มาตรฐานในการก่อสร้าง ข้อกำหนดความปลอดภัยและข้อกำหนดแห่งสัญญา จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้ ณ วันที่ 21 พฤษภาคม 2562



Senior Vice President





## หนังสือรับรองผลงานบริษัท

ที่ 001/2019

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท ไพลอน จำกัด(มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็นผู้รับจ้างกับ บริษัท โรงพยาบาลวิมุต อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ในการดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ กำแพงกันดินชนิดไคอะแฟรม และเสาเข็มกำแพงของโครงการ โรงพยาบาลวิมุต เริ่มงานก่อสร้างในวันที่ 15 ธันวาคม 2560 และดำเนินการแล้วเสร็จ ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2561

โดยมีรายละเอียดของงานก่อสร้างดังนี้

เสาเข็มเจาะ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร	ความลึก 60.00 เมตร	จำนวน 87 ต้น
เสาเข็มเจาะ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร	ความลึก 60.00 เมตร	จำนวน 100 ต้น
เสาเข็มเจาะ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร	ความลึก 60.00 เมตร	จำนวน 8 ต้น
กำแพงกันดินชนิดไคอะแฟรมขนาดกว้าง 0.80 เมตร	ความลึก 21.00 เมตร	ความยาวรวม 144.00 เมตร	
กำแพงกันดินชนิดไคอะแฟรมขนาดกว้าง 0.80 เมตร	ความลึก 26.00 เมตร	ความยาวรวม 64.00 เมตร	
กำแพงกันดินชนิดไคอะแฟรมขนาดกว้าง 0.80 เมตร	ความลึก 50.00 เมตร	ความยาวรวม 109.00 เมตร	
เสาเข็มกำแพง	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร	ความลึก 26.00 เมตร	จำนวน 15 ต้น

ทั้งนี้ เป็นไปตามสัญญาจ้างเหมางานก่อสร้าง ฉบับลงวันที่ 15 มกราคม 2561 โดยมีมูลค่างานทั้งสิ้นรวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม 145,101,586.80 บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านหนึ่งแสนหนึ่งพันห้าร้อยแปดสิบบาทแปดสิบบาทแปดสตางค์)

บริษัทฯ ขอรับรองว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ กำแพงกันดินชนิดไคอะแฟรม และเสาเข็มกำแพง แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ มาตรฐานในการก่อสร้าง ข้อกำหนดความปลอดภัยและข้อกำหนดแห่งสัญญา จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2562



ViMUT



Stonehenge Inter Public Company Limited

163 Sol Chockchalruammit (Ratchada 19),

Ratchadaphisek Road,

Dindaeng Dist., Bangkok 10400.

Tel: 0-2690-7462

Fax: 0-2690-7463

### หนังสือรับรองผลงานบริษัท

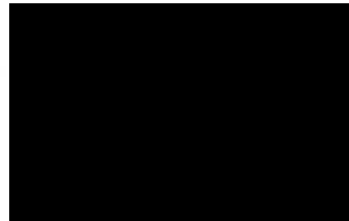
หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพี อวเวอร์ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็นผู้รับจ้าง กับบริษัท วัน เรสซิเดนซ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ในการดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ของโครงการ "THE ONE RESIDENCE AT BANGBUATHONG NONTABURI" เริ่มงานก่อสร้างในวันที่ 12 มีนาคม 2558 และดำเนินการแล้วเสร็จในวันที่ 22 มิถุนายน 2558 โดยมีรายละเอียดของงานก่อสร้างดังนี้

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ความลึก 52 เมตร จำนวน 552 ต้น

เสาเข็มเจาะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร ความลึก 52 เมตร จำนวน 107 ต้น

ทั้งนี้ เป็นไปตาม LETTER OF AWARD ฉบับลงวันที่ 10 มีนาคม 2558 โดยมีมูลค่างานทั้งสิ้นรวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม 125,792,336.99 บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบห้าล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยสามสิบหกบาทเก้าสิบเก้าสตางค์)

บริษัทฯ ขอรับรองว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตาม รูปแบบรายการ มาตรฐานในการก่อสร้าง ข้อกำหนดความปลอดภัยและข้อกำหนดแห่งสัญญา จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤษภาคม 2562



163



# ProjectsAsia

Project and Construction Management  
Cost Management and Value Engineering  
Project Development and Feasibility Studies



## หนังสือรับรองผลงานบริษัท

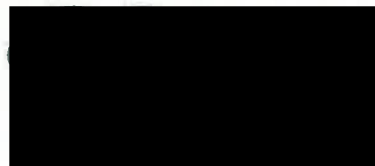
เลขที่ : PAL/SYM/C2/316-19

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท ไพลอน จำกัด(มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เป็นผู้รับจ้างกับบริษัท เกษมทรัพย์ภักดี จำกัด ในการดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ กำแพงกันดินชนิดไดอะแฟรม เสาเข็มกำแพงและเสาเข็ม PILE LEG ของโครงการ "SAMYAN MITRTOWN" เริ่มงานก่อสร้างในวันที่ 18 กรกฎาคม 2559 และดำเนินการแล้วเสร็จในวันที่ 27 ธันวาคม 2559 โดยมีรายละเอียดของงานก่อสร้างดังนี้

เสาเข็มเจาะ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร	ความลึก 64.00 เมตร	จำนวน 37 ต้น
เสาเข็มเจาะ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร	ความลึก 64.00 เมตร	จำนวน 389 ต้น
กำแพงกันดินชนิดไดอะแฟรมขนาดกว้าง	0.80 เมตร	ความลึก 18.00 เมตร	ความยาวรวม 479.46 เมตร
เสาเข็มกำแพง	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร	ความลึก 18.00 เมตร	จำนวน 161 ต้น
เสาเข็ม PILE LEG	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร	ความลึก 46.00 เมตร	จำนวน 46 ต้น

ทั้งนี้ เป็นไปตามสัญญาจ้างเหมางานก่อสร้าง เลขที่ D754/PIL/CONTRACT โดยมีมูลค่างานทั้งสิ้นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 278,693,856.35 บาท (สองร้อยเจ็ดสิบแปดล้านหกแสนเก้าหมื่นสามพันแปดร้อยห้าสิบบาทสามสิบบาทสตางค์)

บริษัทฯ ขอรับรองว่า บริษัท ไพลอน จำกัด(มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ กำแพงกันดินชนิดไดอะแฟรม เสาเข็มกำแพง และเสาเข็ม PILE LEG แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วถูกต้องตามรูปแบบรายการ มาตรฐานในการก่อสร้าง, ข้อกำหนดความปลอดภัยและข้อกำหนดแห่งสัญญา จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้ ณ วันที่ 7 พฤษภาคม 2562



**หนังสือรับรองผลงาน  
งานจ้างเหมาก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ  
โครงการก่อสร้างอาคารส่วนขยาย โรงพยาบาลพระรามเก้า**

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่ที่ 170/16 ซอยสามมิตร (สุขุมวิท ซอย 16) ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ (Wet Process) ของโครงการอาคารส่วนขยาย โรงพยาบาลพระรามเก้า สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่บนที่ดินโฉนดเลขที่ 4012 เลขที่ดิน 161 หน้าสำรวจ 1115 ตำบลบางกะปิ อำเภอห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ตามสัญญาลงวันที่ 31 มกราคม 2560 มูลค่างานตามสัญญารวมเป็นเงินทั้งสิ้น 49,883,400.00 บาท (สี่สิบเก้าล้านแปดแสนแปดหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยมีรายละเอียดงานก่อสร้าง ดังนี้

1. งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ (Wet Process) ของโครงการอาคารส่วนขยาย  
โรงพยาบาลพระรามเก้า
  - (a) เสาเข็มเจาะ Ø 1.20 ม. ระดับปลายเข็ม - 8.60 ม. จำนวน 138 ต้น
  - (b) เสาเข็มเจาะ Ø 1.00 ม. ระดับปลายเข็ม - 8.60 ม. จำนวน 59 ต้น
2. งานรั้วชั่วคราว และประตูโครงการก่อสร้าง

บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะแล้วเสร็จตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อย โดยผลงานดังกล่าวถูกต้อง ตามหลักวิศวกรรม และเป็นไปตามรูปแบบ และรายการของสัญญาทุกประการ ซึ่งผลงานรวมเป็นที่น่าพอใจ

จึงออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2561



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้อำนวยการ

สำนักผู้อำนวยการ

โทร. 02 202-9999 ต่อ 12590-1, 12598





ที่ กฟผ. ๔๑๔/๒๕๕๙

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท ไฟลอน จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ ๑๗๐/๑๖ ซอยสามมิตร (สุขุมวิท ซอย ๑๖) ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้ทำงานก่อสร้างอาคาร EGAT Headquarters จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๓ รายการ ประกอบด้วย

สัญญาหลักพร้อมเงินเพิ่ม

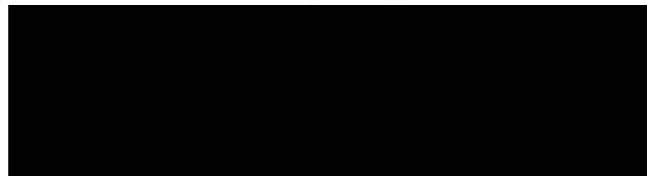
รายการที่ ๑ งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ (Wet Process) ขนาด ๕ ๑.๐๐ เมตร และ ขนาด ๕ ๑.๒๐ เมตร พร้อมงานฐานราก เป็นเงิน ๑๐๘,๙๙๖,๒๘๐.๘๗ บาท และ งานเพิ่ม เป็นเงิน ๓,๗๐๕,๓๑๒.๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๑๒,๗๐๑,๕๙๒.๘๗ บาท

รายการที่ ๒ งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เป็นเงิน ๒๖,๐๓๕,๙๐๕.๘๖ บาท และงานเพิ่ม เป็นเงิน ๔,๔๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๐,๔๔๕,๙๐๕.๘๖ บาท

รายการที่ ๓ งานซื้อวัสดุที่รื้อถอน เป็นเงิน ๑,๐๓๒,๑๘๖.๗๓ บาท

ตามสัญญาเลขที่ ๕๑๒๐๐๑๖๔๒๗ (ZCSV) ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๘ เริ่มสัญญาวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ ราคางานไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงิน ๑๔๒,๑๑๕,๓๑๒.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบสองล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันสามร้อยสิบสองบาทถ้วน) กำหนดแล้วเสร็จภายในวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙ บริษัทฯ ส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญาเมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๙



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ที่ กฟผ.๒๓๓/๒๕๕๙

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท ไฟลอน จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ ๑๗๐/๑๖ ซอยสามมิตร (สุขุมวิท ซอย ๑๖) ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้ทำงานก่อสร้างอาคารที่จอดรถ บริเวณสำนักงานใหญ่ กฟผ. จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๓ รายการ พร้อมรับซื้อพัสดุที่รื้อถอน ประกอบด้วย

สัญญาหลักพร้อมเงินเพิ่ม

รายการที่ ๑ งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ (Wet Process) ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร และ ขนาด

Ø ๑.๒๐ เมตร เป็นเงิน ๗๘,๒๓๐,๐๔๗.๐๐ บาท และงานเพิ่ม เป็นเงิน

๑,๕๒๕,๙๗๕.๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗๙,๗๕๖,๐๒๒.๐๐ บาท

รายการที่ ๒ งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เป็นเงิน ๑๑,๑๐๔,๖๕๓.๐๐ บาท และงานเพิ่ม

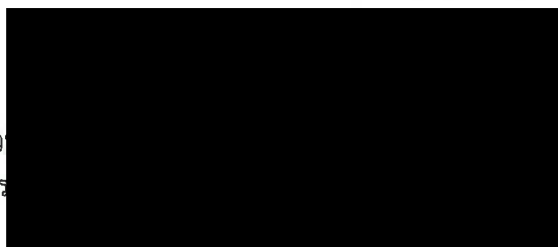
เป็นเงิน ๑,๔๒๘,๙๐๐.๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๒,๕๓๓,๕๕๓.๐๐ บาท

รายการที่ ๓ งานซื้อพัสดุที่รื้อถอน เป็นเงิน ๑,๑๓๔,๗๐๐.๐๐ บาท

ตามสัญญาเลขที่ ๕๑๒๐๐๑๕๘๖๙ (ZCSV) ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เริ่มสัญญาวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ราคางานไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงิน ๙๑,๑๕๔,๘๗๕.๐๐ บาท (เก้าสิบเอ็ด ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นสี่พันแปดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) กำหนดแล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๕๙ บริษัทฯ ส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญาเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๕๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๙

หัว  
ทำการ







ที่ ทส. ๐ ๙๘๕ /2556

สำนักงานจัดการทรัพย์สิน

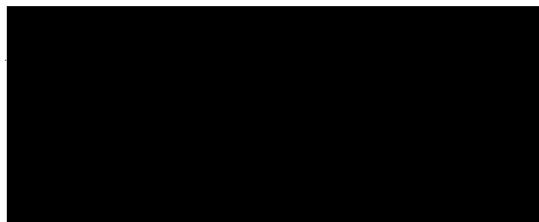
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

### หนังสือรับรองผลงาน

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อรับรองว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างฐานรากเสาเข็มเจาะของโครงการพัฒนาที่ดิน บริเวณ Block E และ D2 ศูนย์การค้าสยามสแควร์ และก่อสร้างระบบป้องกันดินพัง Pile Wall ให้กับสำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรียบร้อยแล้วตามสัญญาเลขที่ 52/2554 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2554 สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2554, สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 2 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2554 และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 3 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2554 เป็นเงินทั้งสิ้น 145,166,537.95 บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านหนึ่งแสนหกหมื่นหกพันห้าร้อยสามสิบเจ็ดบาทเก้าสิบล้านห้าสตางค์) กำหนดแล้วเสร็จ 248 วัน โดยที่บริษัทฯ เริ่มดำเนินการวันที่ 27 กรกฎาคม 2554 ส่งมอบงานวันที่ 28 มีนาคม 2555 และสำนักงานจัดการทรัพย์สินได้ทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม Seismic Test เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2555

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2556



ส่วนการพัสดุ สำนักงานจัดการทรัพย์สิน

โทร. 0-2218-3590 โทรสาร 0-2218-3589

E-mail : [cu.prop@chula.ac.th](mailto:cu.prop@chula.ac.th)

[www.property.chula.ac.th](http://www.property.chula.ac.th)



# บริษัท กรุงธนเอนจิเนียร จำกัด

## KRUNG THON ENGINEERS CO., LTD.

391 ถนนสีรินธร แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700 โทร: 0-28810711-22 แฟกซ์ : 0-28810710

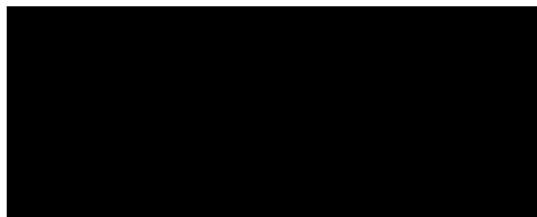
391 SIRINTHON RD., BANGBUMRUE, BANGPRAD, BANGKOK 10700 Tel: 0-28810711-22 Fax 0-28810710

### หนังสือรับรองผลงาน

ที่ สข. 3033/2552

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่ 170/16 ซอยสามมิตร (สุขุมวิทซอย 16) ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 เป็นผู้รับจ้างกับบริษัท กรุงธนเอนจิเนียร จำกัด ในการดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มดิน-ซีเมนต์ (Soil Cement Column) ของโครงการระบายน้ำบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ สัญญาส่วนที่ 2 โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลึก 8 เมตร จำนวน 1,888 ต้น ความลึก 12 เมตร จำนวน 1,335 ต้น ความลึก 13 เมตร จำนวน 20,910 ต้น ความลึก 14.30 เมตร จำนวน 40 ต้น ความลึก 14.339 เมตร จำนวน 23 ต้น ความลึก 14.483 เมตร จำนวน 23 ต้น ความลึก 14.35 เมตร จำนวน 64 ต้น ความลึก 15.00 เมตร จำนวน 30,603 ต้น ตามลำดับ โดยคิดเป็นปริมาตรเสาเข็มดิน-ซีเมนต์ (Soil Cement Column) ทั้งสิ้นจำนวน 216,345.662 ลบ.ม. ตามสัญญาจ้างทำงานเสาเข็มดิน-ซีเมนต์ (Soil Cement Column) สัญญาเลขที่ KT.138/2549 ลงวันที่ 10 เมษายน 2549 โดยมีมูลค่างานทั้งสิ้นก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม 97,355,547.90 บาท (เก้าสิบล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นห้าพันห้าร้อยสี่สิบลบาทเก้าสิบสตางค์)

บริษัทฯ ขอรับรองว่า บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มดิน-ซีเมนต์ (Soil Cement Column) แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ, มาตรฐานในการก่อสร้าง, ข้อกำหนดความปลอดภัย และข้อกำหนดแห่งสัญญา จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้ ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2552





ที่ ศธ 0512.42/ 1393

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

### หนังสือรับรองผลงาน

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อรับรองว่าบริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 170/16 ซอยสามมิตร(สุขุมวิทซอย 16) ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ ตำบล/แขวงคลองเตย อำเภอ/เขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นผู้รับจ้างก่อสร้างเสาเข็มเจาะโครงการพัฒนาที่ดิน บริเวณถนนจอร์จที่ 4 ตรงข้าม โรงแรมโนโวเทล ศูนย์การค้าสยามสแควร์ (บล็อก L) ระยะที่ 1 เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 108,000,000.-บาท (หนึ่งร้อยแปดล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % แล้วให้กับสำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามสัญญาเลขที่ 25/2551 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2551 และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2551 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 130 วัน เริ่มดำเนินการวันที่ 19 เมษายน 2551 ครบกำหนดวันที่ 26 สิงหาคม 2551 บริษัทฯ ส่งมอบงานงวดที่ 1 ถึง 6 แล้วเสร็จเรียบร้อยเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2551 และส่งมอบงานงวดที่ 7 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2552 ในส่วนของการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม (Seismic Test) เมื่อผู้รับจ้างงานก่อสร้างอาคารส่วนฐานของมหาวิทยาลัยตัดหัวเข็มเสร็จสิ้น ปรากฏว่าแล้วเสร็จตามสัญญา

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑4 กรกฎาคม พ.ศ.2552

(รองศาสตราจารย์)

(ลงนาม)

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

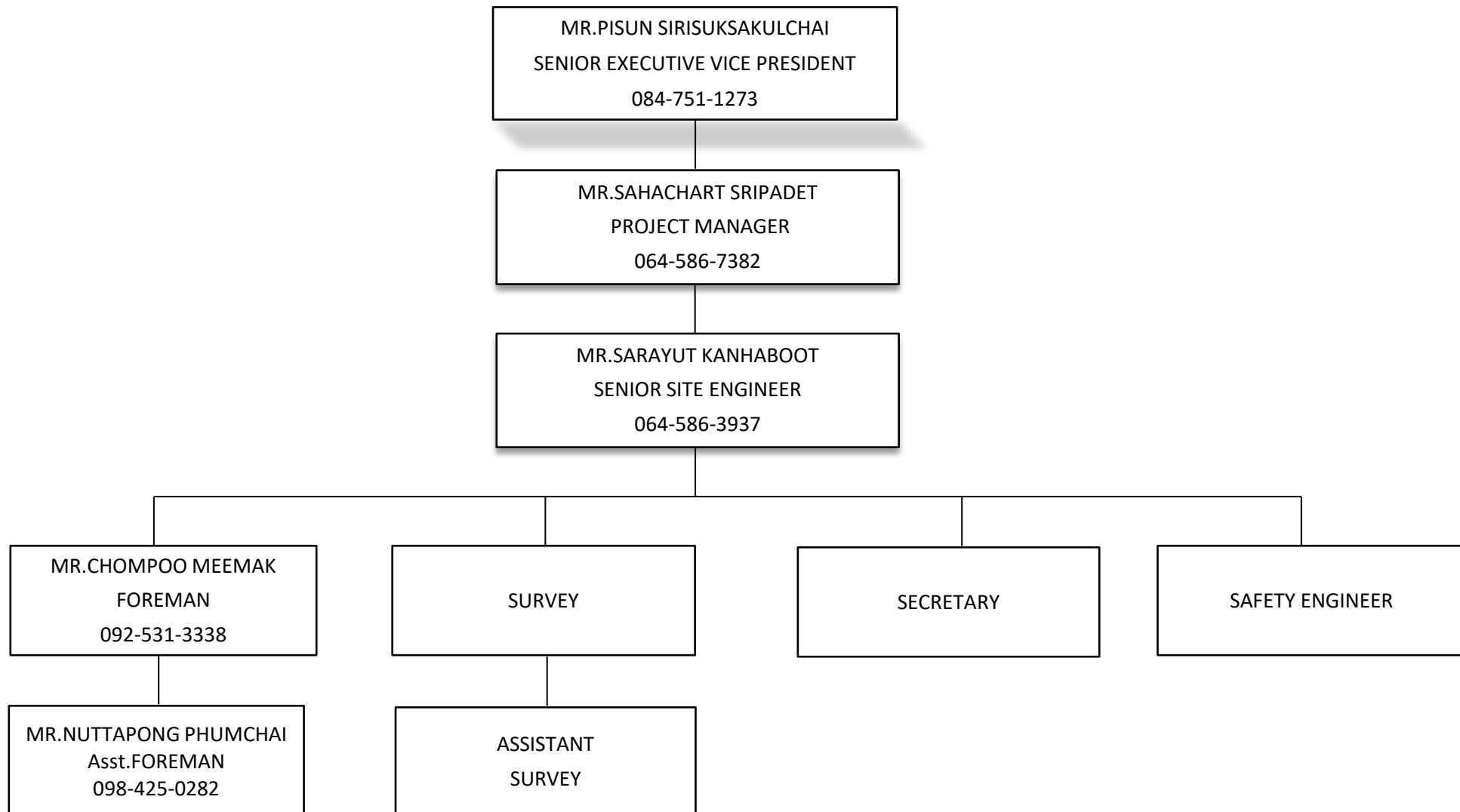
แผนกธุรการ สำนักงานจัดการทรัพย์สิน

โทร.0-2218-3590 โทรสาร 0-2218-3589

E-mail: [cu.prop@chula.ac.th](mailto:cu.prop@chula.ac.th)

## **A.3 ORGANIZATION CHART AND CURRICULAR VITAE**

**ORGANIZATION CHART**  
**LIFE UDOMSUK STATION PROJECT**



**Name :** **Mr. Pisun Sirisuksakulchai**  
**Senior Executive Vice President**

**Nationality :** Thai

**Education :** Master of Art : Economic Law, 2011  
Chulalongkorn University

Master of Business Administration, 2001  
Rockhurst University, Kansas City, MO

M.S. Construction Engineering & Management, 1998  
University of Wisconsin, Madison, WI

Bachelor's Degree in Civil Engineering, 1995  
Chulalongkorn University

**Working Experience :**

**2011 – Present** **Senior Executive Vice President**  
**Pylon Public Co., Ltd.**

**2008 – 2011** **Executive Vice President – Construction & Engineering**  
**Pylon Public Co., Ltd.**

**2006 – 2008** **Vice President**  
**Pylon Public Co., Ltd.**

- Managing all company's projects.
- Tendering and negotiation for bored pile and soil cement column project.

**2004 -2006** **Project Manager**  
**Manning Construction Co.,Ltd., Olathe, KS, USA.**

**Project :** 1) Indian Creek Community Church,  
value US\$ 17.2 million

**2002-2004** **Project Manager**  
**Jenkins & Associates, Inc., Shawnee Mission, KS, USA.**

- Manage multiple projects including all phases of Construction
- Assisted in bidding processes

**Project :** 1) Linden West Parking, Gladstone, MO  
value US\$ 140,000.00

2) Gashland and Maplewood Elem. Schools, Kansas City, MO  
value US\$ 2.2 million

3) City Market Entrances and Exterior Plaza, Kansas City, Mo  
value US@ 3.4 million

**2001-2002**

**Assistant Project Manager**

**Merit General Contractors, Inc., Kansas City, MO, USA.**

- Responsibilities include project coordination and Management, subcontractor and material procurement, Scheduling and budget & cost control

**Project :**

- 1) Blue Valley Middle School # 9, Overland Park, KS  
value US\$ 14 million
- 2) Lenexa City Hall Remodeling, Lenexa, KS  
value US\$ 780,000
- 3) Sprint PCS.com Remodeling, Overland Park, KS  
value US\$ 150,000.00

**1998-2001**

**Project / Scheduling Engineer, Constructware Administrator**

**DiCarlo Construction Company, Kansas City, MO, USA.**

- Coordinated work among subcontractor, architects/ engineers, owners and field supervisors
- Set up initial budgets, controlled costs and managed changes
- Developed schedules for new projects, as well as maintained existing project schedules
- Trained and supported project managers / engineers on the mechanics of Primavera Project Planner and Constructware, the web-based project management software

**Project :**

- 1) Warren Middle School, Leavenworth, KS  
value US\$ 11 million
- 2) PVI Corporate Headquarters, Overland Park, KS  
value US\$ 5.6 million
- 3) The Timberlands at Tomahawk Creek, Overland Park, KS  
value US\$ 9 million

**1995-1997**

**Building Engineer**

**Thai Konoike Construction Co., Ltd., Bangkok, Thailand**

- Managed tenant finish work at one of the most modernized press office projects in Thailand
- Assisted in supervising and coordinating the US\$ 120 million Cosmo Oil Tank Farm Project
- Supervised drilled pier work for the Bangkok Elevated Subway Project

**Project :**

- 1) Cosmo Oil Tank Farm, Petchburi Province, Thailand
- 2) Thai Asahi Glass Factory, Rayong Province, Thailand
- 3) Thairath Press Office, Bangkok, Thailand

**Name :** **Mr. Sahachart Sripadet (นายสหชาติ ศรีเผด็จ)**  
**Project Manager**

**Nationality :** Thai

**Education :** Bachelor of Engineering  
Rangsit university

**Working Experience :**

**2010 – 2012** **Site Engineer**  
**Engineering Division**  
**PN Synchoronize Co.,Ltd.**

**Project :**

- 1) Suryadhep Music Sala( rangsit university )
- 2) อาคารนันทนาการ มหาวิทยาลัยรังสิต
- 3) สะพานข้ามคลอง มหาวิทยาลัยรังสิต
- 4) อัฒจันทร์ สนามฟุตบอล มหาวิทยาลัยรังสิต
- 5) อาคารศาลากวนอิม มหาวิทยาลัยรังสิต
- 6) อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยรังสิต

**2013 – 2017** **Project Engineer**  
**Engineering Division**  
**Adaso Construction Co.,Ltd.**

**Project :**

- 1) อาคารคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- 2) สะพานยกระดับคลอง13 รังสิต - นครนายก
- 3) สะพานข้ามแยกบ่อตะกั่ว
- 4) สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จ.ชัยนาท
- 5) สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จ.อยุธยา
- 6) สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จ.อุทัยธานี
- 7) สะพานยกระดับโรงพยาบาลศิริราช



**2018 – 2022**

**Assistance Project manager**

**Engineering Division**

**Pylon Public Co., Ltd.**

**Project :**

- 1) Queen Sirikit National Institute of Child Health
- 2) Mrt yellow Line station 12
- 3) Mrt Pink line route 5
- 4) The Rice สะพานควาย
- 5) อาคารคลังพัสตุ
- 6) The Cloud Phetburi - Thonglor
- 7) The Cloud Sukhumvit 23
- 8) ทางยกระดับด่วนพิเศษพระราม 3 ดาวคะนอง (ทิพากร)
- 9) MRT Yellow Line Station 13
- 10) MRT Yellow Line Station 12
- 11) MRT Yellow Line Route 5
- 12) MRT Yellow Line Route 6
- 13) MRT Yellow Line Route 7
- 14) MRT Yellow Line Route 4
- 15) MRT Yellow Line Route 9
- 16) MRT Yellow Line Route 16
- 17) ทางยกระดับด่วนพิเศษพระราม 3 ดาวคะนอง (Chec)
- 18) Skyrise Avenue Sukhumvit 64
- 19) Project Cloud 11
- 20) Skyrise Avenue Sukhumvit 64 ( Phase2 )

**2022 – 2023**

**Project manager**

**Engineering Division**

**Pylon Public Co., Ltd.**

- 1). Xim Condominium
- 2) King College International School Bangkok
- 3) Aspire Sukhumvit - Rama4
- 4) Life Asoke Rama4
- 5) Plum Condo Sukhumvit 62

**Name :** **Mr. Sarayut Kanhaboot (นายสรายุทธ กันหาบุตร)**  
**Senior Site Engineer**

**Nationality :** Thai

**Education :** Bachelor's Degree in Civil Engineering, 2016  
Ubonratchathani University

**Engineering Degree**

Thai professional engineering license (กย.86122)

**Working Experience :**

**2022 - Present Senior Site Engineer**

**Pylon Public Co., Ltd.**

**Project :**

- 1) Project RB (Cloud11)
- 2) Grand Center Point ratchadamri
- 3) คลองระบายน้ำหลากบางบาล - บางไทร (Soil Cement Column work )

**2016 – 2021 Site Engineer**

**ItalThai Trevi Co., Ltd.**

**Project :**

- 1) Ratchayothin Underpass
- 2) MRT Orange Line (OR22 Station)
- 3) MRT Orange Line (OR20 Station)
- 4) Rama3 Daokhanong Expressway Contact2
- 5) Rama3 Daokhanong Expressway Contact3

## **A.4 STANDARD SUBMITTED FORMS FOR PILING WORK**

## เอกสารเพื่อขออนุมัติ (RFA)

โครงการ :	เลขที่ :
เจ้าของโครงการ :	วันที่ :
ผู้บริหารงานก่อสร้าง :	<input type="checkbox"/> DWG <input type="checkbox"/> MAT <input type="checkbox"/> TST
ผู้รับเหมางานเสาเข็ม :	<input type="checkbox"/> OTH.....

เรื่อง :		
สิ่งที่แนบมาด้วย :	จำนวน	ชุด
อ้างอิง :		

เรียน :	จาก : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)
รายละเอียด :	
	ลายเซ็น : ( )
	ตำแหน่ง :
	วันที่ :

เรียน :	จาก :
	ลายเซ็น : ( )
	ตำแหน่ง :
	วันที่ :

เรียน :	จาก :
	ลายเซ็น : ( )
	ตำแหน่ง :
	วันที่ :

เรียน : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)	จาก :
	ลายเซ็น : ( )
	ตำแหน่ง :
	วันที่ :

สำเนา : ☐ เจ้าของโครงการ ☐ ผู้ออกแบบ ☐ ผู้ควบคุมงาน ☐ ผู้รับจ้าง

## REQUEST FOR APPROVAL (RFA)

Project :	Doc No. :
Owner :	Date :
Consultant :	<input type="checkbox"/> DWG <input type="checkbox"/> MAT <input type="checkbox"/> TST
Contractor : Pylon Public Company Limited	<input type="checkbox"/> OTH.....

Subject :	
Attachment :	Qty                      Set
Reference :	

Attention :	From : Pylon Public Company Limited
Details :	

Signed :  
( )

Position :  
Date :

Attention :	From :
	Signed : ( )
	Position : Date :

Attention :	From :
	Signed : ( )
	Position : Date :

Attention : Pylon Public Company Limited	From :
	Signed : ( )
	Position : Date :

CC :    ☐ Owner                      ☐ Designer                      ☐ Consultant                      ☐ Contractor

เอกสารเพื่อสอบถามข้อมูล (RFI)

โครงการ :	เลขที่ :
เจ้าของโครงการ :	วันที่ :
ผู้บริหารงานก่อสร้าง :	
ผู้รับเหมางานเสาเข็ม :	บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

เรื่อง :	
สิ่งที่แนบมาด้วย :	จำนวน ชุด
อ้างอิง :	

เรียน :	จาก : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)
รายละเอียด :	
	ลายเซ็น :
	( )
	ตำแหน่ง :
	วันที่ :

เรียน :	จาก :
	ลายเซ็น :
	( )
	ตำแหน่ง :
	วันที่ :

เรียน :	จาก :
	ลายเซ็น :
	( )
	ตำแหน่ง :
	วันที่ :

เรียน : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)	จาก :
	ลายเซ็น :
	( )
	ตำแหน่ง :
	วันที่ :

สำเนา : ☐ เจ้าของโครงการ ☐ ผู้ออกแบบ ☐ ผู้ควบคุมงาน ☐ ผู้รับจ้าง

## REQUEST FOR INFORMATION (RFI)

Project : ..... Doc No. : .....  
 Owner : ..... Date : .....  
 Consultant : .....  
 Contractor : Pylon Public Company Limited

Subject : .....  
 Attachment : ..... Qty. ..... Set .....  
 Reference : .....

Attention : ..... From : Pylon Public Company Limited  
 Information : .....

..... Signed : .....  
 ..... ( ..... )  
 ..... Position : .....  
 ..... Date : .....

Attention : ..... From : .....  
 .....  
 ..... Signed : .....  
 ..... ( ..... )  
 ..... Position : .....  
 ..... Date : .....

Attention : ..... From : .....  
 .....  
 ..... Signed : .....  
 ..... ( ..... )  
 ..... Position : .....  
 ..... Date : .....

Attention : Pylon Public Company Limited From : .....  
 .....  
 ..... Signed : .....  
 ..... ( ..... )  
 ..... Position : .....  
 ..... Date : .....

CC. : ☐ Owner ☐ Designer ☐ Consultant ☐ Contractor

## ใบขออนุมัติปฏิบัติงานรายวัน

โครงการ : ..... เลขที่ : .....  
 เจ้าของโครงการ : ..... วันที่ : .....  
 ผู้บริหารงานก่อสร้าง : .....  
 ผู้รับเหมางานเสาเข็มเจาะ : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

เรียน :  
 เรื่อง : ขออนุมัติปฏิบัติงานรายวัน ตามรายการดังต่อไปนี้

รายละเอียดของงาน	ตำแหน่ง							
วางแผน/วางตำแหน่ง								
กดบล็อกเหล็ก								
เจาะดิน								
ลงเหล็กเสริมและ เทคอนกรีต								
การถอนบล็อกเหล็ก								
งานอื่น ๆ								

เวลาปฏิบัติงาน ..... น. ถึง ..... น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

(วิศวกร)

บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

วันที่ .....

เรียน : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

พิจารณาแล้วเห็นควรให้ดำเนินการดังนี้

- ☐ อนุมัติให้ดำเนินการได้  
☐ ไม่อนุมัติให้ดำเนินการ  
☐ ดำเนินการได้ตามหมายเหตุ

หมายเหตุ : .....

(.....)

ชื่อบริษัท ผู้ควบคุมงาน

วันที่ .....



## DAILY WORK REQUEST

Project : .....  
 Owner : .....  
 Consultant : .....  
 Contractor : .....

Doc No. : .....  
 Date : .....

Attention : .....  
 Subject : We request to work according to details as follows :

Working details	Number							
Setting Out								
Casing Installation								
Drilling								
Rebar and Concrete Placing								
Casing Removal								
Other								

Working time : from ..... to .....

For your approval

Yours faithfully

(.....)  
 (Engineer)  
 Pylon Public Co., Ltd.  
 Date .....

Attention : Pylon Public Company Limited

On consideration according to your request, we

- ☐ Approved
- ☐ Not Approved
- ☐ Approved as noted

Note : .....  
 .....

(.....)  
 Consult Company  
 Date .....

## ใบขออนุมัติวางหมุดตำแหน่งเสาเข็ม

โครงการ : ..... เลขที่ : .....  
 เจ้าของโครงการ : ..... วันที่ : .....  
 ผู้บริหารงานก่อสร้าง : .....  
 ผู้รับเหมางานเสาเข็ม : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) .....  
 เรียน : .....

เลขที่เสาเข็มเจาะ ..... ขนาด ..... ม. ระดับตัดหัวเสาเข็ม ..... ม.

1	จุดตั้งกล้อง กรณีที่ 1			
N ↑	รายละเอียด	จุดตั้งกล้อง	จุดธงหลัง	ตำแหน่งวางหมุด
	ตำแหน่ง			
	N (ม.)			
	E (ม.)			
	ระยะทางจากจุดตั้งกล้อง (ม.)			
	อะซิมูทจากจุดตั้งกล้อง		AZ1	AZ2

2	จุดตั้งกล้อง กรณีที่ 2			
N ↑	รายละเอียด	จุดตั้งกล้อง	จุดธงหลัง	ตำแหน่งวางหมุด
	ตำแหน่ง			
	N (ม.)			
	E (ม.)			
	ระยะทางจากจุดตั้งกล้อง (ม.)			
	อะซิมูทจากจุดตั้งกล้อง		AZ1	AZ2

3	ตำแหน่งสุดท้ายที่อ่านได้ของท่อปลอกเหล็ก (ก่อนเจาะ)	BM Elev.	BS	HI = BM Elev. + BS
---	--	----------	----	--------------------

ระดับบนท่อปลอกเหล็ก (ม.)	FS.TC	EL = HI - FC.TC	จุดตั้งกล้อง		จุดธงหลัง		
ระดับพื้นดิน (ม.)	FS.GL	EL = HI - FS.GL					
วางหมุดโดย : ช่างสำรวจ .....				พิกัดหมุดเสาเข็มที่อ่านได้		N (ม.)	
						E (ม.)	
				ระยะจุดตั้งกล้องถึงหมุดเสาเข็มที่อ่านได้ (ม.)			
ตรวจสอบโดย : วิศวกร .....			อะซิมูทที่อ่านได้				
			ระยะคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น		ΔN (ม.)		
ตรวจสอบโดย : ผู้ควบคุมงาน					ΔE (ม.)		

## REQUEST FOR PILE SETTING OUT

Project : .....  
 Owner : .....  
 Consultant : .....  
 Contractor : Pylon Public Company Limited  
 Attention : .....

Doc No. : .....  
 Date : .....

Pile No. .... Diameter ..... m Cut off ..... m

1	Pile set out case 1			
	Detail	Station	BS	Pile No.
	Location			
	N (m)			
	E (m)			
	Horizontal distance (m)			
	Azimuth			
		AZ1	AZ2	

2	Pile set out case 2			
	Detail	Station	BS	Pile No.
	Location			
	N (m)			
	E (m)			
	Horizontal distance (m)			
	Azimuth			
		AZ1	AZ2	

3	Final reading position of steel casing	BM Elev.	BS Elev.	HI = BM Elev. + BS
---	--	----------	----------	--------------------

Top casing level (m)	FS.TC	EL = HI - FC.TC	Station		BS	
Ground level (m)	FS.GL	EL = HI - FS.GL	Pile coordinate reading		N (m)	
					E (m)	

Set by : ..... Surveyor

Checked by : ..... Engineer

Checked by : ..... Inspector

Horizontal distance reading (m)		
Azimuth Reading		
Error	ΔN (m)	
	ΔE (m)	





## **A.5 POLYMER & BENTONITE SPECIFICATION**

# TIXOBENT<sup>®</sup> M2

## Product Description

Polymer modified bentonite for foundation works

### Description

TIXOBENT<sup>®</sup> M2 is a high-yield bentonite with optimized rheology, specifically developed for deep foundations works under salty soil and water conditions.

### Primary uses

- Diaphragm walls
- Bored piles
- Hybrid (Bangkok) Mud System
- Adapted on brackish conditions

### Product features

- |                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| • High yield    | - | Achieves high viscosity at lower dosage                      |
| • Fast-swelling | - | Ready to use after 1 hour swelling time                      |
| • Resistant     | - | Less sensitive to salt and gypsum contaminated grounds/water |

### Physical properties

Color:	Depends on the raw clay used
Swelling:	> 25 ml / 2 g
Specific weight:	Approx. 2.6 g/cm <sup>3</sup>
Bulk density:	750–900 kg/m <sup>3</sup>

### Packaging

In jumbo bags or in 25 kg paper bags on heat-treated and fumigated wood pallets.

### Storage

Keep the product in its original packaging at normal temperature and protect it from humidity. A loss of rheological and filtrate properties may result from inadequate storage.

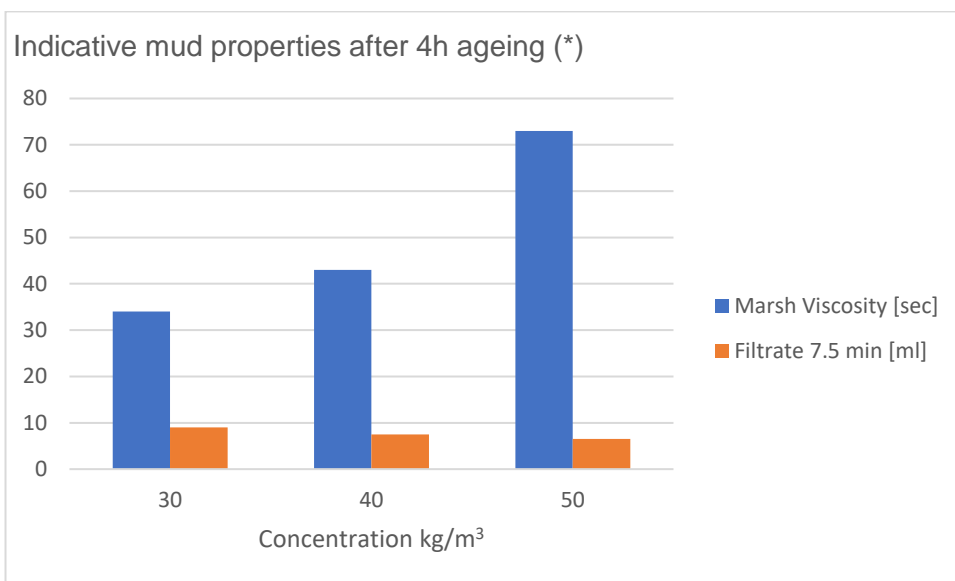
# TIXOBENT<sup>®</sup> M2

## Product Specification

Polymer modified bentonite for foundation works

TIXOBENT <sup>®</sup> M2	Drilling mud system	
	Bentonite system	Bangkok Mud System
Tested at	40g / l	4 g/l Tixobent M2 + 0.8 g/l BMS 1000
Testing method	CE Testing Method	BMS System
Mixer type:	Pendraulik or equivalent mixer	Pendraulik or equivalent mixer
Rotation speed:	1.500 rpm	1500 rpm/ 900 rpm*
Mixing time:	3 min	10 min bentonite + 3 min polymer
Water:	tap water (Bangkok)	tap water (Bangkok)
Swelling time:	4 hours	1 hour
Specification		
Marsh Viscosity (sec)	>40	>60
Filtrate (7.5 min)	≤ 8 [ml]	≤ 15 [ml]
Free water 24 hours ( %)	0%	0%
Wet screen analysis (75 µm)	≤ 2 %	-

\* Bangkok Mud System mixing method: mix bentonite for 10 min at 1,500 rpm. Add BMS 1000 and mix for 3 min at 900 rpm.



\*Tested in Bangkok tap water, mixed at 1,500 rpm over 3 min, and after 4 h ageing at 20 °C.

The technical information and application advice given in this Siam Minerals Group publication are based on the present state of our best scientific and practical knowledge. As the information, herein is of a general nature, no assumption can be made as to a product's suitability for a use or application and no warranty as to its accuracy, reliability or completeness either expressed or implied is given other than those required by law. The user is responsible for checking the suitability of products for their intended use.



# Material Safety Data Sheet

## Product: TIXOBENT<sup>®</sup> M2

### 1. Chemical Product and Company Identification

Commercial Product Name: TIXOBENT<sup>®</sup> M2  
CAS # : 1302-78-9 EC # : 215-108-5

Company: Siam Industrial Minerals Co., Ltd.  
333/47 Soi Project TIP8 Moo 6 Bangpla,  
Bangplee, Samutprakarn 10540, Thailand

[www.siam-minerals.com](http://www.siam-minerals.com)  
Phone: (+66) 213-07-100

### 2. Composition, Information on Ingredients

Chemical nature: Activated sodium bentonite, modified  
SiO<sub>2</sub> - 45 – 65  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 10 – 20  
Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 12 - 25  
CaO - 0 – 5  
MgO - 1 – 5  
Na<sub>2</sub>O - 0 – 2  
K<sub>2</sub>O - 0 – 2  
Notes : Analysis may vary with clay source and is quoted as % dry weight.

Usage: Bentonite has a variety of uses. It can be used as a rheology modifier, binding agent, adsorbent, filler and other i.e for applications like: foundry, iron ore agglomeration, drilling, construction – civil engineering, filtration (i.e oil, wine, beer), pharmaceutical & cosmetics, cat litter, food and feed additives in human and animal nutrition.

### 3. Hazards Identification

This product may contain small amounts of respirable crystalline silica. Inhalation of silica dust may cause lung cancer. May cause mechanical irritation to eyes. May be mildly irritating if inhaled.

Skin Irritation, Category 3: mild skin irritation

Eyes Irritation, Category 2B: mild irritant

Aspiration Hazard – Category 2: presumed to be harmful to human health

Avoid inhalation or exceeding occupational limit value

Acute toxicity Category 5 - > 5000 mg/kg The product has not been tested in animal experiments. The toxicological data has been taken from products of similar composition

### 4. First Aid Measures

First Aid-Eyes: Wash eyes with large amounts of water or normal saline solution.

If irritation or redness develops, seek medical attention.

First Aid-Skin: Apply common skin moisturizers to relieve dryness. Irritations are uncommon; however, if irritation or redness develops, seek medical attention. Broken skin can be cleansed with mild soap and water.

First Aid-Ingestion: Considered to be relatively non-toxic due to non-absorption.

First Aid-Inhalation: Remove from exposure to fresh air. If breathing has stopped, perform artificial respiration and get medical attention immediately. Keep person warm and at rest. Treat symptomatically and supportively.

Emergency Eye Wash: When there is a possibility that an employee's eyes may be exposed to bulk quantities or high concentrations of airborne dust of this substance, the employer should provide an eye wash fountain within the immediate work area for emergency.

### 5. Fire Fighting Measures

Extinguishing Media: Not readily combustible. Select extinguishing agent appropriate to other materials involved. Special Hazards of Product: No specific measures necessary.

Protective Equipment for Fire-fighting: Avoid the formation of dust clouds.

### 6. Accidental Release Measures

Personal precautions: No special precautions required.

Environmental precautions: None

Methods for cleaning up: Take up clean material and use as planned. Take up contaminated material by mechanical means, fill into clean containers and dispose according to regulations

## 7. Handling and Storage

Handling: Avoid contact with skin and eyes. Avoid dust formation. Do not breathe dust.

Storage: Bulk product can be stored in silo without problems if reasonably dry conditions are provided. Paper bags have to be stored in a sheltered place.

Technical measures/Precautions: No special precautions required.

## 8. Exposure Controls, Personal Protection

Engineering Control Measures: None

### Personal protective equipment:

Respiratory Protection: In case of formation of dust : dust-mask filter P2

Hand Protection: Protective gloves are not required, but may be worn to prevent skin dryness or irritation.

Eye Protection: Safety glasses

Body Protection: Normal work wear.

Emergency Eye Wash: When there is a possibility that an employee's eyes may be exposed to bulk quantities or high concentrations of airborne dust of this substance, the employer should provide an eye wash fountain within the immediate work area for emergency.

Hygienic measures: Wash off with warm water and soap

## 9. Physical and Chemical Properties

### Appearance

Form: powder

Colour: lightly coloured

Smell: none

### Other data

Melting point: n.a.

Boiling point: n.a.

Flash point: n.a.

Ignition temperature: n.a.

Autoflammability: none

Oxidising properties: none

Explosive properties: none

Explosion limits	lower	N/A
	upper	N/A

Vapour pressure	N/A
Density average	2.6 g/cm <sup>3</sup>
Bulk density average	750-900kg/m <sup>3</sup>
Solubility	Insoluble in/with water
PH value	9 - 10.5 (aqueous solution 5 g/100 cc of water)

## 10. Stability and Reactivity

Stability:	Avoid heat and humidity
Materials to avoid:	None
Hazardous decomposition products:	No decomposition if stored and applied as directed
Additional information:	None if stored and applied as directed

## 11. Toxicological Information

Information related to the component: Bentonite

Acute oral toxicity:	LD50 > 2 g/kg (rat) Method: OECD Test Guideline 420
Acute dermal toxicity:	no data available Bentonite is almost insoluble and has a low absorption through the skin.
Acute inhalation toxicity:	no data available
Irritant effect on skin:	not irritant (rabbit) Method: OECD 404
Irritant effect on eyes:	not irritant (rabbit) Method: OECD 405
Sensitization:	no data available Bentonite is considered not to be a skin sensitizer based on experience in handling and low absorption through the skin.
Genetic toxicity in vitro:	Test type: In vitro gene mutation study in bacteria result : negative Method: OECD 471 Test type: In vitro chromosome aberration test result: negative Method: OECD 473 Test type: In vitro gene mutation study in mammalian cells result : negative Method: OECD 476
Carcinogenicity:	Based on available data, the classification criteria are not met.
Toxicity to reproduction/fertility:	Based on available data, the classification criteria are not met.
Specific target organ toxicity (STOT) - single exposure:	No organ toxicity observed in acute tests. Based on available data,

the classification criteria are not met.

Aspiration hazard: No aspiration toxicity classification

#### Remarks

Specific symptoms in animal studies (likely route of exposure):

In case of ingestion:

No acute or long-term effects were seen in animal studies following oral exposure.

In case of skin contact:

No acute effects were seen in an animal study following acute dermal exposure. Bentonite acid leached is not a skin irritant

In case of inhalation:

No acute effects were seen in an animal study following acute inhalation exposure.

Bentonite contains crystalline silica, which is a known cause of silicosis, a progressive, sometimes fatal lung disease. In a 1997 monograph (Volume 68, "Silica, Some Silicates, Coal Dust and Para-aramid Fibrils"), the International Agency for Research on cancer (IARC) has classified "inhaled crystalline silica from occupational sources" in Group 1 as a substance "carcinogenic to humans". In making the overall evaluation, the IARC Working Group noted that carcinogenicity in humans was not detected in all industrial circumstances studied. Crystalline silica has also been classified by the German MAK Commission as a human carcinogen (Category A1).

Although bentonite contains quartz, an intratracheal study (Creutzenberg 2008) on the read across substance bentonite demonstrated significant differences in toxicity following administration of equivalent doses of quartz as either bentonite (15.2 mg of bentonite with 60% quartz) or reference quartz (10.5 mg of 87% quartz). The reference- quartz caused significant, self-perpetuating lung toxicity while bentonite demonstrated significantly less toxicity and partial recovery during the study period. The main effect of bentonite was slight fibrosis and inflammation of the lung. The study demonstrated that a simple bridging of toxicity data from quartz to bentonite acid-leached is not appropriate.

Occupational exposure to respirable dust should be monitored and controlled

## 12. Ecological Information

Information related to the component: Bentonite

#### Toxicity

Fish toxicity: LC50 16 g/l (96 h, Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)) LC50

Daphnia toxicity: 2,8 - 3,2 g/l (24 h, Marine water fish)  
EC50 > 100 mg/l (48 h, daphnia (magna))  
Method: OECD 202  
EC50 81,6 mg/l (96 h, Metacarcinus magister) EC50 24,8 mg/l (96 h, Pandalus danae)

Algae toxicity: EC50 > 100 mg/l (72 h, Scenedesmus subspicatus)

Toxicity to terrestrial plants: 84,4 mg/kg (Phaseolus vulgaris) No effect on the growth was observed.  
84,4 mg/kg (Zea mays) No effect on the growth was observed.

### **Bioaccumulative potential**

Bioaccumulation: Not relevant for inorganic substances

### **Persistence and degradability**

Biodegradability: The methods for determining biodegradability are not applicable to inorganic substances.

### **Mobility in soil**

Transport and distribution

between environmental compartments : (Soil) Bentonite is almost insoluble and thus presents a low mobility in most soils.

### **Results of PBT and vPvB assessment**

The substance does not meet the criteria for PBT or vPvB substance.

## **13. Disposal Considerations**

### **Product**

Can be disposed of as solid waste in a suitable installation subject to the Environmental Protection (Duty of Care) Regulations. Avoid dust formation. Where possible recycling is preferred to disposal or incineration.

### **Uncleaned packaging**

No specific requirements.

## **14. Transport Information**

<b>ADR</b>	not restricted
<b>ADN</b>	not restricted
<b>RID</b>	not restricted
<b>IATA</b>	not restricted
<b>IMDG</b>	not restricted

## 15. Regulatory Information

**Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

**Water Hazard Class (Ger.):** nwg not water endangering

### **Chemical safety assessment**

Not relevant

## 16. Other Information

This information corresponds to the present state of our knowledge and is intended as a general description of our products and their possible applications. Siam Minerals Group makes no warranties, express or implied, as to the information's accuracy, adequacy, sufficiency, or freedom from defect and assumes no liability in connection with any use of this information. Any user of this product is responsible for determining the suitability of Siam Minerals Group products for its particular application. Nothing included in this information waives any of Siam Industrial Minerals General Terms and Conditions of Sale, which control unless it agrees otherwise in writing. Any existing intellectual/industrial property rights must be observed. Due to possible changes in our products and applicable national and international regulations and laws, the status of our products could change. Material Safety Data Sheets providing safety precautions, that should be observed when handling or storing Siam Industrial Minerals products, are available upon request and are provided in compliance with applicable law. You should obtain and review the applicable Material Safety Data Sheet information before handling any of these products. For additional information, please contact Siam Minerals (Production) Co., Ltd. in Thailand.

# BMS 1000®

## Product Description

Synthetic water-soluble polymer

### Description

BMS 1000® is a synthetic polymer additive. BMS 1000® is an efficient clay inhibitor, viscosifying and fluid loss control agent.

### Primary uses

- As a clay inhibitor  
and lubricant for vertical well drilling, horizontal directional drilling, EPB-tunneling and pipe

### Product features

- |                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| ▪ High-yield polymer                | - | Good results with low dosage  |
| ▪ Non-diluted/high purity           | - | High level of efficient polymer content – longer durability                             |
| ▪ Clay stabilizer                   | - | Inhibits active clays, prevents clogging and clay sticking                              |
| ▪ Supports filter cake creation and | - | Reduces the fluid loss of bentonite-based slurry  |
| ▪ Lubricant                         | - | speeds up the creation of a filter cake<br>Improves lubricity, reducing torque and drag |

### Physical properties

Features	Specification
Appearance	white granular
Hydrolysis Degree %	25-30%
Molecular weight	Very high
Density	0.68 - 0.78 g/cm <sup>3</sup>
pH value	7.0 - 8.5
Dissolving time	20 - 60 minutes

### Guidelines for use

Depending on the application and soil conditions, the dosage range is between 0.3–1.5 kg/m<sup>3</sup> of water. Recommended mixing time on low speed is 15–30 minutes.

The technical information and application advice given in this Siam Minerals Group publication are based on the present state of our best scientific and practical knowledge. As the information, herein is of a general nature, no assumption can be made as to a product's suitability for a use or application and no warranty as to its accuracy, reliability or completeness either expressed or implied is given other than those required by law. The user is responsible for checking the suitability of products for their intended use.



**Packaging**

Comes in 25 kg plastic bags, using heat treated and fumigated wood pallets.

**Storage**

Keep the product in its original packaging at normal temperature and protect it from humidity.

A loss of rheological and filtrate properties may result from inadequate storage.

# Material Safety Data Sheet

## Product: BMS<sup>®</sup> 1000

### 1. Chemical Product and Company Identification

Commercial Product Name: BMS<sup>®</sup> 1000

Company: Siam Industrial Minerals Co., Ltd.  
333/47 Soi Project TIP8 Moo 6 Bangpla,  
Bangplee, Samutprakarn 10540, Thailand

[www.siam-minerals.com](http://www.siam-minerals.com)

Phone: (+66) 213-07-100

Appearance & Odor: White crystalline power or liquid, odorless

Identify for samples: Chemical analysis

### 2. Composition, Information on Ingredients

Chemical nature: Anionic water-soluble polymer

Usage: Application in, and as an aid for, Building industry Additive for sealing  
systems Additive for oil drillings

### 3. Hazards Identification

The product builds high-viscous solutions with water (slide risk!).

### 4. First Aid Measures

Eye contact: If eye irritation persists, consult a specialist. Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes.

Skin contact: Wash off immediately with soap and plenty of water.

Inhalation: Move to fresh air.

Ingestion: Rinse mouth. Drink plenty of water.

Notes to physician treatment: none

## 5. Fire Fighting Measures

Specific hazards during fire:	In case of fire can be formed: carbon monoxide, carbon dioxide fighting (CO <sub>2</sub> ) nitrogen oxides (NO <sub>x</sub> )
Special protective equipment for fire-fighters:	In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.
Suitable extinguishing media:	water spray; dry powder foam, carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )
Extinguishing media which:	high volume water jet must not be used for safety reasons

## 6. Accidental Release Measures

Personal precautions:	No special precautions required.
Environmental precautions:	As with all chemical products, do not flush into surface water.
Methods for cleaning up:	Do not flush with water. Clean up promptly by sweeping or vacuum Keep in suitable and closed containers for disposal. After cleaning, flush away traces with water.

## 7. Handling and Storage

Handling:	Avoid contact with skin and eyes. Avoid dust formation. Do not breathe dust. Wash hands before breaks and at the end of workday.
Storage:	Keep in a dry, cool and well-ventilated place. The recommended storage temperature is 5-30 °C.
Technical measures/Precautions:	No special precautions required.
Incompatible products:	Oxidizing agents.

## 8. Exposure Controls, Personal Protection

Occupational Exposure Limits:	None.
Engineering measures:	Use local exhaust if dusting occurs. Natural ventilation is adequate in absence of dusts.

### Personal protective equipment:

Respiratory protection:	Dust safety masks are recommended where concentration of total dust is more than 10 mg/m <sup>3</sup> .
Hand protection:	PVC or other plastic material gloves.
Eye protection:	Safety glasses with side-shields. Do not wear contact lenses where this product is used.

Skin and body protection: Chemical resistant apron or protective suit if splashing or repeated contact with solution is likely.

Hygiene measures: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before breaks and at the end of workday.

## 9. Physical and Chemical Properties

### Appearance

Form: powder  
Colour: white  
Odour: none

### Other data

Melting point: n.a.  
Boiling point: n.a.  
Flash point: n.a.  
Ignition temperature: n.a.

Vapour pressure: n.a.  
Bulk density: 0,7 - 0,9 g/ml  
Water solubility soluble: at 20 °C  
pH: 4 – 9 at 5 g/l (Method: solution)

Viscosity, dynamic: 1.100 - 1.400 mPa.s (Method: Brookfield 0,5 % solution)  
Oxidizing properties: Other data: none  
Explosive properties: Remarks: none

## 10. Stability and Reactivity

Stability: Stable. Hazardous polymerisation does not occur.  
Materials to avoid: Oxidizing agents may cause exothermic reactions.  
Hazardous decomposition products: Thermal decomposition may produce: hydrogen chloride gas, nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>), carbon oxides (CO<sub>x</sub>). Hydrogen cyanide (hydrocyanic acid).

## 11. Toxicological Information

### Acute toxicity:

Oral: L	D50/oral/rat > 5000 mg/kg
Dermal:	LD50/dermal/rat > 5000 mg/kg
Inhalation:	The product is not expected to be toxic by inhalation.

### Irritation:

Skin:	Not irritating.
Eyes:	Not irritating. Sensitization: Not sensitizing. Mutagenicity: Not mutagenic.
Carcinogenicity:	Not carcinogenic. Reproductive effects: Not toxic for reproduction.
Chronic toxicity:	No chronic effects.

## 12. Ecological Information

### Aquatic toxicity:

Toxicity to fish:	LC50/Danio rerio/96 hours > 100 mg/L (OECD 203)
Toxicity to daphnia:	EC50/Daphnia magna/48 hours > 100 mg/L (OECD 202)
Toxicity to algae:	IC50/Scenedesmus subspicatus/72 hours > 100 mg/L (OECD 201)

### Environmental fate:

Persistence and degradability:	Not readily biodegradable.
Hydrolysis:	Does not hydrolyse. Bioaccumulation: Does not bioaccumulate.
LogPow:	-2
LogKow:	Not determined.

## 13. Disposal Considerations

Waste from residues/ unused products:	Dispose in accordance with local and national regulations.
Contaminated packaging:	Rinse empty containers with water and use the rinse water to prepare the working solution. Dispose in accordance with local and national regulations.

## 14. Transport Information

Land transport:	ADR: Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations. RID: Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.
-----------------	--

**Sea transport:** IMDG-CODE: Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

**Air transport:** IATA\_C: Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations. IATA\_P: Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

## 15. Regulatory Information

China (IECSC): All components of this product are either listed on the inventory or are exempt from listing.

International Inventories:

European Union (REACH): All components of this product have been registered or pre-registered with the European Chemicals Agency or are exempt from registration.

USA (TSCA), Canada (DSL), Australia (AICS), Japan (ENCS), Korea (ECL), Philippines (PICCS), Taiwan (CSNN), New Zealand (NZIoC):

All components of this product are either listed on the inventory or are exempt from listing.

## 16. Other Information

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release, and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process unless specified in the text.

## **A.6 MAIN EQUIPMENT SPECIFICATION**

## **CRAWLER CRANE**



**LINK-BELT  
SPEEDER**

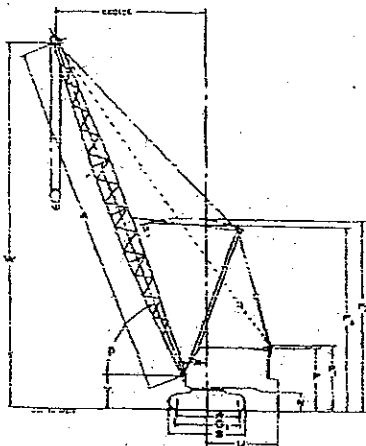
# LS-408 Lifting Crane, Clamshell and Dragline

## Dimensions and Specifications

STANDARD LOWER 9'4" GAUGE X 16'11" LONG OVER-ALL



These specifications comply with the recommended Commercial Standard C590-58, developed under the National Bureau of Standards and issued by the United States Department of Commerce.



### DIMENSIONS

Basic angle of tubular "Hi-Lite" boom length	A	50' 0"
Boom angle	B	
Ground clearance under counterweight "AB"	N	3' 6"
Crawler ground bearing length	OS	14' 10"
Over-all cab height	P	12' 5"
Over-all gantry height	PI	13' 0"
Over-all height boom gantry vertical	P4	38' 1"
Over-all height boom gantry with boom horizontal	P5	29' 1"
Center to center of wheels	R	13' 8"
Over-all crawler length	S	16' 11"
Tailswing of counterweight "AB"	U	14' 7"
Radius of boom hinge pin	X	4' 7"
Height of boom hinge pin	Y	6' 9"

### BRIEF SPECIFICATIONS

#### LIFTING CRANE:

Approximate working weight with 28" wide track	
shoes, low gantry, counterweight "AB", but no hook block:	
with 50' angle boom	128,340 lbs.
with 50' tubular "Hi-Lite" boom	127,550 lbs.
Swing speed	3.09 r.p.m.
Lugging	
	Line Pull
2 1/2" hoist (front)	35,700 lbs.
2 1/2" hoist (rear)	31,200 lbs.
	Line Speed
	@ 147 f.p.m.
	@ 147 f.p.m.

#### CRAWLER:

28" wide track shoes standard. 32" wide track shoes optional at extra cost.  
Travel speed .27 m.p.h. Independent travel optional at extra cost.

#### CLAMSHELL:

Approximate working weight with 50' angle boom, 28" wide track shoes, low gantry, counterweight "AB", but no bucket		127,910 lbs
Swing speed		3.09 r.p.m.
Lugging	Line Pull	Line Speed
27" closing (front)	32,200 lbs.	@ 163 f.p.m.
27" holding (rear)	31,200 lbs.	@ 161 f.p.m.

#### DRAGLINE:

Approximate working weight with 50' angle boom, 28" wide track shoes, low gantry, counterweight "AB", but no bucket	128,180 lbs.	
Swing speed	3.09 r.p.m.	
Lugging	Line Pull	Line Speed
2 1/2" inhaul (front)	35,700 lbs.	@ 147 f.p.m.
27" hoist (rear)	31,200 lbs.	@ 163 f.p.m.

MAXIMUM BOOM LENGTHS MACHINE WILL HANDLE WITHOUT ASSISTANCE <sup>①</sup>	ANGLE BOOM	"HI-LITE" BOOM
Machine will pick off ground over ends	130'	150'
Machine will pick off ground over sides	120'	140'
Machine will pick off ground over ends	110' + 20' jib	120' + 30' jib
Machine will pick off ground over ends	100' + 40' jib	110' + 60' jib
Machine will pick off ground over sides	100' + 40' jib	110' + 30' jib
Machine will pick off ground over sides		100' + 60' jib

<sup>①</sup> Equipped with counterweight "AB", boom gantry and 1 1/2" diameter extender cables. If 1 1/2" diameter extender cables are used on machine equipped with boom gantry, a decreased maximum boom length may be necessary due to increased weight.

### WEIGHT DEDUCTIONS FOR TRANSPORTING

Both side frames with standard 28" wide track shoes	30,700 lbs.
Both side frames with optional 32" wide track shoes	32,100 lbs.
Counterweight "A"	10,000 lbs.
Counterweight "AB"	21,200 lbs.
50' angle lifting crane boom and extender cables	6,470 lbs.
50' "Hi-Lite" lifting crane boom and extender cables	5,200 lbs.
50' angle clamshell or dragline boom and extender cables	6,190 lbs.
Hydraulic attachment and standard bucket	23,230 lbs.
Shovel attachment and standard dipper	28,550 lbs.

NOTE: See price list for weights of other optional components.

We are constantly improving our products and therefore reserve the right to change designs and specifications.

For Certified Dimensions, Consult Factory

## LINK-BELT SPEEDER

Link-Belt Speeder  
Cedar Rapids, Iowa

Link-Belt Speeder (Canada), Ltd.  
Woodstock, Ontario

# LS-408 Lifting Capacities<sup>①</sup> With Tubular "Hi-Lite" Boom

STANDARD LOWER 9'4" GAUGE X 16'11" LONG OVER-ALL  
FOR DRAGLINE, CLAMHELL AND MAGNET CAPACITIES SEE NOTE ①

Boom Length	Boom Radius	Boom Angle	W Boom Point Height	With Clwl. "AB"
50'	12'	82°	56' 2"	106,580
	15'	78°	55' 8"	73,560
	20'	72°	54' 4"	47,870
	25'	66°	58' 5"	35,030
	30'	59°	49' 10"	27,330
	35'	53°	46' 5"	22,190
	40'	45°	42' 1"	18,520
	50'	25°	27' 8"	13,630
60'	15'	80°	65' 10"	73,380
	20'	75°	64' 9"	47,690
	25'	70°	63' 2"	34,850
	30'	65°	61' 1"	27,140
	35'	60°	58' 6"	22,010
	40'	54°	55' 2"	18,340
	50'	41°	45' 11"	13,440
	60'	23°	29' 9"	10,330
70'	15'	82°	75' 0"	73,200
	20'	77°	75' 0"	47,510
	25'	71°	73' 8"	34,670
	30'	66°	71' 11"	26,960
	35'	61°	69' 9"	21,820
	40'	60°	67' 1"	18,150
	50'	50°	60' 0"	13,260
	60'	38°	49' 6"	10,140
80'	20'	79°	85' 3"	47,330
	25'	75°	84' 1"	34,480
	30'	72°	82' 7"	26,770
	35'	68°	80' 9"	21,640
	40'	64°	78' 6"	17,970
	50'	55°	72' 7"	13,070
	60'	46°	64' 5"	9,960
	70'	35°	52' 9"	7,800
90'	20'	80°	95' 5"	47,140
	25'	77°	94' 5"	34,300
	30'	74°	93' 1"	26,590
	35'	70°	91' 5"	21,450
	40'	67°	89' 6"	17,780
	50'	60°	84' 5"	12,890
	60'	52°	77' 8"	9,770
	70'	43°	68' 7"	7,620
100'	20'	81°	105' 7"	46,960
	25'	78°	104' 8"	34,110
	30'	75°	103' 6"	26,410
	35'	72°	102' 0"	21,270
	40'	69°	100' 3"	17,600
	50'	63°	95' 10"	12,700
	60'	56°	90' 0"	9,590
	70'	49°	82' 4"	7,430
100' ②	80'	41°	72' 5"	5,850
	90'	31°	58' 9"	4,640
	100'	17°	36' 8"	3,660

128

Boom Length	Boom Radius	Boom Angle	W Boom Point Height	With Clwl. "AB"
110' ②	25'	79°	114' 10"	33,930
	30'	77°	113' 9"	26,220
	35'	74°	112' 5"	21,080
	40'	71°	110' 11"	17,410
	50'	65°	106' 11"	12,520
	60'	60°	101' 9"	9,400
	70'	54°	95' 2"	7,240
	80'	47°	88' 10"	5,660
	90'	39°	76' 1"	4,450
	100'	30°	61' 6"	3,500
	110'	17°	38' 2"	2,720
120' ②	25'	80°	125' 0"	33,750
	30'	78°	124' 0"	26,040
	35'	75°	122' 10"	20,900
	40'	73°	121' 5"	17,220
	50'	68°	117' 10"	12,330
	60'	63°	113' 2"	9,210
	70'	57°	107' 4"	7,060
	80'	51°	100' 1"	5,460
	90'	45°	91' 0"	4,270
	100'	37°	79' 6"	3,310
	110'	29°	64' 1"	2,540
	120'	16°	39' 7"	1,900
130' ② ⑤	25'	81°	135' 2"	33,560
	30'	79°	134' 3"	25,850
	35'	77°	133' 2"	20,710
	40'	74°	131' 10"	17,040
	50'	70°	128' 7"	12,140
	60'	65°	124' 4"	9,030
	70'	60°	119' 1"	6,870
	80'	55°	112' 8"	5,290
	90'	49°	104' 9"	4,080
	100'	43°	95' 0"	3,120
	110'	36°	82' 10"	2,350
	120'	27°	66' 7"	1,710
140' ② ⑤	30'	80°	144' 5"	25,670
	35'	77°	143' 5"	20,530
	40'	75°	142' 3"	16,850
	50'	71°	137' 4"	11,960
	60'	67°	135' 4"	8,840
	70'	62°	130' 6"	6,680
	80'	57°	124' 8"	5,100
	90'	52°	117' 8"	3,890
	100'	47°	109' 2"	2,940
	110'	41°	98' 11"	2,160
	120'	35°	86' 0"	1,530
	130'	26°	68' 11"	990
150' ② ⑤	30'	80°	154' 7"	25,480
	35'	78°	153' 8"	20,340
	40'	76°	152' 6"	16,670
	50'	72°	149' 9"	11,770
	60'	68°	146' 2"	8,660
	70'	64°	141' 9"	6,500
	80'	60°	136' 5"	4,920
	90'	55°	130' 1"	3,710
	100'	51°	122' 6"	2,750
	110'	45°	113' 6"	1,980
	120'	40°	102' 7"	1,340

# LS-408 Lifting Capacities<sup>①</sup> With Angle Boom

STANDARD LOWER 9'4" GAUGE X 16'11" LONG OVER-ALL  
FOR DRAGLINE, CLAMSHELL AND MAGNET CAPACITIES SEE NOTE ①

Boom Length	Boom Radius	Boom Angle	W Boom Point Height	With Cmt. "AB"
50'	12'	82°	56' 2"	106,220
	15'	78°	55' 8"	73,200
	20'	72°	54' 4"	47,510
	25'	66°	52' 5"	34,670
	30'	59°	49' 10"	26,960
	35'	53°	46' 5"	21,820
	40'	45°	42' 1"	18,150
	50'	25°	27' 8"	13,260
60'	15'	80°	65' 10"	72,950
	20'	75°	64' 9"	47,250
	25'	70°	63' 2"	34,410
	30'	65°	61' 1"	26,700
	35'	60°	58' 6"	21,560
	40'	54°	55' 2"	17,890
	50'	41°	45' 11"	13,000
	60'	23°	29' 9"	9,880
70'	15'	82°	76' 0"	72,690
	20'	77°	75' 0"	47,000
	25'	73°	73' 8"	34,150
	30'	68°	71' 11"	26,440
	35'	64°	69' 9"	21,300
	40'	60°	67' 1"	17,630
	50'	56°	60' 0"	12,740
	60'	38°	49' 6"	9,620
80'	20'	79°	85' 3"	46,740
	25'	75°	84' 1"	33,890
	30'	72°	82' 7"	26,180
	35'	68°	80' 9"	21,040
	40'	64°	78' 6"	17,370
	50'	55°	72' 7"	12,480
	60'	46°	64' 5"	9,360
	70'	35°	52' 9"	7,210
90'	20'	80°	95' 5"	46,490
	25'	77°	94' 5"	33,640
	30'	74°	91' 1"	25,930
	35'	70°	91' 5"	20,790
	40'	67°	89' 6"	17,110
	50'	60°	84' 5"	12,220
	60'	52°	77' 8"	9,100
	70'	43°	68' 7"	6,950
90'	80'	33°	55' 10"	5,360
	90'	18°	35' 1"	4,150

Boom Length	Boom Radius	Boom Angle	W Boom Point Height	With Cmt. "AB"
100'	20'	81°	105' 7"	46,230
	25'	78°	104' 8"	33,380
	30'	75°	103' 6"	25,670
	35'	72°	102' 0"	20,530
	40'	69°	100' 3"	16,850
	50'	63°	95' 10"	11,960
	60'	56°	90' 0"	8,840
	70'	49°	82' 4"	6,680
	80'	41°	72' 5"	5,100
	90'	31°	58' 9"	3,890
110'	25'	79°	114' 10"	33,120
	30'	77°	113' 9"	25,410
	35'	74°	112' 5"	20,270
	40'	71°	110' 11"	16,600
	50'	65°	106' 11"	11,700
	60'	60°	101' 9"	8,580
	70'	54°	95' 2"	6,420
	80'	47°	86' 10"	4,840
	90'	39°	76' 1"	3,630
	100'	30°	61' 6"	2,680
120'	25'	80°	125' 0"	32,870
	30'	78°	124' 0"	25,150
	35'	75°	122' 10"	20,010
	40'	73°	121' 5"	15,340
	50'	68°	117' 10"	11,440
	60'	63°	113' 2"	8,320
	70'	57°	107' 4"	6,160
	80'	51°	100' 1"	4,580
	90'	45°	91' 0"	3,370
	100'	37°	79' 6"	2,420
130'	25'	81°	135' 2"	32,610
	30'	79°	134' 3"	24,890
	35'	77°	133' 2"	20,080
	40'	74°	131' 10"	16,080
	50'	70°	128' 7"	11,180
	60'	65°	124' 4"	8,060
	70'	60°	119' 1"	5,900
	80'	55°	112' 8"	4,320
	90'	49°	104' 9"	3,110
	100'	43°	95' 0"	2,150
130'	110'	36°	82' 10"	1,380

① Lifting capacities shown are in pounds and are not more than 75% of the minimum tipping loads with machine standing on firm level ground. A deduction must be made from the lifting capacities shown for weight of hook, hook block, sling, grapple. Lifting capacities shown are based on machine equipped boom gantry and 1 1/4" diameter extender cables or on chains equipped with no boom gantry and 1 1/2" diameter extender cables. For machine equipped with boom gantry and optional 1 1/2" diameter extender cables, a deduction of 300 pounds must be made from the lifting capacities shown. 1 1/4" diameter extender cables may not be used on machine unless it is equipped with boom gantry.

② Lifting crane service only.

③ Boom gantry required for all angle boom lengths over 110'. See Note ②.

NOTE: Four parts hoist line 1" cable or six parts hoist line 3/4" cable or eight parts hoist line 1/2" cable required for maximum lifts.

① For normal dragline work, the capacities shown in the column headed "With Cmt. AB" apply. For clamshell, lifting magnet and similar work, where the outward force of the load in rotation adds to the load imposed on the machine, the capacities shown in the column headed "With Cmt. AB" apply only after these capacities have first been reduced by at least 10%. Weight of bucket or magnet plus load also may not exceed the following maximum ratings: Dragline—16,000 lbs.; clamshell—magnet—19,000 lbs. These are values for normal conditions and exceptions may be made for above average conditions. However, allowances must be made for soft or uneven footing, bucket suction and other unfavorable conditions. Boom length for average dragline, clamshell, lifting magnet or similar work should not exceed 90 feet. Dragline operation with boom angle less than 35° is seldom advisable.

③ Boom gantry required for all tubular "Hi-Lite" boom lengths over 120 feet. See Note ②.

④ When using the boom gantry as a short boom for dismantling operations, maximum lifting capacity of the gantry is 10,000 pounds at 13 foot radius.



### Upper Machinery

**UPPER FRAME:** All-welded, precision machined unit.

**TURNABLE BEARING WITH INTEGRAL RING GEAR:**

Outer race is bolted to upper frame, inner race with internal ring gear is bolted to lower frame. Swing pinion meshes with internal, integral ring gear. A machined surface is provided for mounting turntable bearing.

**CONTROL SYSTEM:** Remote controlled hydraulic servo for main hoist, aux. hoist, boom hoist and travel. Mechanical linkage type for swing. Working speed can be precisely controlled by lever stroke.

**PUMP CONTROL SYSTEM:** System reducing pump displacement enables both minute operation and saving energy.

**HYDRAULIC SYSTEM:** System combining variable displacement axial pumps and fixed displacement gear pumps provides both independent and combined operations of all functions.

**Main hoist/aux. hoist/boom hoist** – Axial piston motor with counter-balance valve.

**Swing motor** – Axial piston motor.

**Travel motor** – Axial piston motors with brake valves. Spring-applied/hydraulic-released multiple disc brakes are fitted.

**Hydraulic oil reservoir** – 160 liter capacity.

**LOAD HOIST ASSEMBLY:** Front (main) and rear (aux.) operating drums. Each driven by the bi-directional, axial piston motor through reduction gear powering the rope drum in either direction for hoisting or lowering load. 3rd drum equipped as optional extra.

**Clutches** – Power hydraulic actuated, internal expanding, self adjusting 2-shoe type.

**Brakes** – External contracting band type operated by foot pedal with locking latch. For crane mode, automatic brake (spring applied, hydraulically released) is applied when control lever in neutral position. For bucket mode, free-fall is available when control lever in neutral position.

**Locks** – Electrically operated drum lock pawl.

**BOOM HOIST ASSEMBLY:** Driven by the bi-directional, axial piston motor through reduction gear powering the rope drum in either direction for hoisting or lowering boom.

**Brake** – Spring applied, hydraulically released multiple disc type.

**Lock** – Electrically operated drum lock pawl.

**SWING:** Driven by axial piston motor, through reduction gear.

**Brake** – Brake is applied by spring and released by hydraulic cylinder.

**Lock** – Mechanically operated pin connection frame lock.

**Speed** – 3.0 rpm.

**OPERATOR'S CAB:** Full vision compartment with safety glass panels, the completely independent cab is insulated against noise and vibration.

**COUNTERWEIGHT:** Removable, 4 blocks mounted on rear of upper frame by bolts.

**POWER UNIT:**

Make & Model	HINO HO8CT
Type	Water-cooled, 4-cycle diesel engine
No. of cylinders	6
Bore & Stroke	108mm X 118mm
Displacement	6,485 cc
Rated output	150 ps/2,100 rpm
Max. torque	52 kg-m/1,600 rpm
Fuel tank	280 liters

### Lower Machinery

**LOWER FRAME:** All welded robust rolled steel, box construction.

**SIDE FRAMES:** All welded robust rolled steel. Connected to lower frame by links and pins.

**ROLLERS:** Heat treated, mounted on bushings with floating seals requiring no further lubrication.

**Bottom** – 9 pcs. per side frame.

**Top** – 3 pcs. per side frame.

**DRIVE SPROCKETS:** Heat treated, involute splined to drive shaft mounted on antifriction bearings.

**IDLERS:** Heat treated, mounted on bushings with floating seals requiring no further lubrication.

**TRACKS:** Heat treated, self cleaning, two lug type, multiple hinged shoes, 58 pcs. per side frame.

**Shoe width** – 760 mm

Tractor type link shoe (58 pcs. per side frame) is available as option.

**TRACK TENSION ADJUSTER:** Adjusted by hydraulic cylinders at the idler blocks. Tension can be automatically released when abnormal load occurred on tracks.

**TRAVEL AND STEER:** Axial piston motor with reduction gear is located at inner drive end of each crawler side frame. Each track is driven simultaneously or individually for straight-line travel, or pivot turn, or the tracks can be counter-rotated for spin-turns.

**Brake** – Spring applied, hydraulically released multiple disc brakes applied automatically when control lever in neutral position.

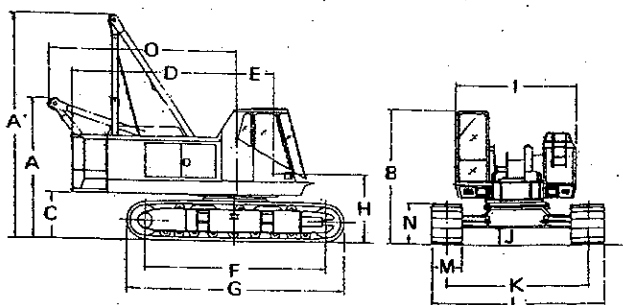
**Speed** – Two speed range

2.0/1.2 km/h ..... Pump control "OFF" (ordinary).

0.4/0.2 km/h ..... Pump control "ON"

#### General Dimensions

A : Height over low gantry unit	3.225m
A' : Height over high gantry unit	3.425m
B : Height of cab	3.100m
C : Counterweight ground clearance	1.095m
D : Radius of rear end	3.900m
E : Center of rotation to boom foot pin	0.950m
F : Center to center distance of tumbler	4.840m
G : Overall length of crawler	5.725m
H : Height from ground to boom foot pin	1.650m
I : Overall width of house	3.090m
J : Ground clearance	0.410m
K : Center to center distance of crawler	
extended	3.590m
retracted	2.540m
L : Overall width of crawler	
extended	4.350m
retracted	3.300m
M : Shoe width	0.760m
N : Height of shoe	0.985m
O : Tail swing radius at low gantry	4.720m



We are constantly improving our products and therefore reserve the right to change designs and specifications without notice.

**SUMITOMO (S.H.I.) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**

K & T Bldg. 1-28-44, Shinkawa, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan



**CRANE BOOMS:** Lattice construction; round tubular main chords, alloy hi-ten steel, with bracing of round steel tubing.

Boom connections .....	In-line pin connections.
Basic boom .....	Two-piece, 9.3m basic length; 4.5m base and 4.8m top section; 1.2m deep and 1.27m wide at connections.
Boom point machinery .....	Five head sheaves mounted on antifriction bearings.
Boom extensions .....	Available in 3.05m, 6.1m and 9.15m lengths with pendants. Maximum boom length 52.00m.
Jib .....	Two-piece; 6.1m basic length with 3.05m long base and top sections, 0.5m deep and 0.61m wide at connections.
Jib extensions .....	Available in 3.05m jib extensions. Maximum jib length 15.25m.
Boom plus jib length .....	42.85m + 15.25m

**HOOK BLOCK:**

50 t, four sheaves .....	Standard
15 t, one sheave .....	Optional extra
5t, no sheave .....	Standard for jib

**GANTRY:** Retractable high gantry.

**LINE SPEED:**

Drums	Root dia.	Type	Line speed (Hoisting, Lowering)		Cable dia.
			Pump control "OFF" (Ordinary)	Pump control "ON"	
Main hoist (Front)	400mm	Parallel grooved	High 80 m/min Low 40 m/min	High 15 m/min Low 7.5 m/min	20mm
Aux. hoist (Rear)	400mm	Parallel grooved	High 80 m/min Low 40 m/min	High 15 m/min Low 7.5 m/min	20mm
3rd drum (option)	320mm	Parallel grooved	65 m/min	12 m/min	16mm
Boom hoist	280mm	Parallel grooved	64 m/min	12 m/min	14mm

**Notes:**

1. Above line speed is based on first layer.
2. Above line speed varies with load.

**HOIST REEVING:**

No. of parts of line	Main hoist									Aux. hoist
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1
Max. load (t)	50.0	44.8	39.2	33.6	28.0	22.4	16.8	11.2	5.6	5.0

**WORKING WEIGHT AND GROUND PRESSURE:**

Shoe width	Weight	Pressure
780 mm	50.2 t	0.64 kg/cm <sup>2</sup>

With basic boom and counterweight. "A" + "B" + "C" + "D"

Weight without counterweight and front attachment: approx. 31.6 t

**COUNTERWEIGHT:** "A" (6,100 kg) + "B" (2,600 kg) + "C" (2,600 kg) + "D" (4,600 kg) Total 15,900 kg

**SAFETY DEVICE:** Hook over hoist limiting device, boom over hoist limiting device, boom angle indicator, boom back stop, drum pawl lock for main, aux. and boom hoist drum safety valve in hydraulic circuit, swing alarm, load moment limiter (optional extra).

**GRADEABILITY:** 40% (22°)  
with basic boom and counterweight

We are constantly improving our products and therefore reserve the right to change designs and specifications without notice.

**SUMITOMO (S.H.I.) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**

K & T Bldg. 1-28-44, Shinkawa, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan



**CLAMSHELL BOOMS:** Lattice construction; round tubular main chords, alloy, high steel, with bracing of round steel tubing.

Boom connections ... In-line pin connections.

Basic boom ... Two-piece, 9.3m basic length; 4.5m base and 4.8m top section; 1.2m deep and 1.27m wide at connections.

Boom point machinery ... Five head sheaves mounted on anti-friction bearings.

Boom extensions ... Available in 3.05m, 6.1m and 9.15m lengths with pendants. Maximum boom length 18.45m.

**MAXIMUM CLAMSHELL RATING: 5.0t**

**COUNTERWEIGHT:** 15.9t

**SAFETY DEVICE:** Boom over hoist limiting device, drum pawl lock for closing; holding and boom hoist drum, swing lock, safety valve in hydraulic circuit, boom angle indicator, boom back stop.

**TAGLINE WINDER:** Spring-wound, drum-type mounted on boom, single stage type ..... Standard  
Spring-wound, drum-type mounted on boom, double stage type ..... Optional extra  
Hydraulic type mounted in front of the revolving frame ..... Optional extra

**GRADEABILITY:** 40% (22°)  
with basic boom, 1.0m<sup>3</sup> bucket and counterweight.

**LINE SPEED:**

Drums	Root dia.	Type	Line speed (Hoisting Lowering)		Cable dia.
			Pump control "OFF" (Ordinary)	Pump control "ON"	
Holding	400mm	Parallel grooved	High 80 m/min Low 40 m/min	High 15 m/min Low 7.5 m/min	20mm
Closing	400mm	Parallel grooved	High 80 m/min Low 40 m/min	High 15 m/min Low 7.5 m/min	20mm
3rd drum (option)	320mm	Parallel grooved	65 m/min	12 m/min	16mm
Boom hoist	280mm	Parallel grooved	64 m/min	12 m/min	14mm

**Notes:**

1. Above line speed is based on first layer.
2. Above line speed varies with load.

**GANTRY:** Retractable high gantry

**WORKING WEIGHT AND GROUND PRESSURE:**

Shoe width	Weight	Pressure
760 mm	52.1 t	0.67 kg/cm <sup>2</sup>

**Notes:**

1. With basic boom, 1.0m<sup>3</sup> bucket and counterweight.
2. Weight without counterweight and front attachment: approx. 31.6t

**SC500 CLAMSHELL CAPACITIES AND WORKING RANGES:**

(in metric tons)

Boom length (m)											
9.30			12.35			15.40			18.45		
R (m)	A (°)	L (t)	R (m)	A (°)	L (t)	R (m)	A (°)	L (t)	R (m)	A (°)	L (t)
6.0	61.3	5.0									
7.0	53.8	5.0	7.0	63.6	5.0						
8.0	45.4	5.0	8.0	58.4	5.0	8.0	65.2	5.0			
9.0	35.3	5.0	9.0	52.6	5.0	9.0	61.0	5.0	9.0	66.2	5.0
			10.0	46.3	5.0	10.0	56.6	5.0	10.0	62.7	5.0
			12.0	30.8	5.0	12.0	46.9	5.0	12.0	55.4	5.0
						14.0	35.2	5.0	14.0	47.3	5.0
									16.0	37.8	5.0

R: Working radius A: Boom angle L: Rated load

**Notes:**

1. Following weight of bucket plus load should not exceed above rated loads.

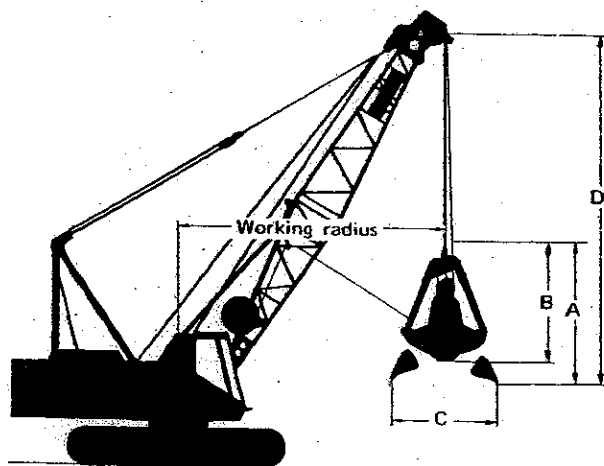
Bucket capacity	0.6m <sup>3</sup>	0.8m <sup>3</sup>	1.0m <sup>3</sup>	1.2m <sup>3</sup>
Bucket weight	1.6t	2.1t	2.5t	2.3t

2. Boom length shall not exceed 18.45m.

3. Apparent specific gravity of lifting material:

Earth ..... 1.7~1.8t/m<sup>3</sup>  
Gravel ..... 1.8~2.0t/m<sup>3</sup>

4. High gantry is required and side frames must be extended for all operating conditions.



					(in meters)
	Bucket capacity	0.6m <sup>3</sup>	0.8m <sup>3</sup>	1.0m <sup>3</sup>	*1.2m <sup>3</sup>
A	Bucket overall height (opened)	2.8	3.3	3.3	3.2
B	Bucket overall height (closed)	2.4	2.7	2.8	2.8
C	Bucket opening width	2.3	2.5	2.5	2.9
D	Bucket clearance	4.6	5.1	5.1	5.0

\*Light duty service

We are constantly improving our products and therefore reserve the right to change designs and specifications without notice.

**SUMITOMO (S.H.I.) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**

K & T Bldg. 1-28-44, Shinkawa, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan



**DRAGLINE BOOMS:** Lattice construction; round tubular main chords, alloy, hi-tens steel, with bracing of round steel tubing.

**Boom connections ...** in-line pin connections

**Basic boom ...** Two-piece, 9.3m basic length; 4.5m base and 4.8m top section; 1.2m deep and 1.27m wide at connections.

**Boom point machinery ...** One head sheave mounted on antifriction bearings.

**Boom extensions ...** Available in 3.05m, 6.1m and 9.15m lengths with pendants.

**MAXIMUM DRAGLINE RATING:** 5.0 t

**GANTRY:** Retractable high gantry.

#### WORKING WEIGHT AND GROUND PRESSURE:

Shoe width	Weight	Pressure
780 mm (Standard)	46.0 t With basic boom	0.59 kg/cm <sup>2</sup>
	46.6 t With 18.45m boom	0.60 kg/cm <sup>2</sup>

(With boom, 1.0m<sup>3</sup> bucket and counterweight)

**COUNTERWEIGHT:** "A" (6.1 t) + "D" (4.8 t)

**SAFETY DEVICE:** Boom hoist limiting device, boom angle indicator, boom back stop, drum lock pawl for front, rear and boom hoist.

**FAIRLEAD:** Full-revolving type.

**GRADEABILITY:** 40% (22°)

#### LINE SPEED:

Drums	Root dia.	Type	Line speed (Hoisting, Lowering)		Cable dia.
			Pump control "OFF" (Ordinary)	Pump control "ON"	
In haul (Front)	400mm	Parallel grooved	High 80 m/min Low 40 m/min	High 15 m/min Low 7.5 m/min	20mm
Hoisting (Rear)	400mm	Parallel grooved	High 80 m/min Low 40 m/min	High 15 m/min Low 7.5 m/min	20mm
3rd drum (option)	320mm	Parallel grooved	65 m/min	12 m/min	16mm
Boom hoist	280mm	Parallel grooved	64 m/min	12 m/min	14mm

#### Notes:

1. Above line speed is based on first layer.
2. Above line speed varies with load.

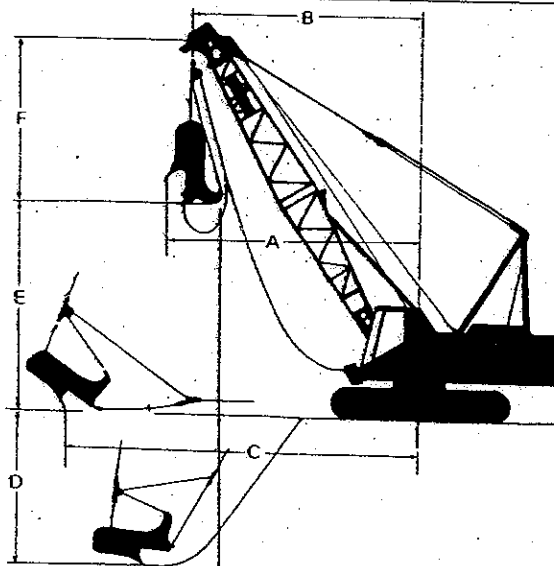
#### SC500 DRAGLINE CAPACITIES AND WORKING RANGES:

Boom length (m)			(in meters)											
Boom angle (°)			9.30			12.35			15.40			18.45		
Rated load (t)			5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
A	Max. dumping radius (m)	0.6 m <sup>3</sup>	9.9	9.1	8.0	12.6	11.4	9.9	15.2	13.7	11.9	17.9	16.1	13.9
		0.8~1.0 m <sup>3</sup>	10.2	9.4	8.3	12.9	11.7	10.2	15.5	14.0	12.2	18.2	16.4	14.2
		1.2 m <sup>3</sup>	10.1	9.3	8.2	12.8	11.6	10.1	15.4	13.9	12.1	18.1	16.3	14.1
B	Working radius (m)		9.4	8.6	7.5	12.1	10.9	9.4	14.7	13.2	11.4	17.4	15.6	13.4
C	Digging radius on G.L. (m)		12.1	11.9	11.3	15.5	15.1	14.3	18.8	18.3	17.3	22.2	21.6	20.4
D	Digging depth (m)		5.8	5.7	5.2	8.4	8.1	7.5	10.8	10.5	9.7	13.4	12.9	12.0
E	Dumping height (m)	0.6~0.8 m <sup>3</sup>	2.2	3.4	4.5	3.7	5.4	6.9	5.2	7.3	9.2	6.7	9.3	11.5
		1.0~1.2 m <sup>3</sup>	1.4	2.6	3.7	2.9	4.6	6.1	4.4	6.5	8.4	5.9	8.5	10.7
F	Bucket clearance (m)	0.6~0.8 m <sup>3</sup>	3.95											
		1.0~1.2 m <sup>3</sup>	4.75											

1. Weight of bucket plus material shall not exceed above rated loads.
2. Boom length shall not exceed 18.45m.
3. High gantry is required and side frame must be extended for all operating conditions.  
Dimension C and D vary considerably depending on digging conditions and skill of the operator.
4. Apparent specific gravity of lifting material:  
Earth ..... 1.7 ~ 1.8 t/m<sup>3</sup>  
Gravel ..... 1.8 ~ 2.0 t/m<sup>3</sup>  
Kind of bucket (manufacturer's specification)

Bucket capacity (m <sup>3</sup> )	Weight (t)
0.6	0.93
0.8	1.17
1.0	1.40
1.2*	1.60

\*: medium or light duty use.



We are constantly improving our products and therefore reserve the right to change designs and specifications without notice.

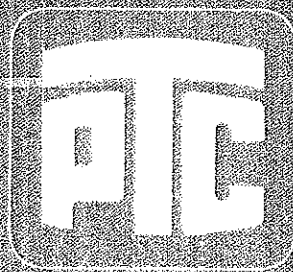
**SUMITOMO (S.H.I.) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**

K & T Bldg. 1-28-44, Shinkawa, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan

## **VIBROHAMMER PTC**



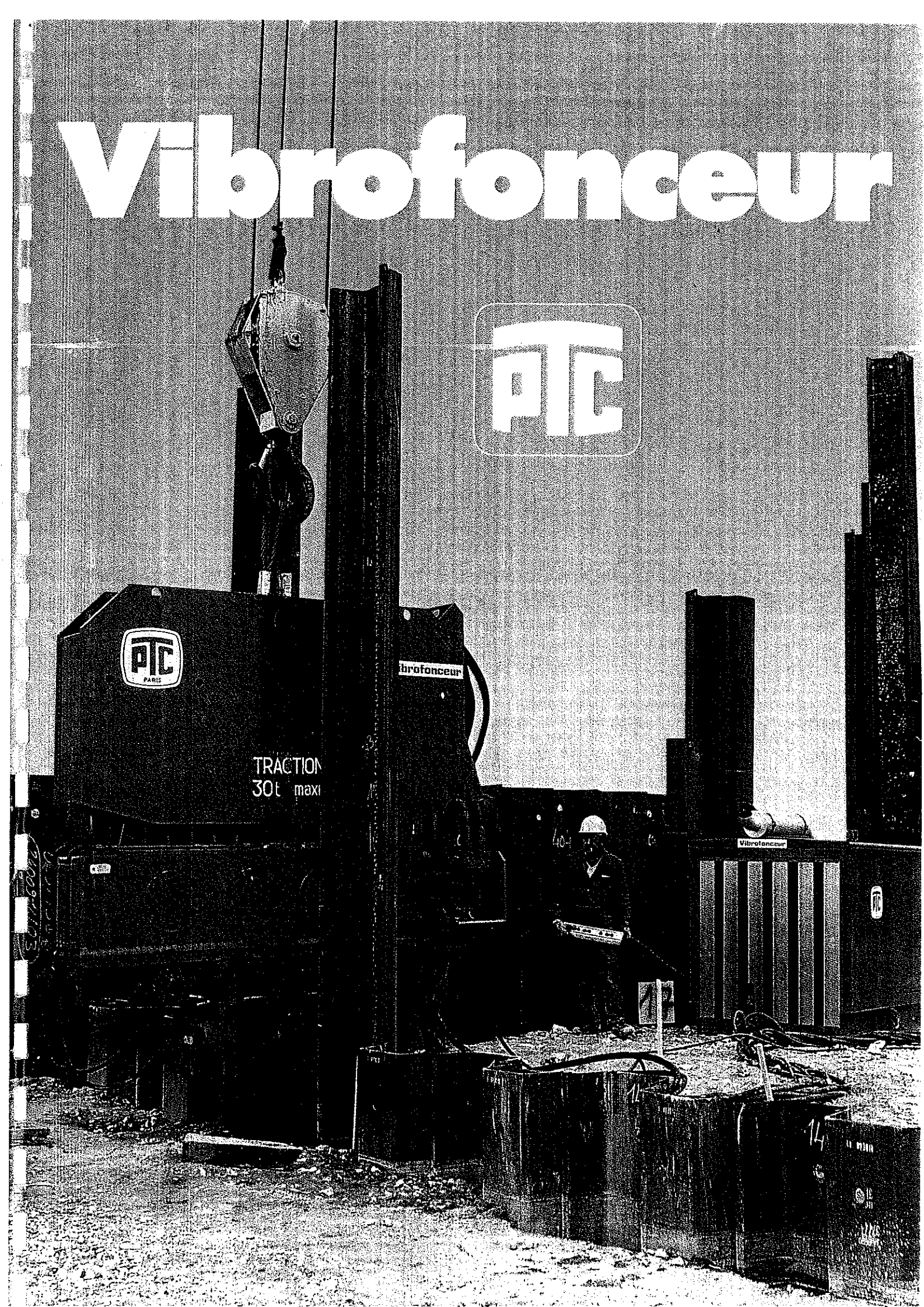
# Vibrofonneur



TRACTION  
30t maxi

Vibrofonneur

Vibrofonneur



# Vibrators at work throughout the world

Twice PTC has made a breakthrough in construction industry technologies : initially in 1928 by inventing the internal vibration of concrete, again in 1956 by introducing vibration into the world of piling for driving and extracting piles.

## Fundamental

The Vibrofonceur (registered trademark) has been changed from electric to hydraulic drive ; it vibrates the casing, the sheet pile or the steel section to be driven or extracted : the ground around the element is also vibrated and its particles can move in relation to each other. The casing, the sheet pile or the steel section is smoothly driven by its own weight added to that of the vibrator, or extracted by simply pulling with the crane handling the vibrator.

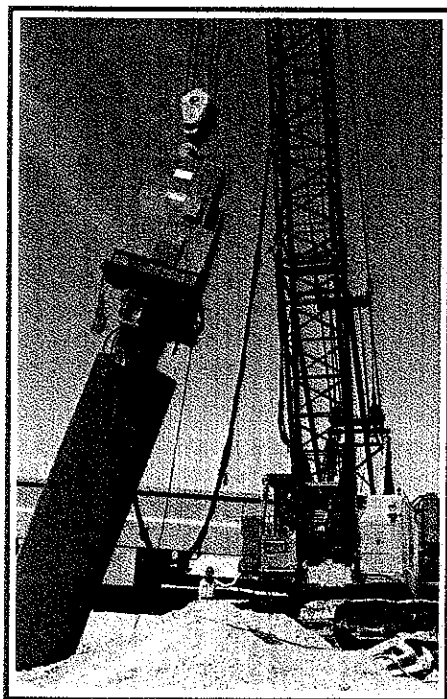
## Applications

Adding their experience to this principle, vibrator users, in close relationship with PTC, have developed a sizeable number of applications such as :

Driving and extracting :

- sheet piles or special sections for cofferdams, impervious walls, cells, quays, retaining walls, trench shoring.
- steel sections such as H-beams for foundation piles and cut off walls.

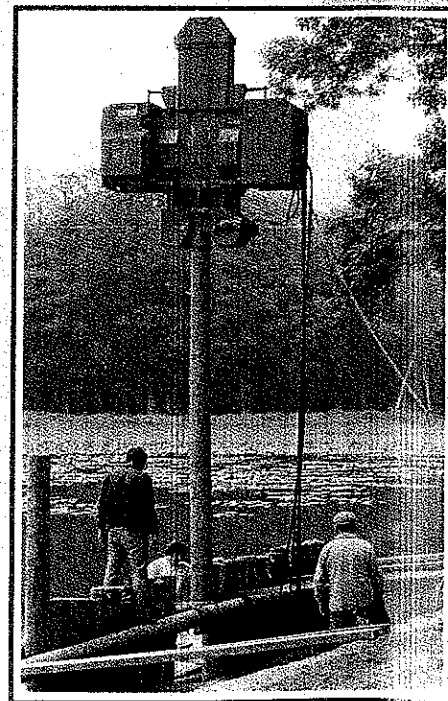
- casings for dolphins, cast-in situ concrete piles, steel or concrete foundations, ground improvement by sand columns, mini-piles.

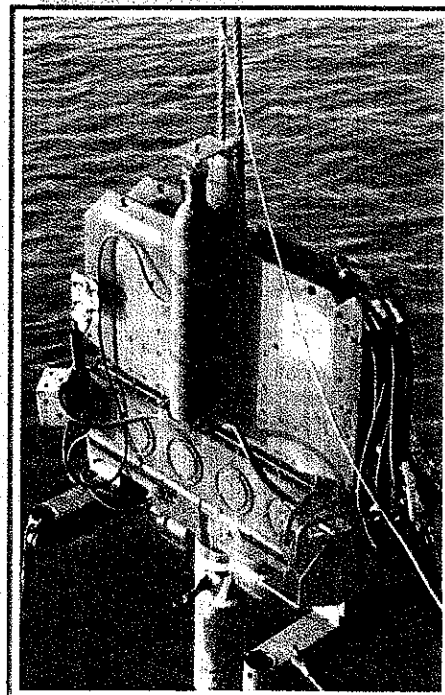
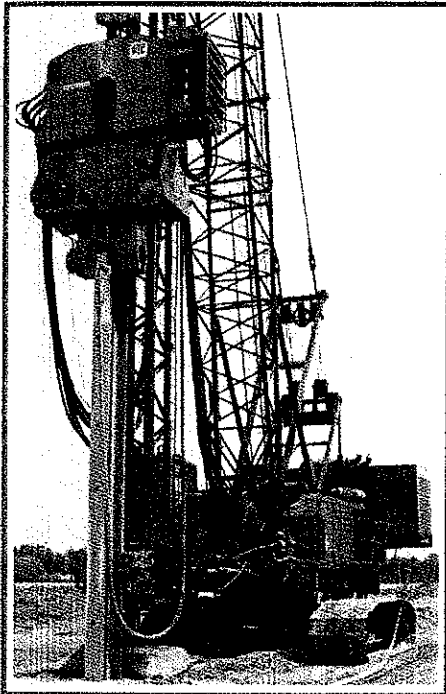
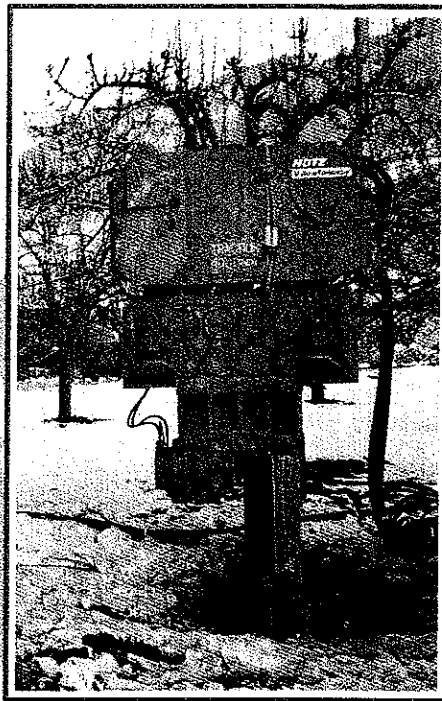


- precast concrete piles.

Under water operation to a depth in excess of 150 metres : driving protection piles for oil wells, anchor piles, foundation casings, sheet piles, etc...

Plastic drain installation.  
Etc...







# Unrivalled field experience

Being highly specialized in applying vibratory equipment to Civil Engineering, PTC has acquired a vast experience of all types of jobsites and offers to contractors the most comprehensive range of piling vibrators : power from 75 to 760 hp, centrifugal force from 22 to over 200 tons. All vibratory driving or extraction problems may be solved by the various types of Vibrofonceurs.

## Versatility

With their modular design, Vibrofonceurs can adapt to all requirements of jobsites : cross section of pile, weight of pile, penetration, nature of soil layers. With only a minor modification, that takes just a few hours, one Vibrofonceur can be put on a new job, totally different from the job it has just completed : various types of clamping heads can match the cross-section of the pile to be driven or extracted.

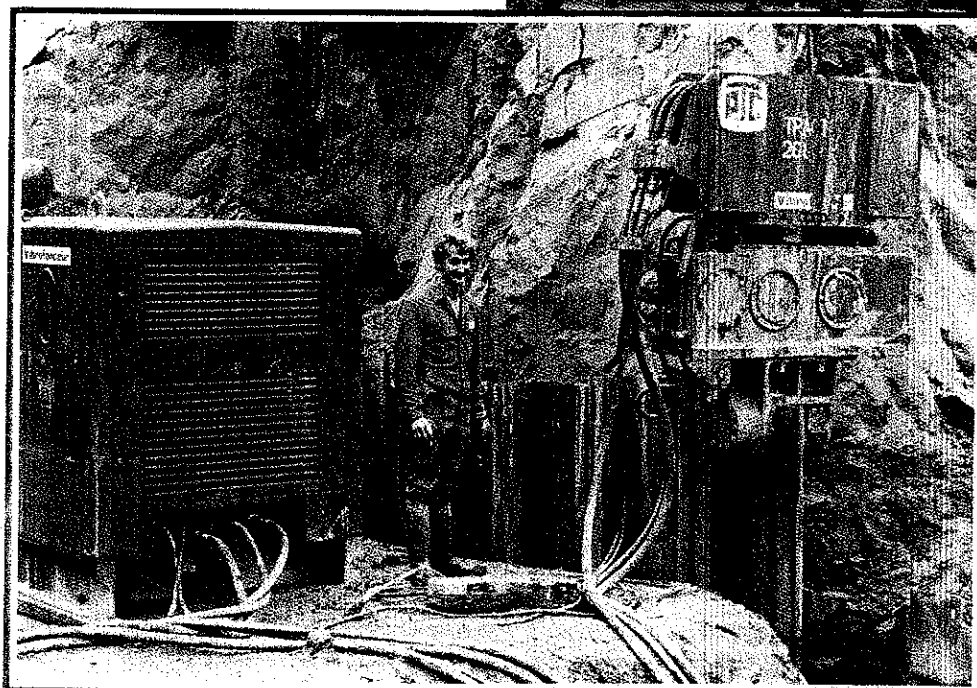
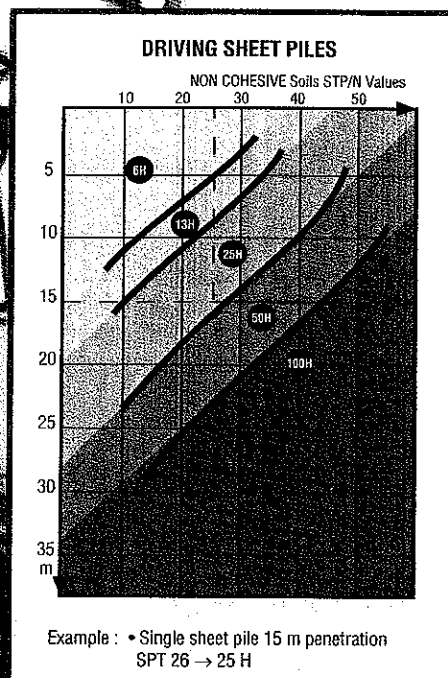
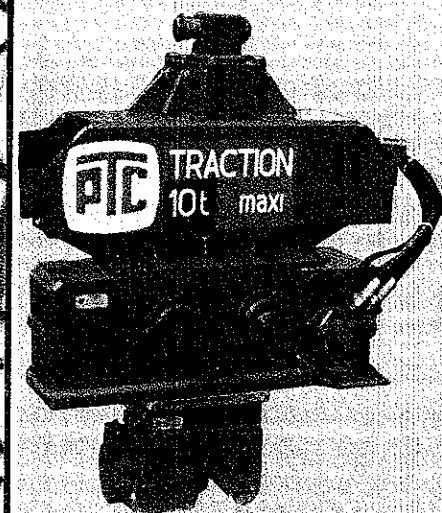
From Cape Canaveral launching platforms in Florida to the pioneer harbour of Yanbu in Saudi Arabia or the Hong Kong underground, over more than 35 years of development and application, PTC units have met practically all job conditions, including of course under water operations.

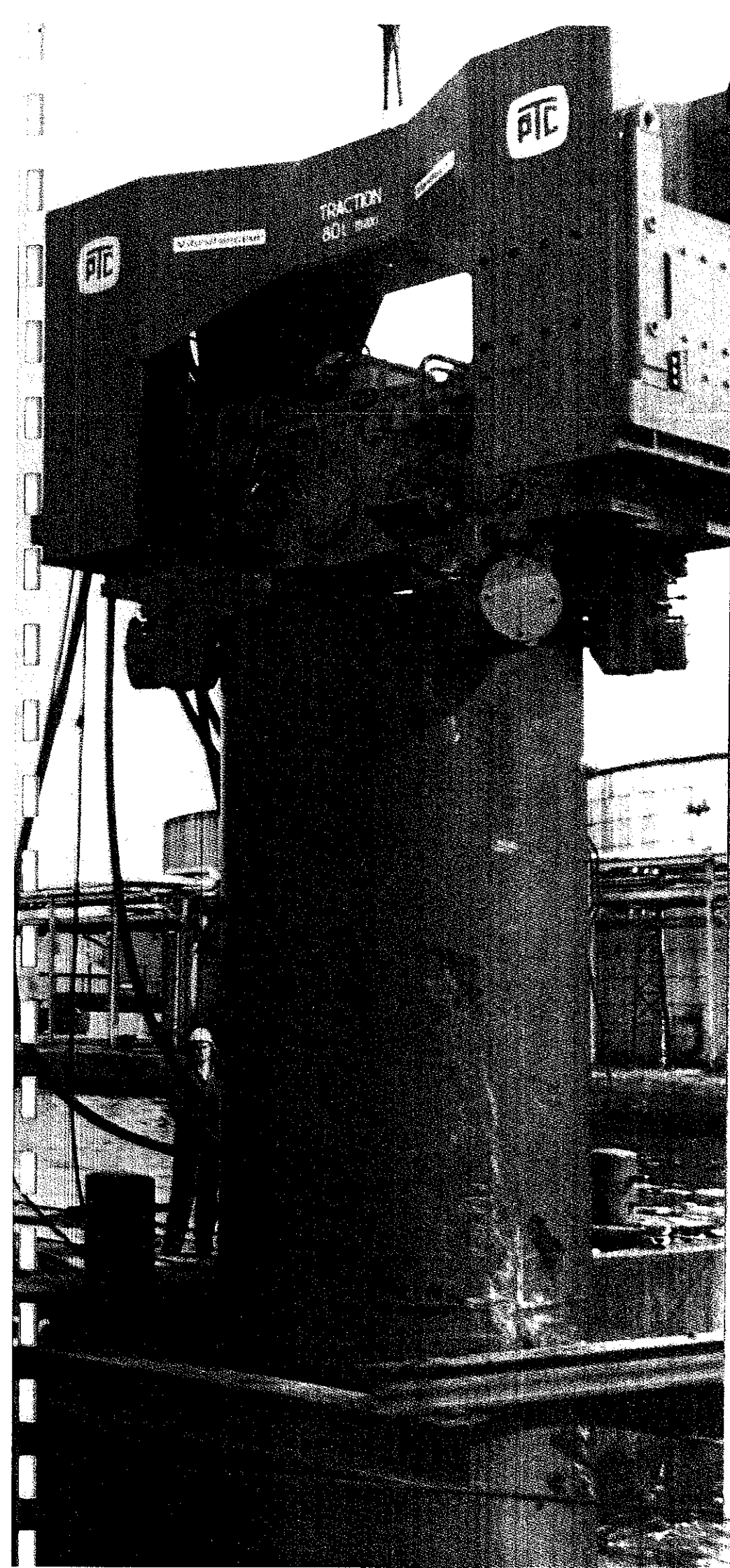
Selecting a Vibrofonceur is based on :

- cross section of pile
- weight of pile
- penetration
- nature of soil layers
- porosity of soil

In many instances, jetting with compressed air or water under pressure will greatly assist penetration.

Experience has allowed a selection chart to be drawn which can give some guidance in vibrator selection.





# PTC : in the forefront of progress

Having invented the vibrodriving technique, PTC has constantly improved its design and has adapted its machines to the permanently growing requirements of field users.

The original electric drive of Vibrofonceurs has been superseded by the hydraulic drive for lower weight to power ratio, better flexibility of operation, faster rate of penetration, stepless frequency control, possibility of working under water to significant depths.

## The City vibrators

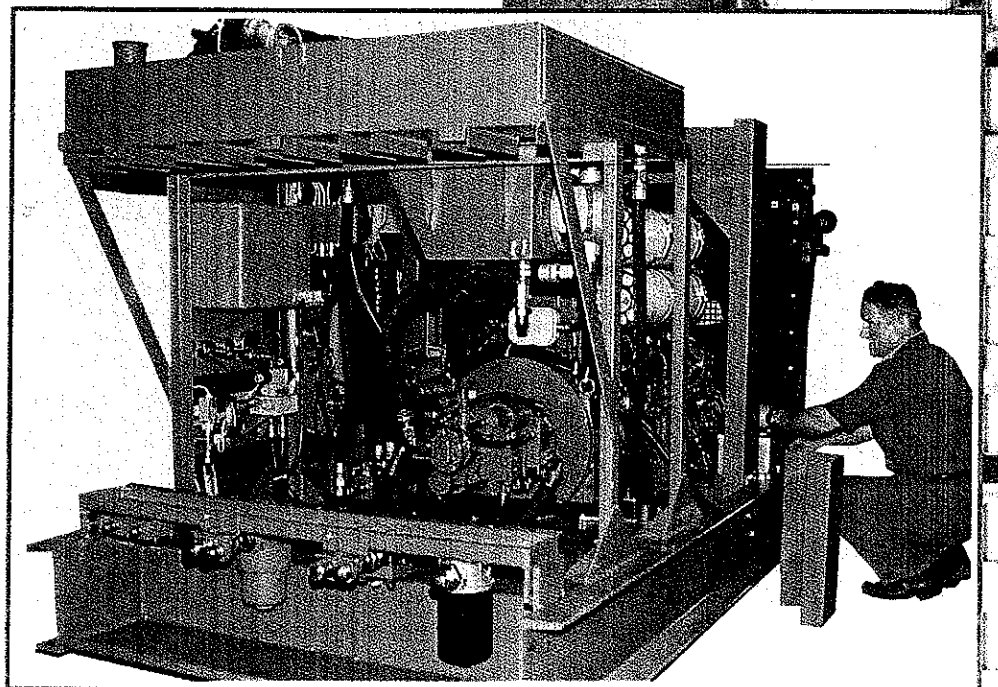
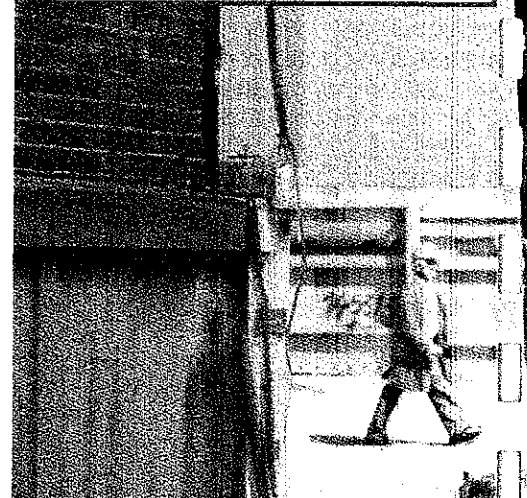
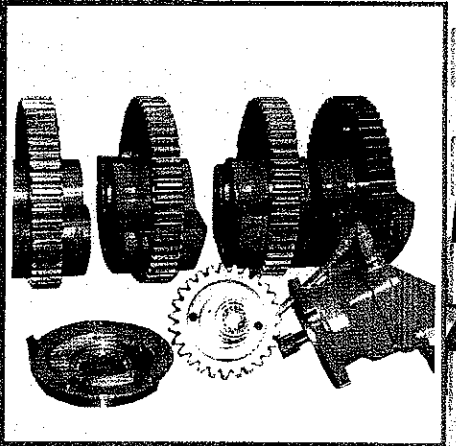
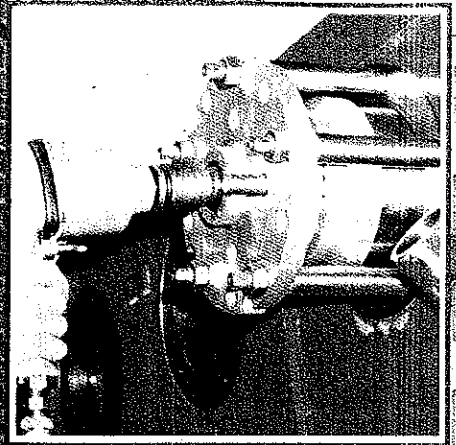
In parallel to its standard line of vibrators with maximum frequencies ranging from 21 to 30 Hz (1300 to 1800 vpm) depending on the types, PTC has developed a range of high frequency Vibrofonceurs, called City Vibrators. They are run at 38 Hz (2300 vpm) and transmit into the ground a much lower level of vibrations : as they do not damage construction next to the jobsite, high frequency vibrators can operate in cities without any special operational attention.

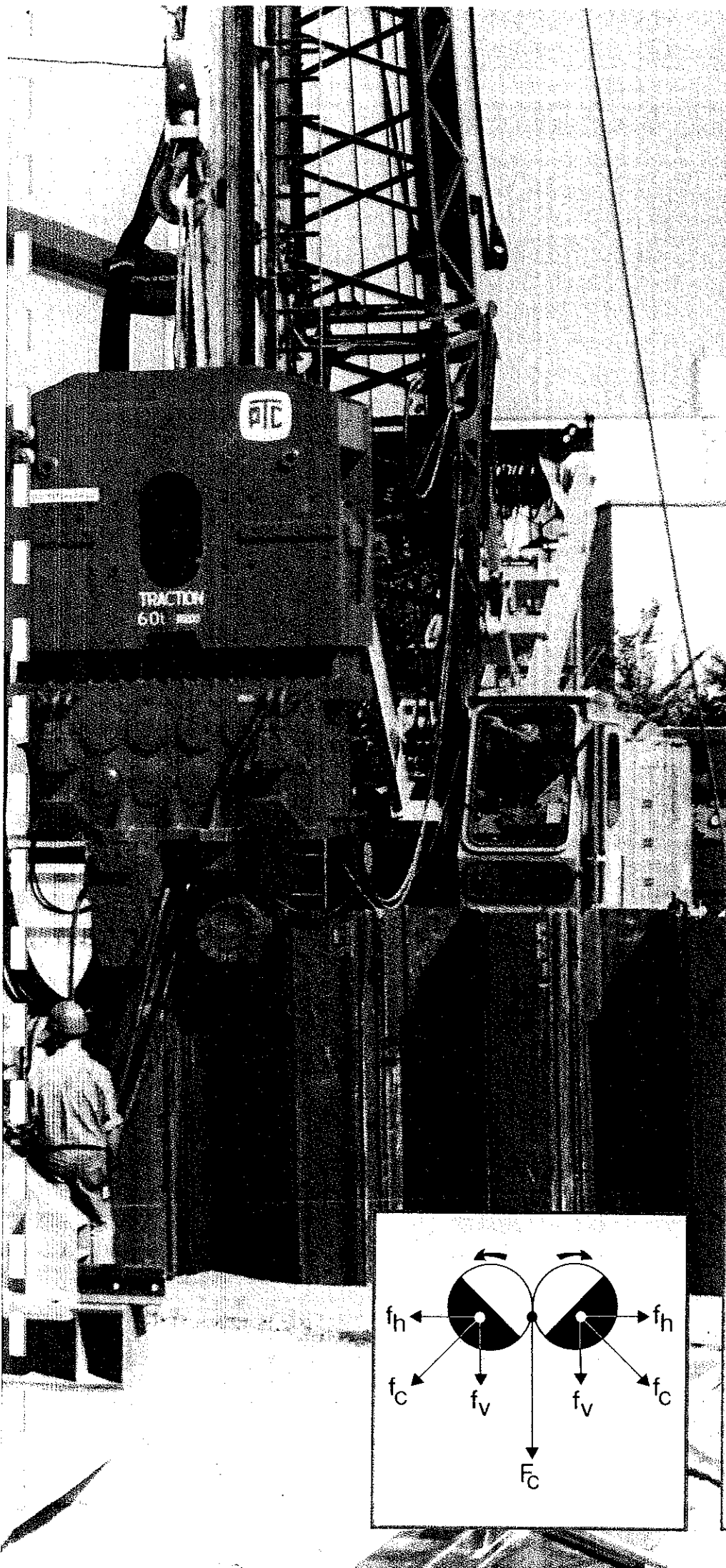
For that reason, PTC assembles carefully silenced power packs, while its vibrators generate a low sound level.

To cope with this new technique, PTC had to master an

increased machining accuracy, at the same time introducing new materials and creating special assembly tools.

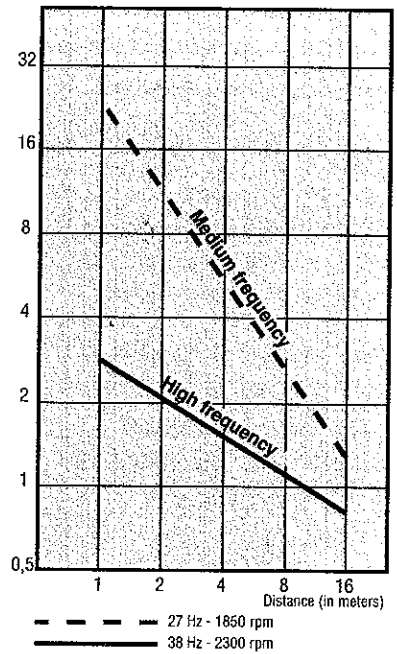
Having extended its knowhow in the field of high frequency units, PTC has been in a position to improve the efficiency of medium frequency Vibrofonceurs : for instance, one of the largest type units can be assembled with a 115 m.kg eccentricity or for obtaining 25 Hz (1500 vpm) with a slightly lower eccentricity. Its operating speed, mainly for cut-off wall installation, turns it into a high productivity machine. Operating cycles for 15 to 20 m penetration have been reduced from 15/20 minutes to about 5 minutes.





## TRANSMISSION OF VIBRATIONS TO THE ENVIRONMENT

Soil particle velocity (in mm/s)



## THE MAIN VIBROFONCEUR PARAMETERS

**POWER.** The centrifugal force is provided by one or more motors.

**MOMENT.** For each eccentric is the product of the mass ( $m$ ) of the eccentric and the distance ( $r$ ) between its centre of gravity and its rotational axis :

$$M' = m \cdot r$$

The static moment of the vibrator is equal to the sum of the moments of the eccentrics :

$$M' = m' \times n^{\circ} \text{ of eccentrics}$$

**FREQUENCY  $n$ .** Is the number of vibrations per minute which is equal to the speed of the eccentrics in r.p.m.

**CENTRIFUGAL FORCE.** Each eccentric generates a unit centrifugal force

$$f_c = m \cdot r \cdot \omega^2$$

( $\omega$  the angular velocity in radians per second).

The vertical components of the unit centrifugal forces are added to each other to give a total centrifugal force  $F_c$  (driving or extraction force). With the most commonly used units :

$$F_c \text{ max} = 1.118 \times M' \times n^2 \times 10^{-6}$$

$M'$  in m.kg       $n$  in r.p.m.       $F_c$  in tons

**VIBRATING WEIGHT  $m$**  (or dynamic weight). Is the sum of the weights of the vibratory gearbox, the clamping head and the element to be driven or extracted.

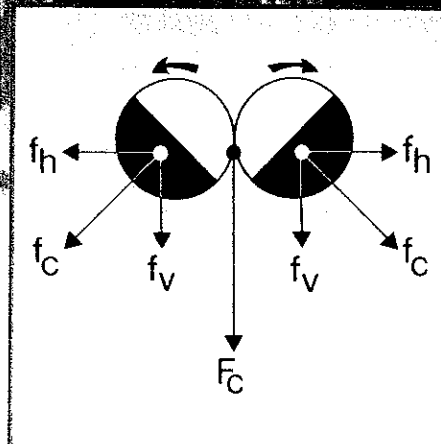
**NON VIBRATING WEIGHT** (or static weight). Is the weight of the suspension yoke and where applicable, additional weights.

**AMPLITUDE  $A$ .** Is the total vertical displacement of vibrating elements during one complete revolution of the eccentrics.

The maximum amplitude is obtained by the formula :

$$A = \frac{2 \times M'}{m_v} \quad \begin{array}{ll} A & \text{in mm} \\ M' & \text{in m.kg} \\ m_v & \text{in t} \end{array}$$

**MAXIMUM PULLING FORCE.** Is the maximum line pull that can be applied to the vibrator yoke before the suspension system strikes the stop plate. The crane should therefore have a lifting capacity equal to the maximum pulling force, particularly in difficult extraction conditions.





# Technical support provided at all times

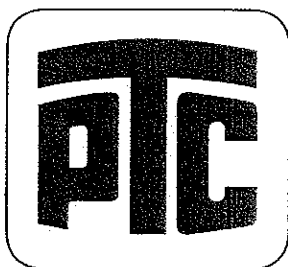
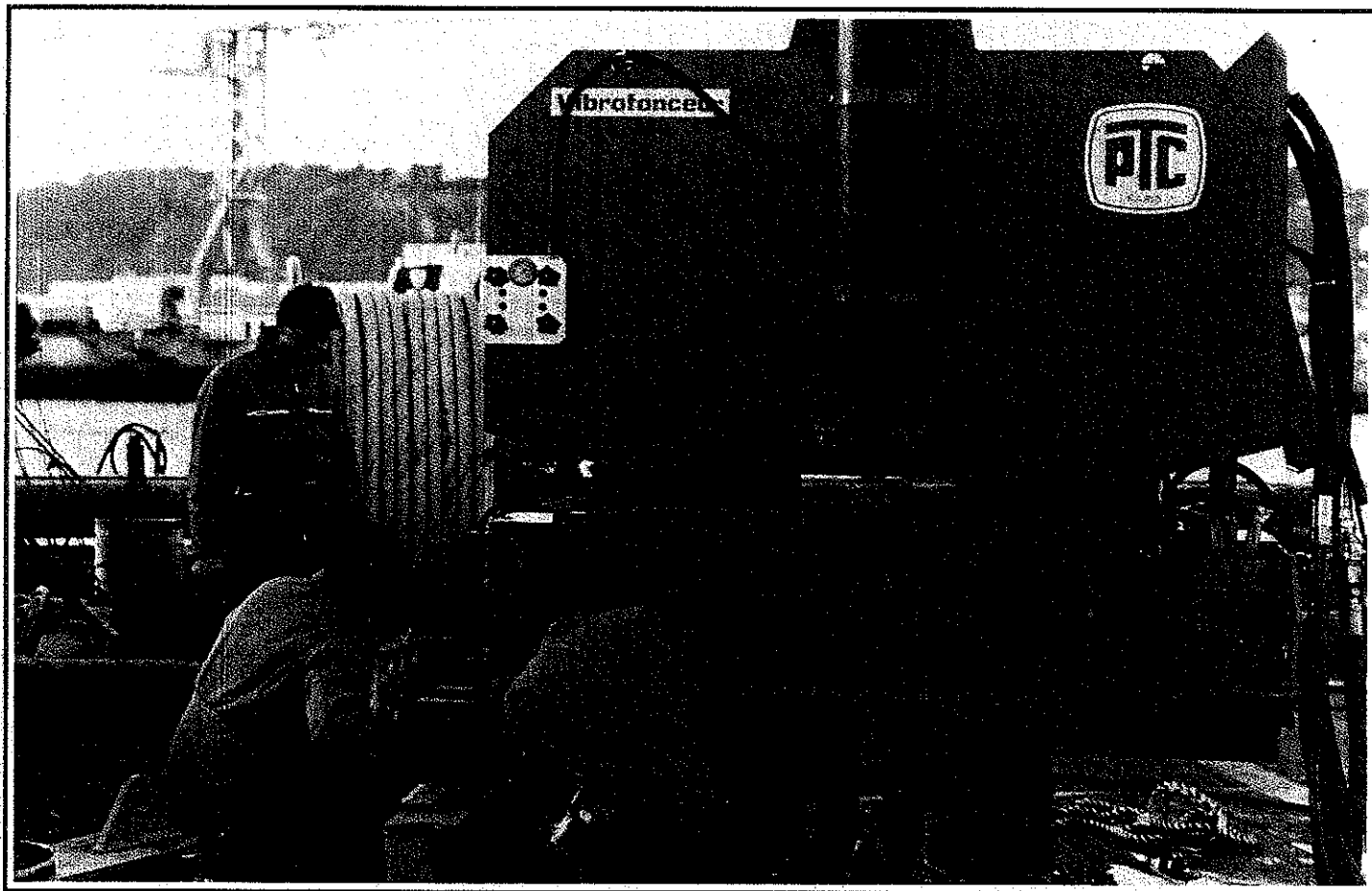
With their output and reliability, Vibrofonceurs are a sound purchase or hire investment.

Their return on investment is based on their constant availability. They are often the heart of construction jobsites which rely totally on their efficiency.

To meet that purpose, PTC carries a large stock of spare parts, that match the operating requirements of its equipment.

With the same target, PTC has, since it has been founded, made available to its clients a team of competent and well trained

engineers and field specialists who can not only help them in selecting equipment matching jobsite specifications, but also take care of preventive maintenance and adaptation of PTC units wherever they are located in the world.



## PROCÉDÉS TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

158, rue Diderot - 93698 PANTIN CEDEX (France)

Tél. : 33 - 1 - 49.42.72.95  
Télex : 233 091 PTC PARI  
Fax : 33 - 1 - 48.44.00.02



# Standard frequency vibrators

VIBROFONCEUR	6H2	13H1	25H1	25H2	30H1	50H4	100HD
Power of vibrator ..... kW/hp	43/58	83/112	144/196	186/252	195/265	305/414	425/577
Eccentric moment ..... Nm	58	125	200	250	282	500	1150
Maximum Frequency ..... Hz-vpm	31/1850	28/1700	29/1750	28/1650	28/1700	28/1660	23/1400
Max. Centrifugal Force ..... kN	220	400	690	760	910	1540	2510
Max. line pull capacity ..... kN	100	200	400	400	400	400	1200
Vibrating weight ..... kg	650	1220	2100	2100	2100/3100 (1)	4700	8150
Total weight ..... kg	1250	2150	3500	3500	3500/4500 (1)	6500	13000
Maximum amplitude ..... mm	18	21	19	24	27/18 (1)	21	28
Length ..... m	1,100	1,380	2,280	2,280	2,380	2,300	
Maximum width ..... m	0,475	0,680	0,650	0,780	0,660	1,505	
Centre width maximum ..... m	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,800	
Height without clamp ..... m	1,230	1,350	1,800	1,800	2,420	3,000	

Power Pack	85	180	260	350	350	540	800
Intermittent rating of engine DIN 6271 or ISO 3046. kW/hp	60/81	123/167	186/253	242/329	256/348	375/510	560/762
Engine model	JOHN DEERE 4039 D	JOHN DEERE 6059.T	CAT 3306B DIT	CAT 3406B DIT	VOLVO TD121G	CAT 3408B DITA	CAT 3412 DITA
Rotation speed ..... rpm	2500	2400	2200	2100	2200	2100	2100
Maximum oil flow ..... l/mn	85	180	260	350	365	540	800
Working pressure ..... bar	350	350	385	385	385	385	385
Hydraulic oil capacity ..... l	125	180	310	310	630	820	
Fuel capacity ..... l	150	180	400	400	1000	1100	
Length ..... m	2,400	2,700	3,860	4,225	4,700	5,000	
Width ..... m	0,950	1,270	1,600	1,600	1,800	2,040	
Height ..... m	1,480	1,810	1,870	2,070	2,310	2,275	
Weight without fuel ..... kg	1500	2200	4500	5000	7000	10000	

## Connecting hoses

Standard length ..... m	20	30	30	30
Weight ..... kg	104	200	350	570

## Standard clamping head for :

- Single or double sheet piles Concrete piles. Sections			Polygrip 100 t Weight 1250 kg	Polygrip 200 t Weight 3900 kg	Polygrip 200 t Weight 3900 kg
- Single sheet piles (not Z shaped) Double straight web and Z shaped sheet piles. Sections	Agriplex 40 t Weight 215 kg	Agriplex 55 t Weight 340 kg	Agriplex 110 t Weight 750 kg	Agriplex 200 t Weight 2200 kg	Agriplex 200 t Weight 2200 kg
- Double sheet piles (not Z shaped)		Multiplex 2x40 t Weight 700 kg	Multiplex 2x55 t Weight 1220 kg	Multiplex 2x110 t Weight 2200 kg	Multiplex 2x150 t Weight 3100 kg
- Casings. Most box piles	Duplex 2x40 t Weight 430 kg	Duplex 2x40 t Weight 600 kg	Duplex 2x55 t Weight 870 kg	Duplex 2x110 t Weight 1630 kg	Quadriplex 4x110 t Weight 3200 kg Duplex 2x150 t Weight 3100 kg

(1) with shoe plate

158, rue Diderot  
93698 PANTIN CEDEX (France)  
Tél. : 33-1-49.42.72.95  
Télex : 233 091  
Fax : 33-1-48.44.00.02



PROCÉDÉS TECHNIQUES  
DE CONSTRUCTION

# High frequency vibrators

<b>VIBROFONCEUR</b>	<b>7HF3</b>	<b>13HF3</b>	<b>15HF3</b>	<b>23HF3</b>	<b>30HF3</b>	<b>46HF3</b>
Power of vibrator ..... kW/hp	85/115	163/221	178/242	182/247	288/391	413/562
Eccentric moment ..... Nm	65	130	150	230	260	460
Maximum Frequency ..... Hz-vpm	38/2300	38/2300	38/2300	38/2300	38/2300	38/2300
Max. Centrifugal Force..... kN	380	770	880	1370	1540	2740
Max. line pull capacity ..... kN	200	300	300	400	400	800
Vibrating weight ..... kg	870	1200	1300	2300	2400	7400
Total weight ..... kg	1800	2500	2600	3900	4000	10400
Maximum amplitude ..... mm	15	22	23	20	22	13
Length ..... m	1,120	1,745	1,745	2,200	2,200	2,140
Maximum width ..... m	0,580	0,620	0,720	0,765	0,765	1,200
Centre width maximum ..... m	0,315	0,315	0,315	0,330	0,330	0,800
Height without clamp ..... m	1,580	1,510	1,510	2,030	2,030	2,800
<b>Power Pack</b>						
	<b>180</b>	<b>260</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>540</b>	<b>800</b>
Intermittent rating of engine DIN 6271 or ISO 3046 kW/hp	123/167	186/253	242/329	242/329	375/510	560/762
Engine model .....	JOHN DEERE 6059 T	CAT 3306B DIT	CAT 3406B DIT	CAT 3406B DIT	CAT 3408B DITA	CAT 3412 DITA
Rotation speed ..... rpm	2400	2200	2100	2100	2100	2100
Maximum oil flow ..... l/mn	180	260	350	350	540	800
Working pressure ..... bar	350	385	385	385	385	385
Hydraulic oil capacity ..... l	180	310	310	310	630	820
Fuel capacity ..... l	180	400	400	400	1000	1100
Length ..... m	2,700	3,860	4,225	4,225	4,700	5,000
Width ..... m	1,270	1,600	1,600	1,600	1,800	2,040
Height ..... m	1,870	1,870	2,070	2,070	2,310	2,275
Weight without fuel ..... kg	2200	4500	5000	5000	7000	10000
<b>Connecting hoses</b>						
Standard length ..... m	30	30	30	30	30	30
Weight ..... kg	200	350	350	350	570	550
<b>Standard clamping head for :</b>						
- Single or double sheet piles Concrete piles. Sections		Polygrip 100 t Weight 1250 kg	Polygrip 200 t Weight 3900 kg			
- Single sheet piles (not Z shaped) Double straight web and Z shaped sheet piles. Sections	Agriplex 55 t Weight 340 kg	Agriplex 110 t Weight 750 kg	Agriplex 200 t Weight 2200 kg			
- Double sheet piles (not Z shaped)	Multiplex 2x40 t Weight 700 kg	Multiplex 2x55 t Weight 1220 kg	Multiplex 2x110 t Weight 2200 kg	Multiplex 2x150 t Weight 3100 kg		
- Casings. Most box piles	Duplex 2x40 t Weight 430 kg	Duplex 2x55 t Weight 870 kg	Duplex 2x110 t Weight 1630 kg	Duplex 2x150 t Weight 3100 kg		

158, rue Diderot  
93698 PANTIN CEDEX (France)  
Tél. : 33-1-49.42.72.95  
Télex : 233 091  
Fax : 33-1-48.44.00.02



PROCÉDÉS TECHNIQUES  
DE CONSTRUCTION

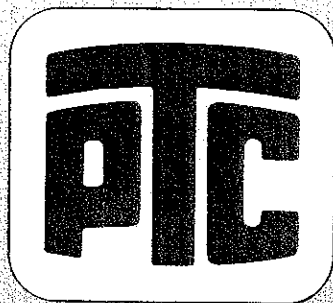
# High Frequency Vibrators " with Variable Eccentricity "

VIBROFONCEUR	10HFV	15HFV	15HFVS	23HFV	30HFV	30HFVS	60HFV
Power of vibrator ..... kW/hp	96/131	162/220	219/298	224/304	304/413	304/413	510/695
Eccentric moment ..... m.kg	0-10	0-15	0-15	0-23	0-27	0-27	0-54
Maximum Frequency ..... Hz-vpm	38/2300	38/2300	38/2300	38/2300	38/2300	38/2300	38/2300
Max. Centrifugal Force..... kN	590	890	890	1360	1600	1600	3190
Max. line pull capacity ..... kN	150	300	300	400	400	400	600
Vibrating weight ..... kg	1500	1650	1650	3200	3300	3600	8000
Total weight ..... kg	2550	2750	2750	4800	4900	5900	11000
Maximum amplitude ..... mm	14	17	15	15	17	16	14
Length ..... m	1,600	1,600	1,600	2,200	2,200	2,350	2,240
Maximum width ..... m	0,780	0,780	0,780	0,860	0,860	1,100	1,400
Centre width maximum ..... m	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,700	0,800
Height without clamp ..... m	1,680	1,900	1,900	2,115	2,115	1,930	2,830
<b>Power Pack</b>	<b>180</b>	<b>260</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>800</b>
Intermittent rating of engine DIN 6271 or ISO 3046 .... kW/hp	123/167	186/253	242/329	256/348	375/510	375/510	560/762
Engine model .....	JOHN DEERE 6059 T	CAT 3306B DIT	CAT 3406B DIT	VOLVO TD121G	CAT 3408B DITA	CAT 3408B DITA	CAT 3412 DITA
Rotation speed ..... rpm	2400	2300	2300	2300	2100	2100	2100
Maximum oil flow ..... l/min	150	300	400	400	560	560	800
Working pressure ..... bar	385	385	385	385	385	385	385
Hydraulic oil capacity ..... l	180	310	310		630	630	820
Fuel capacity ..... l	180	400	400		1000	1000	1100
Length ..... m	2,700	3,860	4,225		4,700	4,700	5,000
Width ..... m	1,270	1,600	1,600		1,800	1,800	2,040
Height ..... m	1,810	1,870	2,070		2,310	2,310	2,275
Weight without fuel ..... kg	2200	4500	5000		7000	7000	10000
<b>Connecting hoses</b>							
Standard length ..... m	30	30	30	30	30	30	30
Weight ..... kg	200	350	350	350	570	570	550
<b>Standard clamping head</b>							
- Single or double sheet piles Concrete piles. Sections		Polygrip 100 t Weight 1250 kg	Polygrip 100 t Weight 1250 kg	Polygrip 200 t Weight 3900 k	Polygrip 200 t Weight 3900 kg	Polygrip 200 t Weight 3900 kg	Polygrip 200 t Weight 3900 kg
- Single sheet piles (not Z shaped) Double straight web and Z shaped sheet piles. Sections	Agriplex 55 t Weight 340 kg	Agriplex 110 t Weight 750 kg	Agriplex 110 t Weight 750 kg	Agriplex 200 t Weight 2200 kg	Agriplex 200 t Weight 2200 kg	Agriplex 200 t Weight 2200 kg	Agriplex 200 t Weight 2200 kg
- Double sheet piles (not Z shaped)	Multiplex 2x40 t Weight 700 kg	Multiplex 2x55 t Weight 1220 kg	Multiplex 2x55 t Weight 1220 kg	Multiplex 2x110 t Weight 2200 kg	Multiplex 2x110 t Weight 2200 kg	Multiplex 2x110 t Weight 1630 kg	Multiplex 2x150 t Weight 3100 kg
- Casings. Most box piles	Duplex 2x40 t Weight 600 kg	Duplex 2x55 t Weight 870 kg	Duplex 2x55 t Weight 870 kg	Duplex 2x110 t Weight 1630 kg	Duplex 2x110 t Weight 1630 kg	Duplex 2x110 t Weight 1630 kg	Quadriplex 4x110 t Weight 3200 kg Duplex 2x150 t Weight 3100 kg

158, rue Diderot  
93698 PANTIN CEDEX (France)  
Tél. : 33-1-49.42.72.95  
Télex : 233 091  
Fax : 33-1-48.44.00.02



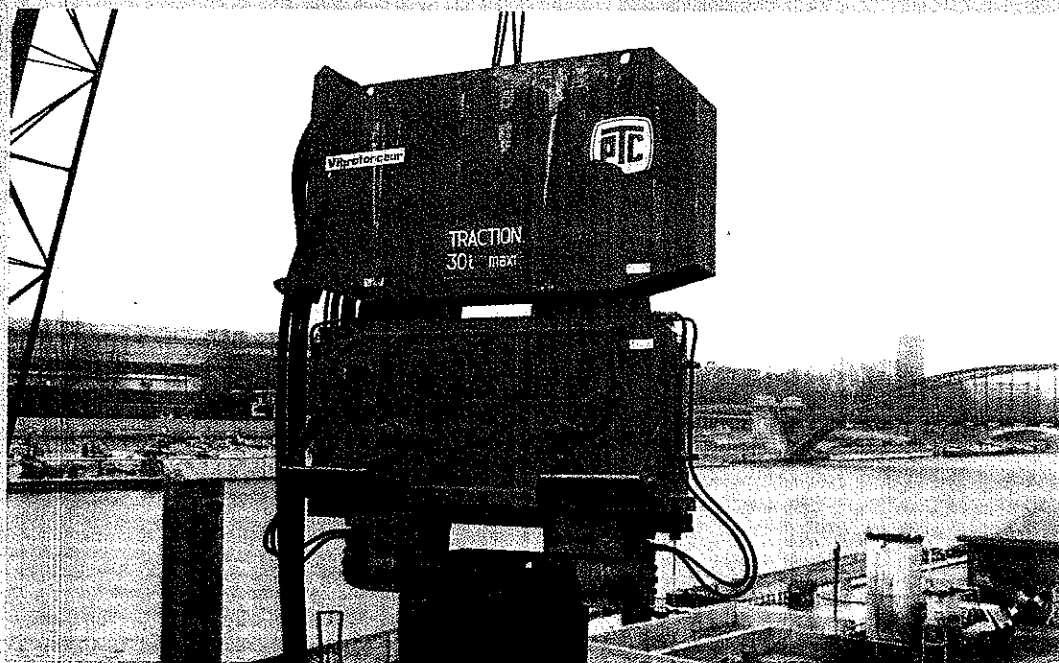
**PROCÉDÉS TECHNIQUES  
DE CONSTRUCTION**



# Vibrofonneur

**A NEW GENERATION OF H.F.V. HIGH FREQUENCY PTC VIBRATOR**  
**With hydraulically controlled variable eccentricity**

1. Capital improvement to the city vibrator range, centrifugal force from 40 to 270 tons.
2. The answer to critical shaking during starting and stopping phases.
3. For environment protection, soil particle velocity maintained well within the limits of standards of regulations already enforced in several countries.

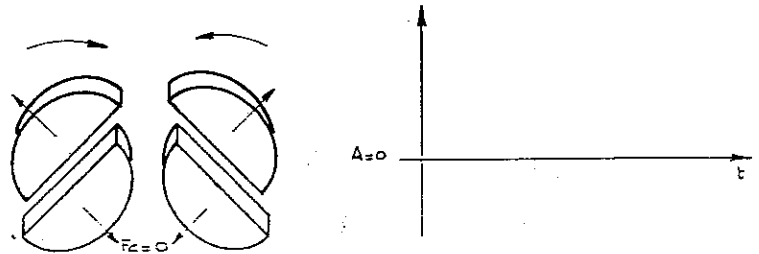


After having introduced vibratory pile drivers in the fifties, PTC now presents a new concept in pile driving: the control of amplitude thanks to variable eccentric moment. The range of PTC-HFV Vibro-fonceurs eliminates drawbacks of standard vibrators emission of damaging vibrations towards crane booms and in the environment and loss of frequency in hard ground conditions inducing high soil particle velocity vibrations.

## I. THE HFV WORKING PRINCIPLE: VARIATION OF ECCENTRICS RELATIVE POSITIONS

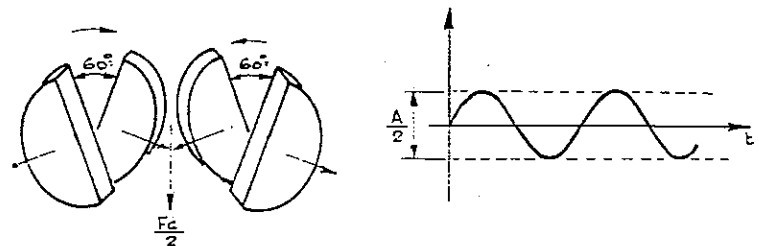
The rotating eccentrics are kept in opposite positions.

The resulting moment is null. There is no amplitude of vibration.



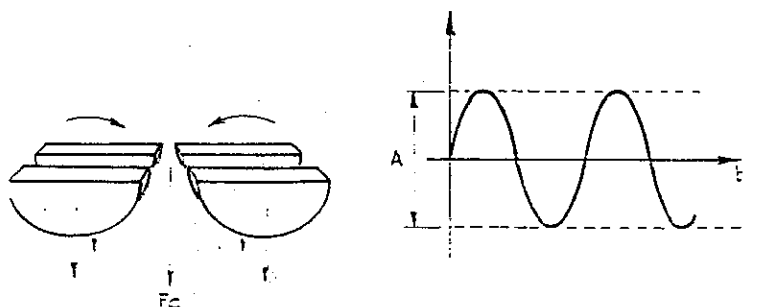
Half of rotating eccentrics have been turned by  $60^\circ$ .

The resulting moment and amplitude of vibration are half of their maximum values.



Half of rotating eccentrics have been turned by a full  $180^\circ$ , thus working in time with the other half.

The resulting moment and amplitude are maximum.



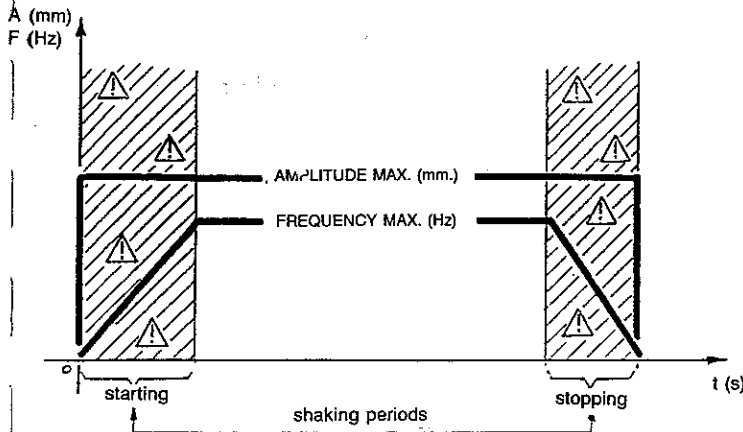
## II. ADVANTAGES OF THE VARIABLE ECCENTRIC MOMENT

No more shaking of crane booms at any time.

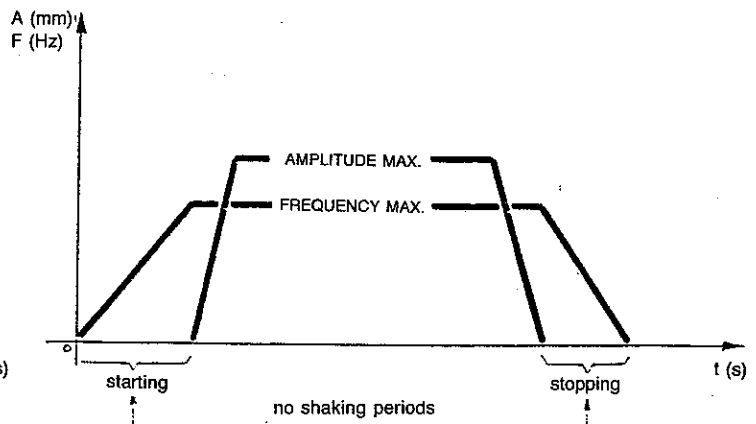
Total elimination of high soil particle velocity vibrations by stable frequency.

### A. WHEN STARTING AND STOPPING A VIBRATOR : NO SHAKING PERIODS

Standard vibrator



PTC "HFV" variable eccentric vibrator

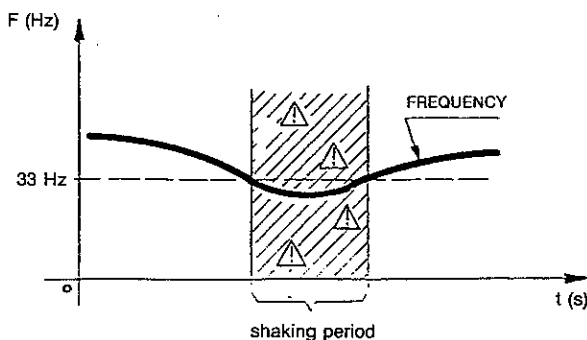


Before vibrator reaches its design frequency, slower revolutions of the eccentrics create low frequency vertical displacements which affect the crane boom and send damaging vibrations into the soil.

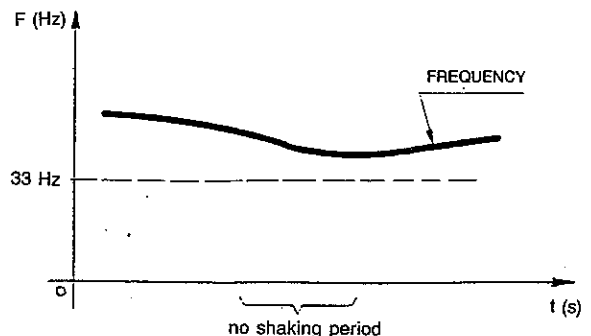
With PTC-HFV Vibrofonceurs, the vibration starts only when the eccentrics have reached the design high speed of rotation. When vibrator is stopped, vibration and amplitude are suppressed before vibrator loses speed.

### B. WHEN DRIVING THROUGH A HARD LAYER : NO SHAKING PERIODS

Standard vibrator



PTC "HFV" variable eccentric vibrator



When a standard vibrator reaches a hard layer, the hydraulic flow has to be reduced to prevent excessive pressure and thus the speed of the hydraulic motor falls as well as the frequency, generating stronger vibrations. A standard vibrator has really no minimum frequency of vibration in hard ground.

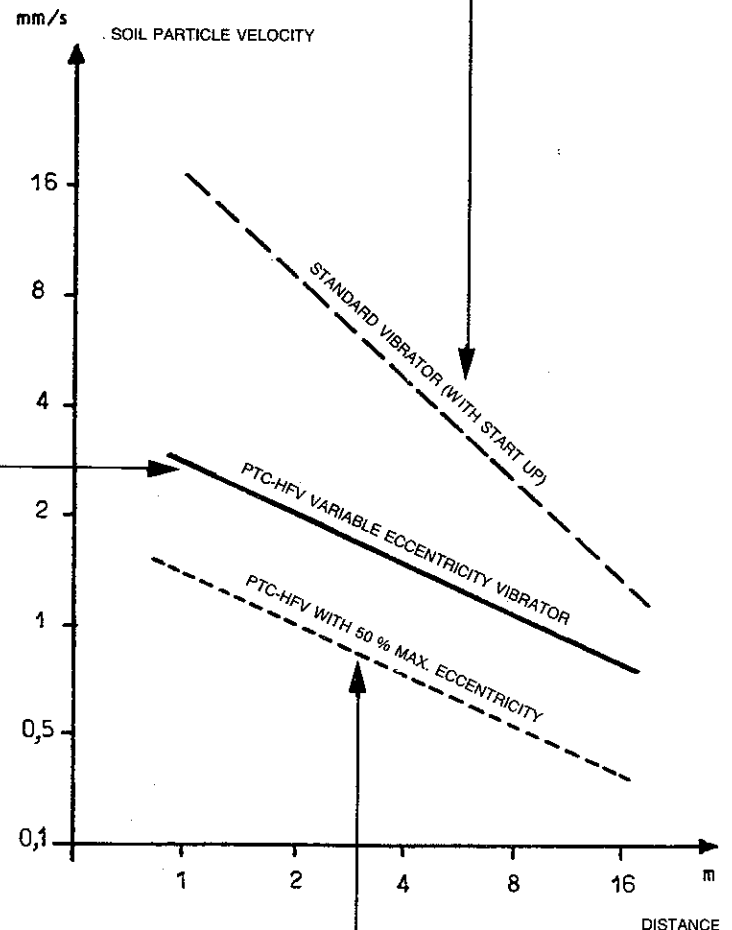
If penetration is taking more power than available, the variable system will adjust the eccentric moment to hold the frequency.

At any time, the variable eccentric system can be cancelled when the operator wishes to use maximum amplitude of vibrator.

### III. LESS VIBRATIONS TRANSMITTED TO THE ENVIRONMENT

The maximum soil particle velocities resulting from the vibrations transmitted to the environment by a standard vibrator are those obtained during start-up, and slowing down and when driving into hard ground conditions.

The maximum particle velocities of the vibration transmitted by a PTC-HFV Vibrofonneur are limited to those associated with high frequency easy driving. Thus PTC-HFV Vibrofonneur works like a high frequency vibrator which knows no start-up nor slowing down transient period. It does not spread high intensity vibrations associated with low frequencies resulting from stopping and restarting halfway through driving into hard soils.



Moreover, near more sensitive areas, with a simple touch of the unique feature of PTC-HFV "control of amplitude", the operator can reduce the vibration amplitude to the level sufficient for driving (often much lower than the fixed amplitude delivered by standard vibrators), thus limiting **when and where required** the maximum soil particle velocity transmitted to environmentally protected areas.

# PTC VIBROFONCEURS FOR DRIVING AND EXTRACTING WITH HYDRAULIC EXCAVATORS

High frequency vibration of PTC VIBROFONCEURS reduces the friction between the soil and the pile. The pile is driven into the ground under its own weight or under pressure from the excavator arm. The vibration also allows easy extraction of the pile by pulling on the excavator arm.

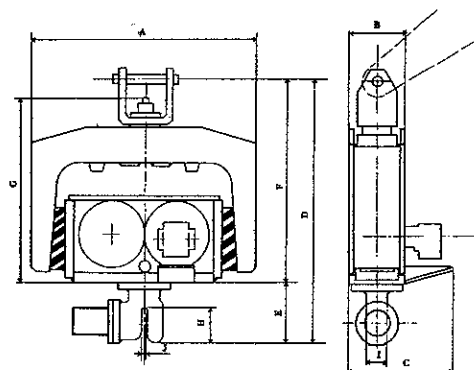
Each model of the PH range of vibrators from PTC can easily be mounted on excavator dipper arm, be powered by the excavator hydraulic (breaker hammer adaptation) and controlled by the excavator operator.

The PH vibrator with its hydraulic motor of different sizes can suit a wide range of excavator sizes and types.

Very light and compact, the PH Vibrofonceurs develop a high centrifugal force. They are equipped with a swivelling pinion for easy adjustment on pile.

Their suspension head elastomeres and use of high frequency eliminate all damaging vibrations to the excavator. They allow a high pushing down thrust from the excavator arm. A clamp for sheet piles by pair and for piles up to 160 mm thickness is available. It permits to drive very close to existing wall.

In option, an hydraulic distribution kit allows the control of the closing and of the opening of the clamp and the start of vibration from only one single hydraulic line controlled by the progressive distributor of the excavator.



	1 PHF2	3 PHF3	7 PHF4	13 PH2
A	480	1040	1040	1280
B	200	260	380	380
C	430	480	610	660
D	1075	1175	1330	1520
E	270	270	400	500
F	805	905	930	1020
G	705	320	830	920
H	160	160	225	243
I	90	90	190	280
J	20	20	35	30

Nota :  
Drawing showing a 3 PHF3 with a 20 t clamp.  
Models without hydraulic kit add 410 mm to dimension A for the kit.



## PH VIBROFONCEURS TECHNICAL SPECIFICATIONS

		1 PHF2	3 PHF3 (1)	7 PHF4	13 PH2
Eccentric moment	m.kg	0.7	3	7	13
Operational frequency	r.p.m.	3000	2800	2400	1850
Max. frequency	r.p.m.	3400	3000	2800	2100
Operational centrifugal force	tons	7	26	45	50
Max. centrifugal force	tons	9	30	60	64
Maximum pull/push	tons	5/5	7.5/9	15/18	15/18
Max. amplitude with clamp	mm	6	13	18	21
Weight (with clamp) (2)	kg	340	830	1250	1560
Maximum pressure	bar	385	385	385	385
Hydraulic oil flow range	l/mm	50-100	85-170	170-310	185-300
Pressure range	bar	200-100	210-180	210-180	210-180
Hydraulic power	kW	10 - 20	30 - 50	60 - 93	65 - 90

(1) with 20 t clamp.

(2) without hydraulic kit, add 250 kg for the hydraulic kit.

## VIBROFONCEUR® " PH " RANGE

158, rue Diderot  
93698 PANTIN CEDEX (France)  
Tél. : 33-1-49.42.72.95  
Télex : 233 091  
Fax : 33-1-48.44.00.02



PROCÉDÉS TECHNIQUES  
DE CONSTRUCTION

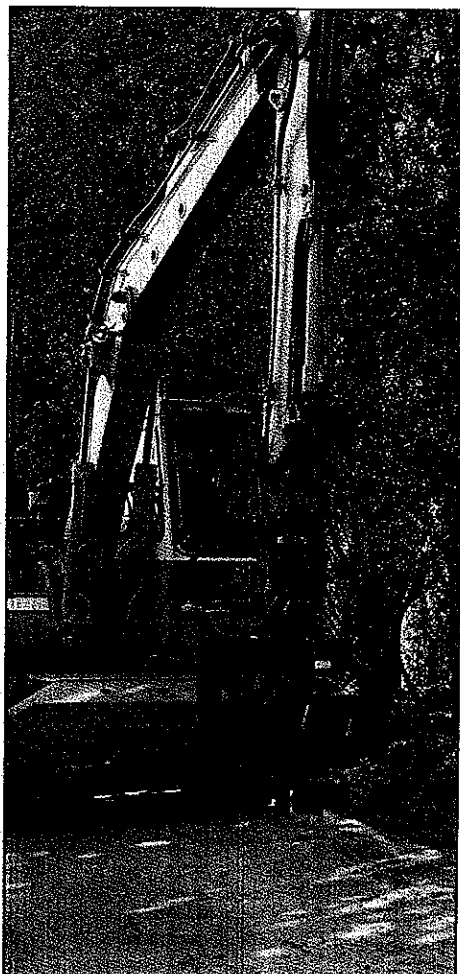


# LES VIBROFONCEURS PTC POUR LE FONÇAGE ET L'EXTRACTION A LA PELLE HYDRAULIQUE

Les VIBROFONCEURS haute fréquence PTC réduisent le frottement entre le sol et le profilé. Le profilé ou la palplanche s'enfonce dans le sol sous son propre poids et si nécessaire sous la pression du bras de la pelle.

La vibration permet également une extraction facile du profilé par la traction verticale du bras de la pelle. Les vibrations à haute fréquence ne sont pas transmises aux bâtiments voisins.

Chaque modèle de la gamme des VIBROFONCEURS PH se monte facilement en extrémité du bras de pelle. Il est alimenté par l'hydraulique de la pelle (par exemple avec l'adaptation brise roche) et commandé par le conducteur de la pelle.

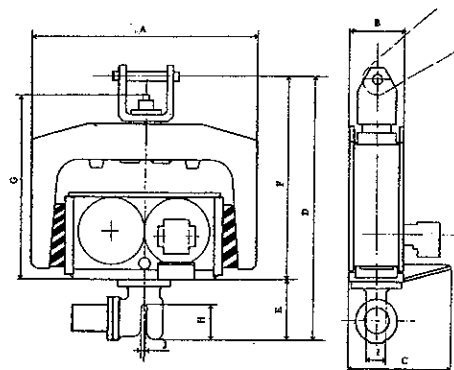


Les VIBROFONCEURS PH avec leurs moteurs hydrauliques de différentes capacités s'adaptent à une large gamme de pelles hydrauliques et produisent une grande force centrifuge de pénétration.

Très légers et compacts les VIBROFONCEURS PH laissent le maximum de hauteur disponible pour le profilé et permettent de travailler dans des endroits de faible hauteur sous plafond. Ils sont équipés d'un axe tournant pour s'adapter aisément sur le profilé. Les élastomères de leur étrier de suspension et l'emploi de la haute fréquence éliminent les vibrations dangereuses pour la pelle.

Une poussée verticale peut être exercée avec le bras de la pelle pour la mise à la cote. Ils peuvent être équipés d'une pince pour fonder les palplanches par paires ou pour les pieux jusqu'à 160 mm d'épaisseur. Ils peuvent enfin fonder au ras des murs.

En option, un bloc de distribution hydraulique permet la commande de la fermeture et de l'ouverture de la pince et la mise en vibration à partir d'une seule alimentation hydraulique commandée par le distributeur progressif de la pelle.



	1 PHF2	3 PHF3	7 PHF4	13 PH2
A	480	1040	1040	1280
B	200	260	380	380
C	430	480	610	660
D	1075	1175	1330	1520
E	270	270	400	500
F	805	905	930	1020
G	705	320	830	920
H	160	160	225	243
I	90	90	190	280
J	20	20	35	30

Nota :  
Schéma montrant un 3 PHF3 avec pince 20 T,  
Modèles sans bloc hydraulique ajouter à la cote  
A: 410 mm pour le bloc.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES VIBROFONCEURS " PH "

		1 PHF2	3 PHF3 (1)	7 PHF4	13 PH2
Moment d'excentricité	m.kg	0.7	3	7	13
Fréquence opérationnelle	tr/mn	3000	2800	2400	1850
Fréquence maxi	tr/mn	3400	3000	2800	2100
Force centrifuge opérationnelle	t	7	26	45	50
Force centrifuge maxi	t	9	30	60	64
Traction / Poussée maxi	t	5/5	7.5/9	15/18	15/18
Amplitude maxi avec pince	mm	6	13	18	21
Poids avec pince (2)	kg	340	830	1250	1560
Pression maxi	bar	385	385	385	385
Gamme de débit possible	l/mn	50-100	85-170	170-310	185-300
Gamme de pression possible	bar	200-100	210-180	210-180	210-180
Puissance hydraulique	kW	10 - 20	30 - 50	60 - 93	65 - 90

(1) avec pince 20 t.

(2) sans bloc hydraulique ajouter 250 kg pour le bloc hydraulique.

## VIBROFONCEUR® GAMME " PH "

158, rue Diderot  
93698 PANTIN CEDEX (France)  
Tél. : 33-1-49.42.72.95  
Télex : 233 091  
Fax : 33-1-48.44.00.02

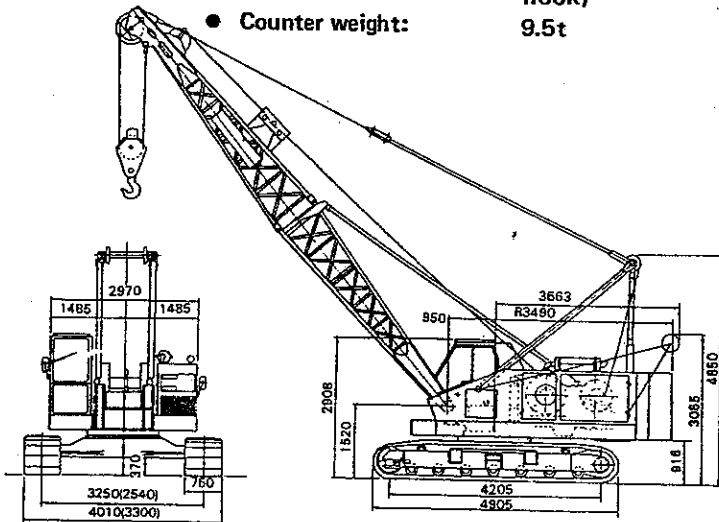


PROCÉDÉS TECHNIQUES  
DE CONSTRUCTION

# DH350

## 35t

- Lifting capacity: 35t x 3 m
- Max. main boom length: 40 m
- Gradability: 40% (with 10m main boom and 35t hook)
- Ground pressure: 0.52kg/cm<sup>2</sup> (with 10m main boom and 35t hook)
- Counter weight: 9.5t



\* Working (Transportation)

### SPECIFICATIONS

Main boom length	10 ~ 40 m
Jib boom length (max.)	12 m (37m boom can be attached (37m at maximum.))
Hoisting (Lowering) rope line speed (High/Low)	*Max. High 60/Low 30 m/min.
Boom hoisting rope line speed	* 47 m/min.
Boom lowering rope line speed	47 m/min.
Swing speed	3.8 rpm
Travel speed	* 1.3 km/h
Engine	HINO DS50A Diesel Engine
Rated output	127 ps/2,000 rpm
Operating weight	36.0 (with 10m main boom)

(NOTE) \* Figure changes in accordance with load.

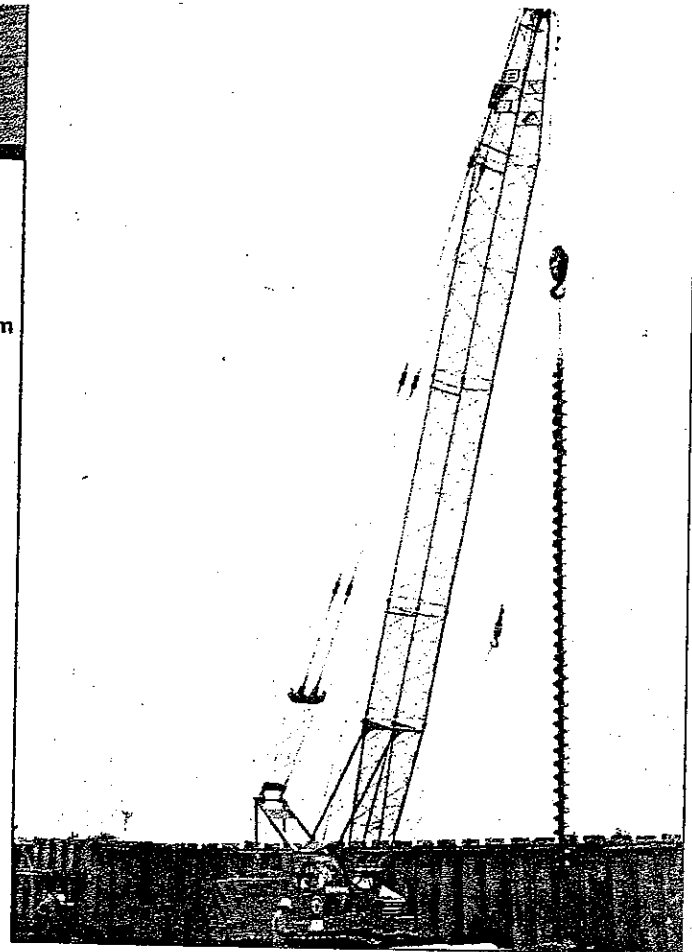
### WIRE ROPE SPECIFICATIONS

Location	Wire rope specifications	Rope diameter (mm)	Rope length (m)
Main hook hoisting	JIS Type 14 ordinary Z lay	20	150
Jib hook hoisting	Mono-rope ordinary lay 4XF (a x 40) fibrous core	20	110
Boom hoisting	JIS Type 18 ordinary Z lay	14	120

### NUMBER OF ROPES AND MAX. RATED LIFTING LOADS

Hook capacity (t)	Max. value of the rated lifting loads (t)						
	7 ropes	6 ropes	5 ropes	4 ropes	3 ropes	2 ropes	1 rope
35	35	30	25	20	15	10	5
15					15	10	5
5							5

\* Standard hook weight: 35t hook Approx. 400 kg  
Optional hook weight: 15t hook Approx. 240 kg  
5t hook Approx. 80 kg



- Be sure to extend the crawler when working.
- The load actually lifted is the value of the rated lifting load minus all the weight of the lifting tools including hook, bucket, etc.
- The rated lifting load shown in the table on the right is the value when handling fixed cargo on level and solid ground and is within 78% of the tipping load.
- The rated lifting load of the main boom when the jib boom or auxiliary sheave is attached is the value shown in the table on the right minus the weight in the below table.

Jib boom length	6 m	9 m	12 m	Auxiliary sheave
Subtracted weight	0.7t	0.9t	1.1t	0.3t

- The rated lifting load of the jib boom is the same as the rated lifting load of the main boom with the same working radius of the main boom that attaches the jib. Take extra precautions not to exceed the max. value shown in the below table. The value actually lifted by the jib boom when the main hook is attached is the value of the rated lifting load shown in the right table minus the total weight of the main hook and the auxiliary hook.

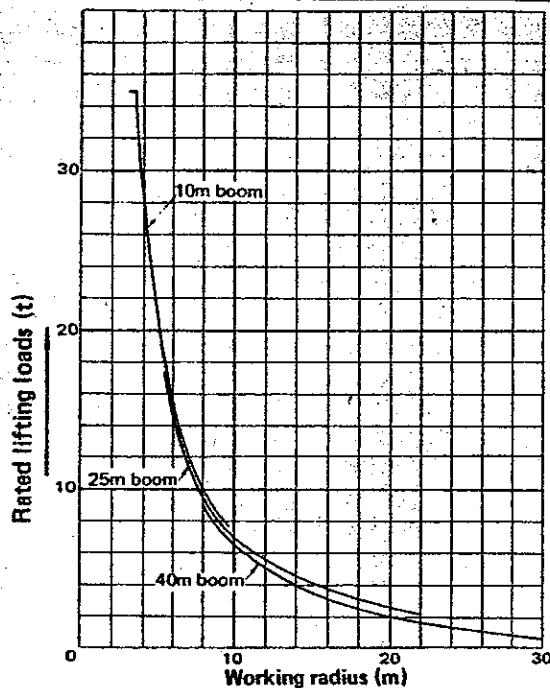
### JIB BOOM LIFTING CAPACITIES AND ANGLE

Jib angle (on load)	Jib boom length		
	6 m	9 m	12 m
10°	4.0t	3.6t	3.2t
20°	4.0t	3.4t	2.8t
30°	4.0t	3.2t	2.4t

- \* Angle between main boom extension and jib boom should not exceed 30° under load condition.

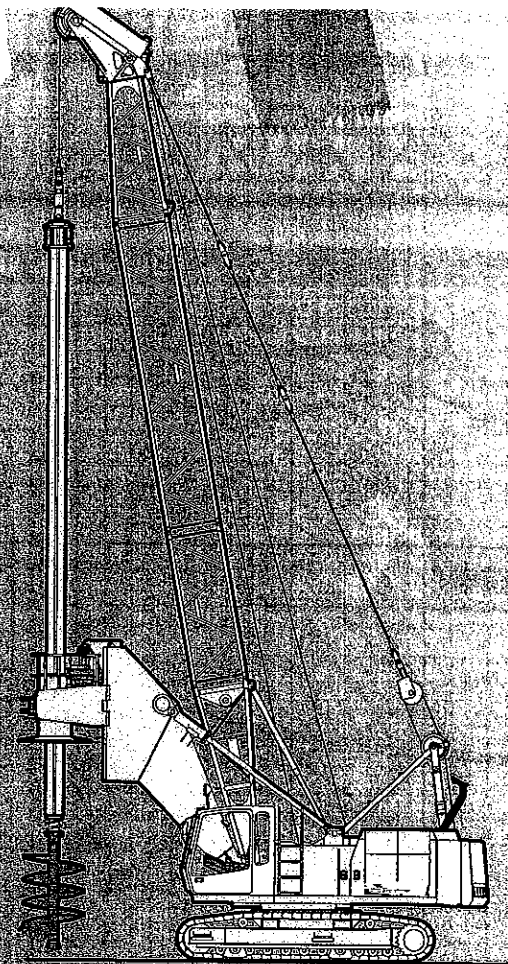
- The rated lifting load of the auxiliary sheave is the value of the rated lifting load of the main boom with the same working radius minus 0.3t. Take extra precautions not to exceed 5t at maximum. The value actually lifted by the auxiliary sheave when the main hook is attached is the value of the rated the main hook and the auxiliary hook.
- The length of the main boom that can attach the jib boom is above 25 m and 37 m at maximum. Maximum jib length is 9m when the main boom is 37 m.
- The length of the main boom that can attach the auxiliary sheave is above 10 m and 37 m at maximum.

# ● RATED LIFTING LOADS OF MAIN BOOM



# ● RATED LIFTING LOADS OF MAIN BOOM

Working radius (m) \ Boom length (m)	Rated lifting loads (t)											
	1 0	1 3	1 6	1 9	2 2	2 5	2 8	3 1	3 4	3 7	4 0	
3.0	35.00											
3.5	35.00	35.00										
4.0	28.45	28.35	28.25									
4.5	23.35	28.25	28.15	23.10								
5.0	19.80	19.70	19.60	19.55								
6.0	15.10	15.00	14.90	14.85	14.75	14.65						
7.0	12.15	12.05	11.95	11.90	11.80	11.70	11.60	11.55				
8.0	10.15	10.05	9.95	9.90	9.80	9.70	9.60	9.55	9.45	9.35		
9.0	8.65	8.55	8.45	8.40	8.30	8.20	8.10	8.05	7.95	7.85	7.75	
10.0	$\frac{7.85t}{9.74m}$	7.45	7.35	7.30	7.20	7.10	7.00	6.95	6.85	6.75	6.65	
12.0		5.85	5.75	7.70	5.60	5.50	5.40	5.35	5.25	5.15	5.05	
14.0		$\frac{5.65t}{12.33m}$	4.65	4.60	4.50	4.40	4.30	4.25	4.15	4.05	3.95	
16.0			$\frac{4.30t}{14.93m}$	3.80	3.70	3.60	3.50	3.45	3.35	3.25	3.15	
18.0				$\frac{3.35t}{17.53m}$	3.10	3.00	2.90	2.85	2.75	2.65	2.55	
20.0					2.65	2.55	2.45	2.40	2.30	2.20	2.10	
22.0					$\frac{2.60t}{20.13m}$	2.15	2.05	2.00	1.90	1.80	1.70	
24.0						$\frac{2.05t}{22.73m}$	1.75	1.70	1.60	1.50	1.40	
26.0							$\frac{1.55t}{25.32m}$	1.40	1.30	1.20	1.10	
28.0								$\frac{1.15t}{27.92m}$	1.05	0.95	0.85	
30.0									0.85	0.75	0.65	



# ROTARY DRILLING RIG ZR220C



**ZOOMLION**

Zoomlion Heavy Industry Science & Technology Co., Ltd.

Add: Zoomlion Overseas Building, No. 613, 3rd Section, Fulong Middle Road, Yuhua District, Changsha, Hunan, P.R. China 410205

Copyright © 2015 Zoomlion. All rights reserved. Reproduction and copying of any part of the Contents is not allowed for any purposes without Zoomlion's written approval.  
Note: No product coating appearance shall be subject to sample.



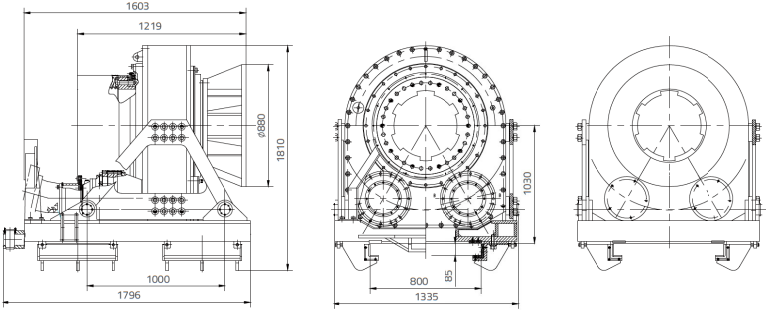
**ZOOMLION**

Features

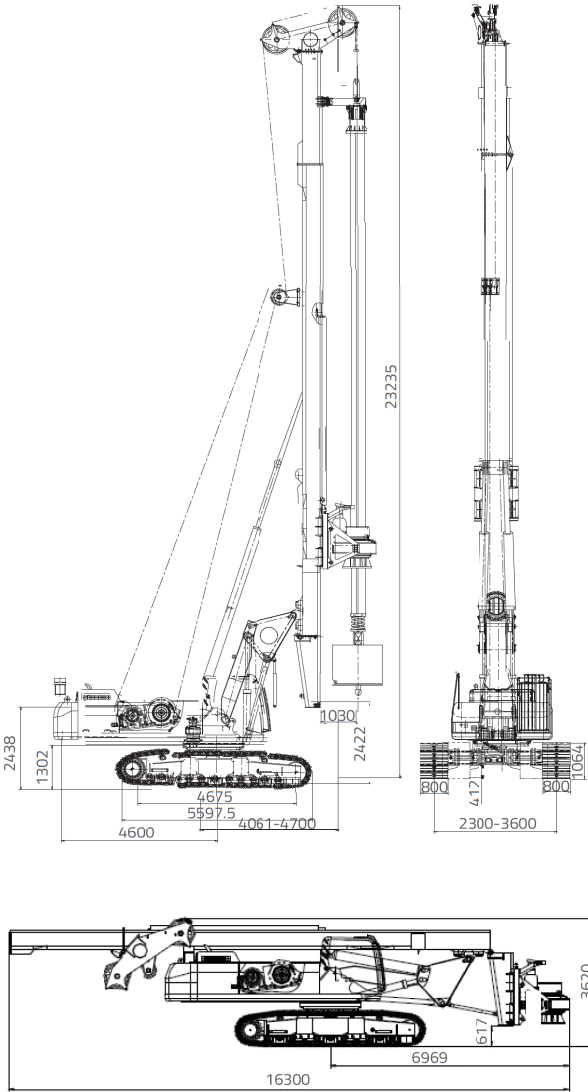
- 1. Zoomlion's specific-use in-house telescopic-crawler undercarriage is used to achieve superior stability and transport convenience.
- 2. The over-loading proof device of the crowding system can protect the Kelly bar effectively and fully make use of capacity of the machine to ensure verticality of the borehole.
- 3. Pilot and proportionally controlled hydraulic systems, load-sensing or negative-flow controlled main pump or auxiliary pump systems with high control accuracy help to achieve high efficiency and less energy loss;
- 4. Zoomlion's patented high-accuracy depth measurement device whose accuracy is several times better than domestic or international competitions is used for automatic measurement;
- 5. Drilling tools for different purposes with different specifications such as long or short augers, generic-use drilling buckets and core barrels, etc, are equipped to satisfy construction requirements in different geological conditions

Technical Data

NAME		SPEC.
Torque(KN.M)		220
Drilling Diameter(mm)		2000
Drilling Depth(m)	inter-locking	56
	Friction	70
Drilling Speed(r/min)		7-26
Engine Model		Cummins QSL9
Rated Power(kw)		242
Rated Engine Speed(r/min)		2000
Max.Crowd Force(kN)		180
Max.Crowd Cylinder Pull(kN)		200
Line Pull(main winch)(kN)		220
Line Speed(main winch)(m/min)		70
Line Pull(aux.winch)(kN)		110
Line Speed(aux.winch)(m/min)		66
Operating Mass(t)		80
Traction Force(kN)		423
Diesel Tank(L)		600
Rope diameter (Main winch` (mm)		32
Rope diameter (auxiliary winch) (mm)		22

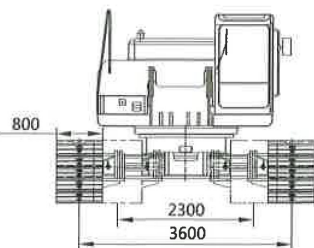
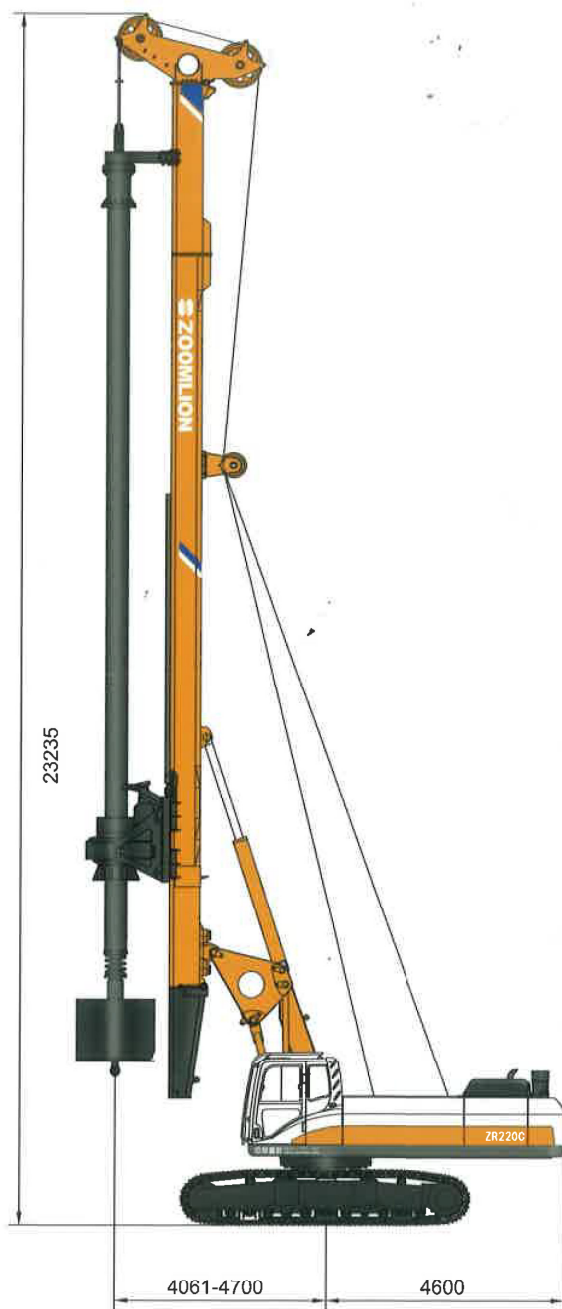


Overall Dimensions (Unit: mm)





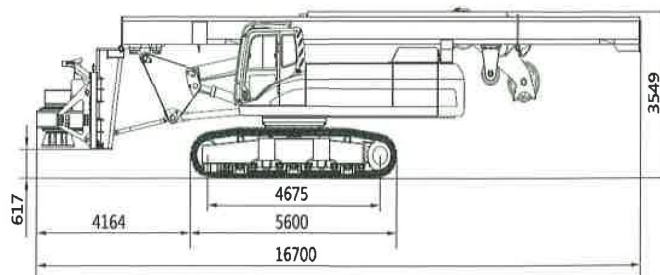
## ZR220C

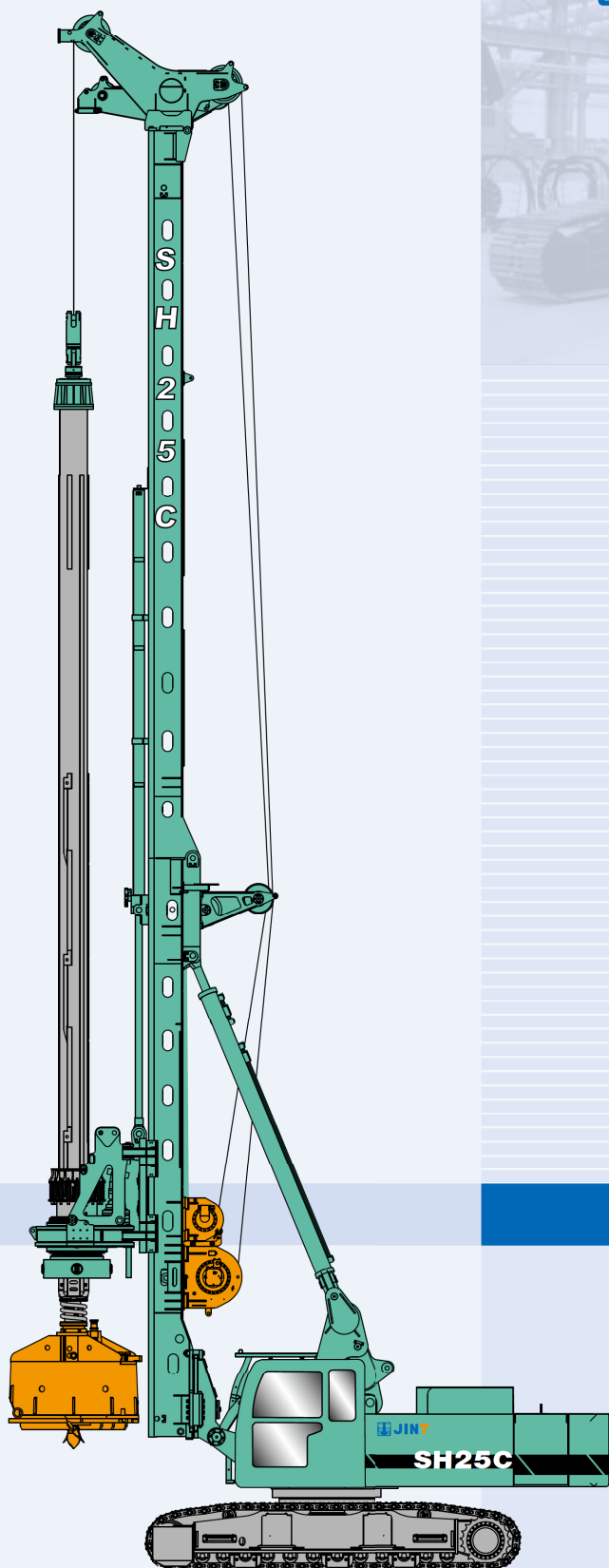


NAME		SPEC.
Torque	kN.m	220
Drilling Diameter	mm	2000
Drilling Depth	m	Inter-locking 56
		Friction 70
Drilling Speed	r/min	7-26
Engine Model		Cummins QSL9
Rated Power	kW	242
Rated Engine Speed	r/min	2000
Max. Crowd Force	kN	180
Max. Crowd Cylinder Pull	kN	200
Line Pull(main winch)	kN	220
Line Speed(main winch)	m/min	70
Line Pull( aux. winch)	kN	110
Line Speed(aux. winch)	m/min	66
Machine Weight	t	73
Traction Force	kN	423

### Product Features:

- Zoomlion's specific-use in-house telescopic-crawler undercarriage is used to achieve superior stability and transport convenience;
- The over-loading proof device of the crowding system can protect the Kelly bar effectively and fully make use of capacity of the machine to ensure verticality of the borehole;
- Pilot and proportionally controlled hydraulic systems, load-sensing or negative-flow controlled main pump or auxiliary pump systems with high control accuracy help to achieve high efficiency and less energy loss;
- Zoomlion's patented high-accuracy depth measurement device whose accuracy is several times better than domestic or international competitions is used for automatic measurement;
- Drilling tools for different purposes with different specifications such as long or short augers, generic-use drilling buckets and core barrels, etc., are equipped to satisfy construction requirements in different geological conditions.





# SH25C

## 多功能钻机

### Hydraulic Rotary Drilling Rig

[www.jintai-sh.com](http://www.jintai-sh.com)



上海金泰工程机械有限公司  
SHANGHAI JINTAI ENGINEERING MACHINERY CO.,LTD



# SH25C多功能钻机

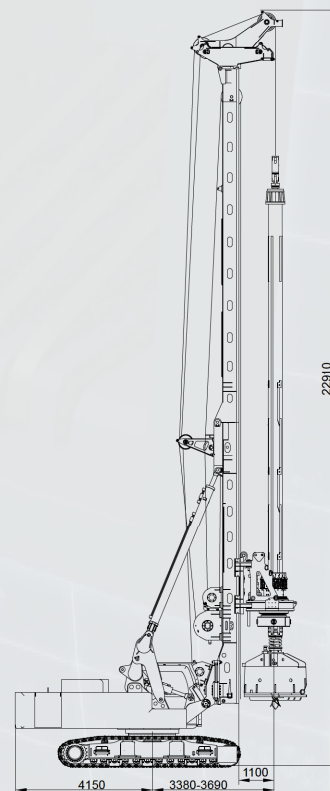
## SH25C Hydraulic Rotary Drilling Rig

SH25C多功能钻机是一种大三角结构的新型桩工机械产品，融合了现代液压桩工机械新技术和新工艺，各类技术性能达到或超过国际同类产品先进水平，整机操作轻便灵活，作业效率高。该产品质量稳定可靠，关键零部件采用国际品牌产品，具备超深桩基础施工能力。SH25C广泛应用于高层建筑、桥梁工程、水利建设等地基基础工程施工，特别适用于含水量高的复杂地层施工作业，是各类基础工程施工的理想设备。

SH25C is a new type of piling machine with big triangle structure, which combines the new technology and process of the modern hydraulic piling machinery. So, its performance reaches or exceeds the advanced level of the same products in the world, meanwhile, the whole machine with easy operation and high working efficiency is capable of digging deep pit due to its many international brand key accessories. SH25C is widely applied to the construction of high buildings, bridge, water conservancy and so on and especially proper for the complex geological layers containing much water. SH25C is an ideal equipment for all kinds foundation construction.



油缸加压式 Crowd cylinder type



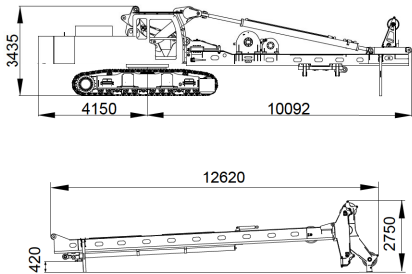
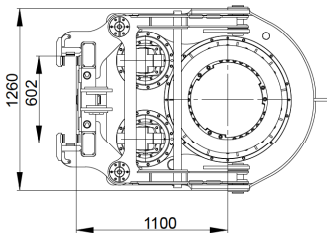
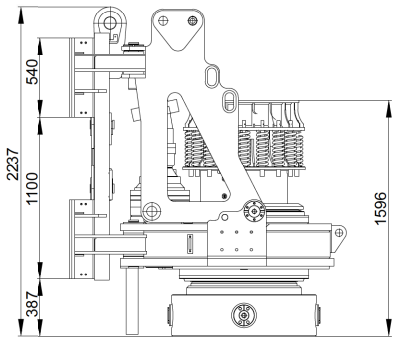
卷扬加压式 Crowd winch type



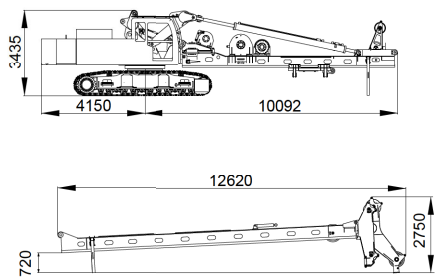


主机 Base Machine

发动机 Engine		
柴油发动机 Diesel	Cummins QSL9	
额定功率 Diesel engine power(kW)	221	
发动机最大转速 Max.rotation speed (rpm)	1850	
液压系统 Hydraulic system		
液压系统流量 Hydraulic system flow (L/min)	2×288	
液压系统压力 Hydeaulic system pressure (bar)	330	
动力头 Rotary head		
回转扭矩 Rotary torque(kN·m)	250	
回转速度 Rotary speed (rpm)	8-30	
底盘 Chassis		
可伸缩下底盘 Extendable chassis lower part	JT70	
履带板宽度 Width of triple grouser track shoes (mm)	800	
底盘长度 Chassis length (mm)	5680	
底盘宽度(缩进/伸出) Chassis width (contraction/extension) (mm)	3200~4300	
牵引力 Towing force (kN)	500	
行走速度 Crawler speed (km/h)	1.5	
运输重量 Transport Weight	SH25C	SH25CW
底盘 + 支架 + 下桅杆总成(kg) Weight of base machine, support, and bottom mast assembly	63000	65000
其中:配重 Wherein: counter weight(kg)	13000	13000
上桅杆总成+大车 Upper mast,mast head(kg)	3000	2000



油缸加压式Crowd cylinder type



卷扬加压式 Crowd winch type

# SH25C 多功能钻机技术参数

Technical Data of SH25C Hydraulic Rotary Drilling Rig

## 钻进参数 Drilling parameter

主要尺寸 Dimensions(mm)	SH25C	SH25CW
L1	20131	20131
L2	8962	8962
L3	3262	3262
钻孔直径 Drilling diameter(mm)		
未带护筒 uncased	2000	2000
带护筒 cased	1600	1600
护筒长度 Length of case(m)		
不配摇管机时 W O oscillator	H-0.6	H-0.6
配摇管机时 With oscillator	H-1.8	H-1.8

## 备注 Remarks

钻孔深度基于以下参数:

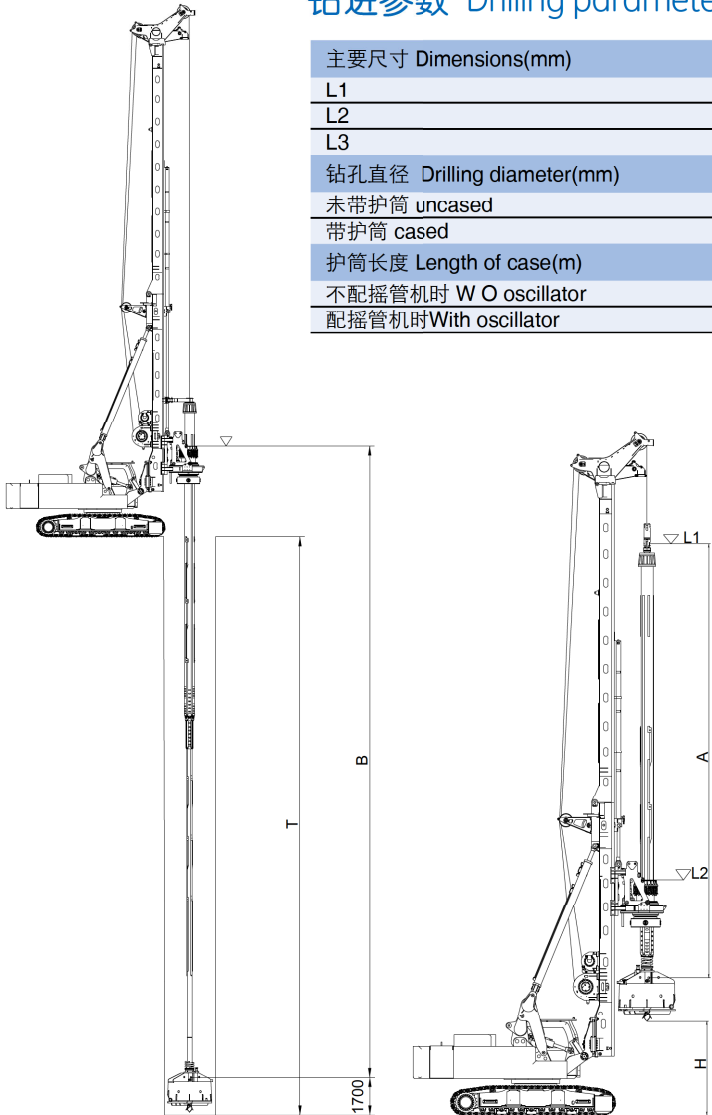
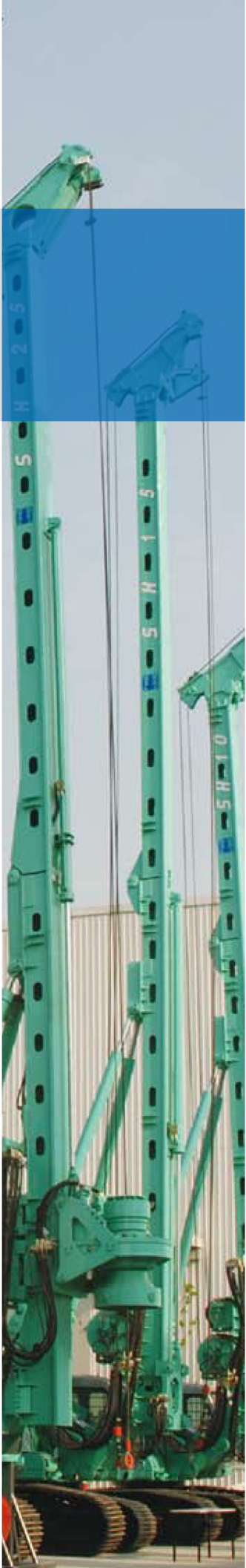
- 钻头长度1.7米
- 自锁钻杆时, 钻深应减去钻杆节数乘0.2米
- 其他长度的钻杆可根据要求制造
- 钻杆重量+钻头重量需与卷扬机拉力相适应
- 选配钻杆需考虑深度、扭矩和加压力三者之间匹配

Drilling data are based on:

- Length of drilling bit 1.7m
- Drilling depth for locked kelly bars to be reduced by number of kelly sections multiplied by 0.2m
- Others Kelly bar of different lengths could be available on request
- Weight of kelly bar + bit must be checked for sufficient winch capacity
- Appropriate kelly type to be selected according to depth, torque and crowd pressure

钻深表(凯式钻杆)Drilling depth(Kelly) (\*推荐使用 Recommended)

钻杆型号Type of Kelly bar	A(m)	B(m)	钻杆重量Weight(kg)	H(m)	T(m)
Φ470/4自锁式Inter-locking Type	15.3	52.4	8600	3.13	50.8
Φ470/5摩阻式Friction Type	15.3	52.4	10500	3.13	63.6
其他规格可以根据需求订制 some other specifications are optional according to user's special requirement.					



\*注意：技术参数修改恕不另行通知 (Technical data subject to change without notice)

# SH25C 多功能钻机技术参数

## Technical Data of SH25C Hydraulic Rotary Drilling Rig

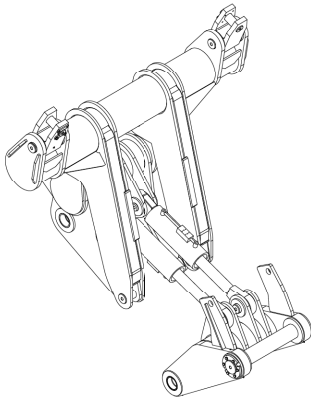


型号 Model	SH25C	SH25CW
钻塔 Drilling tower		
钻机高度 Height of tower (mm)	22910	22910
主机重量(不包括钻具) Weight of base machine (without drilling tools) (kg)	66000	67000
加压系统 Crowd system		
加减压行程 Stroke (mm)	5700	10000
加压力 Pressure force (kN)	250	250
起拔力 Pulling force (kN)	250	250
主卷扬机 Main winch		
单绳拉力 Single line pull (kN)	250	250
钢丝绳直径 Rope diameter (mm)	28	28
最大提升速度 Line speed max. (m/min)	60	60
副卷扬机 Auxiliary winch		
单绳拉力 Single line pull (kN)	75	75
钢丝绳直径 Rope diameter (mm)	18	18
最大提升速度 Line speed max. (m/min)	50	50

### 大三角机构 Spinnaker structure

相比在传统的四连杆机构,大三角机构能够保证整机在使用过程中保持良好的稳定性和钻孔垂直度。

Compared with the four-bar linkage, the spinnaker can supply the better stability and drilling verticality in the process of working.



更多信息请访问：  
[www.jintai-sh.com](http://www.jintai-sh.com)

# 400-820-8326



本公司保留更改样本技术规格和配置的权利而无需另行通知并免费。  
此型号的设备可以有特殊配置。样本中技术参数不考虑能量损失。

样本中可能有打印错误

Technical specifications are subject to change without prior notice and incurring responsibility for machines previously sold. The shown machines may have special equipment. Technical data do not consider power losses.

Error and misprints reserved



**上海金泰工程机械有限公司**  
SHANGHAI JINTAI ENGINEERING MACHINERY CO.,LTD

公司地址：上海安亭洛浦路45号  
Address: 45 Luopu Road Anting Shanghai  
Fax: 86-21-59577391  
E-mail: [webmaster@jintai-sh.com](mailto:webmaster@jintai-sh.com)



ภาคผนวก ค2

ตำแหน่งการวางเครื่องจักร





## ภาคผนวก ค3

การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น (ปจ.2)



## การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถป็นจัน (ปจ.2)

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

ของ

บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่เลขที่ 22/4 หมู่ 11 ถ.ปทุมธานี - ลาดหลุมแก้ว ต.คูบางหลวง อ.ลาดหลุมแก้ว

จ.ปทุมธานี

หน่วยงาน : โครงการ ไฟฟ้า อุดมสุข สเตชั่น (กรณี เครื่องจักรติดตั้งใหม่)

วันที่ทดสอบ : 14 พฤศจิกายน 2568

ทดสอบโดย



วันที่ 14 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง ส่งรายงานการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น (ปจ.2) ของ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น (ปจ.2) หมายเลขเครื่องจักร

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

ตามที่ทางผู้ทดสอบ นายยิ่งยง เรือนไธสง ได้รับมอบหมายจาก บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ให้ตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบ,อุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น (ปจ.2) หมายเลขเครื่องจักร Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31) เลขที่ 22/4 หมู่ 11 ถ.ปทุมธานี - ลาดหลุมแก้ว ต.คูบางหลวง อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี ซึ่งขณะทดสอบปั้นจั่นได้ใช้งานอยู่ที่ โครงการ โหล่ อุดมสุข สเตชั่น บัดนี้งานดังกล่าวได้ดำเนินการแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว และผลการทดสอบผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานกำหนด

ทางผู้ทดสอบได้ดำเนินการและจัดทำรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลปรากฏว่าเครื่องจักรดังกล่าวอยู่ในสภาพดี มีความมั่นคงแข็งแรงและผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย จึงขอส่งรายงานให้ท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

## 1. การทดสอบกรณี

☐ (1) การทดสอบตามข้อ 57

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_ ตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ (2) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ 58

(2.1) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ อื่นๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ 1 ตัน แต่ไม่เกิน 3 ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ตัน แต่ไม่เกิน 50 ตัน  
ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 50 ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

(2.2) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ อื่นๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน 3 ตัน  
ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

## 2. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) (PYLON Public Company Limited.)

เลขทะเบียนนิติบุคคล \_\_\_\_\_ 0107548000536

ประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ ประกอบธุรกิจการก่อสร้างฐานรากรวมถึงการตอกเสาเข็ม

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน \_\_\_\_\_ นายสมศักดิ์ วิริยะพัฒน์

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 22/4 ม. 11 ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_

แขวง/ตำบล \_\_\_\_\_ คูบัวหลวง \_\_\_\_\_ เขต/อำเภอ \_\_\_\_\_ ลาดหลุมแก้ว

จังหวัด \_\_\_\_\_ ปทุมธานี \_\_\_\_\_ โทรศัพท์ 02-5983896-9

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน \_\_\_\_\_ เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ \_\_\_\_\_

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2568 ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ โครงการ โลฟ อุดมสุข สเตชั่น

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| (1) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (2) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (3) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| (1) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (2) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (3) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| (1) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (2) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (3) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| (1) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (2) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |
| (3) _____ | <input type="checkbox"/> ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการอบรม |

3. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง Sumitomo (S.H.I) Construction machinery Co., Ltd  
☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

ยี่ห้อ Sumitomo

ประเทศ Japan ปีที่ผลิต 1/1996 หมายเลขเครื่อง SC070 - 0024

รุ่น SC 700 DD ขนาดเครื่องต้นกำลัง \_\_\_\_\_ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

4. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ยิ่งยง เรือนไธสง

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ 3 3106 0056834 4

ที่อยู่เลขที่ 88/125 ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_

แขวง/ตำบล ลำผักกูด เขต/อำเภอ ธัญบุรี

จังหวัด ปทุมธานี โทรศัพท์/โทรสาร 080-7842285

E-mail sierthin@gmail.com

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

☒ (1) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

และใบสำคัญ (ตามมาตรา 9) เลขที่ 0602-01-2565-0128

☐ (2) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

และใบอนุญาต (ตามมาตรา 11) เลขที่

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือ ถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

1) แบบปั้นจั่น

☐ รถปั่นจั่นไฮดรอลิกล้อยาง

☒ รถปั่นจั่นล้อตีนตะขาบ

☐ เรือปั่นจั่น

☐ อื่นๆ (ระบุ)

2) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด

☐ วิศวกรกำหนด<sup>1</sup> ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดนา

หน้ายก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขวนปั้นจั่นไกลสุด 1.6 (@ R = 38 m.) ตัน และที่แขวนปั้นจั่นใกล้สุด 70.0 (@ R = 3.7 m.) ตัน

☐ ที่มองศามากที่สุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มองศาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน

☐ อื่นๆ (WORKING MASS) \_\_\_\_\_ ตัน

3) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนป็นต้นหรืออุปกรณ์อื่นของป็นต้น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด

☐ ไม่มี เหตุผล

4) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของบ้านจัน<sup>2</sup>

□ ၁၁ (ရပ်)

☒ 4. 2. 2.

5) โครงสร้างปั้นจั่น

### 5.1) สภาพโครงสร้างหลักของป็นจัน<sup>3</sup>

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

## 5.2) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

5.3) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

6) การยึดป็นจันไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง<sup>4</sup>

☒ ระเบียบเรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

7) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

หมดอายุ (Date of Expiry) : 13 กุมภาพันธ์ 2569

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

8) ระบบต้นกำลัง

8.1) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

8.1.1) ระบบหล่อลื่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

8.1.2) ระบบเชื้อเพลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

8.1.3) ระบบระบายความร้อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

8.1.4) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

8.2) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

8.3.1) สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

8.3.2) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

8.3.3) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

9) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

10) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย

☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

11) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>5</sup>

11.1) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

11.2) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

12) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

12.1) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

12.2) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

13) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>6</sup>

13.1) การทำงานของตะขอขุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

13.2) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

14) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

15.1) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

15.2) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.3) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน  
ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

15.3.1) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 18 : 1 หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.3.2) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16 : 1 หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.3.3) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 15 : 1 หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.4) สภาพตะขอ

15.4.1) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.4.2) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 5

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.4.3) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 10

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.4.4) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.4.5) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

15.4.6) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

16) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

16.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 27.68 \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 5 (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ สลิงใหม่ \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

16.2) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า 3 เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า 6 เส้น ในหลายเส้น  
เกลียวรวมกันหรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

16.3) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 25.29 \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 5 (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ สลิงใหม่ \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

16.4) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า 3 เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า 6 เส้น ในหลายเส้น  
เกลียวรวมกันหรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

16.5) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 15.64 \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 5 (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

16.6) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า 3 เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า 6 เส้น ในหลายเส้น  
เกลียวรวมกันหรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

17) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

17.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 3.5 (Safety Factor)  
เท่ากับ \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

17.2) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า 2 เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

18) สภาพลวดสลิง

18.1) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

18.2) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

18.3) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

18.4) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

18.5) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

19) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

20) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

21) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

22) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง  
ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

23) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

24) ระบบความปลอดภัย<sup>7</sup>

24.1) Anti-two block devices

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

24.2) Boom backstop devices

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

24.3) Swing radius warning devices

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

24.4) Boom Angle indicator

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

24.5) อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

25) ขายันพื้น (Outriggers)<sup>8</sup>

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

26) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำหรือมาตรวัดระดับความเอียง)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

27) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ Weight (incl. hook + Actual weight) น้ำหนัก 6.8 ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ Vernier Caliper , Cartridges meters วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ ตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Check)

อื่นๆ ระบุ เทียบน้ำหนักที่ใช้ทดสอบจริงกับโหลดชาร์ต (compare to actual weight with load chart and crane display)

28) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

28.1) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก 1 เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตาม  
ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัด น้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ที่ผู้ผลิต  
กำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

28.2) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1-1.25 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด<sup>10</sup> แต่ต้องไม่เกินตามตาราง แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load  
chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 3 เดือน/ปี

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

29) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกิน 75 % ตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

29.1) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ที่ระยะ \_\_\_\_\_

29.2) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

29.3) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

29.4) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

30) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

---



แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

1. ณ วันที่ได้ทำการตรวจและทดสอบ ไม่พบข้อบกพร่องใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อการใช้งานปั้นจั่น (Crane is good condition of on the date, time and place of inspected)

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย

1. จะต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาประจำวันอยู่เสมอ หากพบสิ่งบกพร่องต้องหยุดและทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน
2. หากมีการแก้ไขโดยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนใดๆ จะต้องทำการตรวจรับรองความปลอดภัยใหม่ ทุกครั้ง
3. ปั้นจั่นจะต้องยืนอยู่บนพื้นที่แข็งแรง มั่นคง โดย Ground Pressure ต้องไม่น้อยกว่าคู่มือกำหนด หรือตามที่วิศวกรกำหนด
4. ห้ามใช้งานปั้นจั่นขณะที่มีลมแรง โดย wind speed ต้องไม่เกิน 9.8 m/s
5. ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นทุกคน จะต้องผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนด

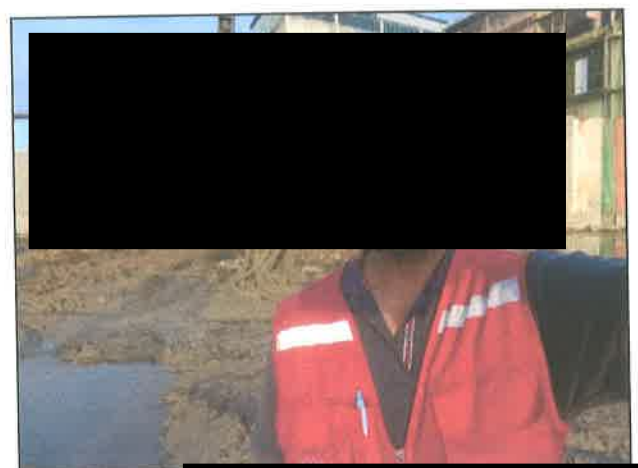
หมายเหตุ

1. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
2. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา 11 แล้วแต่กรณีพร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

ภาพการทดสอบและตรวจสอบเครื่องจักร



แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

<sup>1</sup> วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

<sup>2</sup> วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนัก  
หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

<sup>3</sup> โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลลา ล้อ รางเลื่อนแขนต่อ ข้อต่อทุก  
จุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น

<sup>4</sup> ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ ปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาต  
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

<sup>5</sup> ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

<sup>6</sup> Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด มุมกวาดซ้ายสุด-ขวา  
สุด

<sup>7</sup> ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกินพิกัด

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด

Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

<sup>8</sup> Outriggers หมายถึง ความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายัน สลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก

<sup>9</sup> น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้ทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ  
Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียร์คาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่น  
ที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดูลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก  
(Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือ  
เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

<sup>8</sup> กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัด น้ำหนักยกอย่าง  
ปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ 1 ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 10 ตัน ใช้งานจริงสูงสุด 6 ตัน จะต้องทดสอบที่  $6 \times 1.25$  จะเท่ากับ 7.5 ตัน ต้องทดสอบ  
การรับน้ำหนักที่ 7.5 ตัน

ตัวอย่างที่ 2 ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 10 ตัน ใช้งานจริงสูงสุด 9 ตัน จะต้องทดสอบที่  $9 \times 1.25$  จะเท่ากับ 11.25 ตัน แต่  
เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ 10 ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้อง เทียงตรง โดยความ  
รับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบ วิชาชีพวิศวกรรม

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบ  
ปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และ  
ปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่  
ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ 4 (1) ล

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ 4 (2) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( )

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ 4 (2) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น  
แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์  
ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

Crawler Crane Model : SC 700 DD SUMITOMO (CR-31)

ใบสำคัญและใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



แบบ กค.บค.

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบสำคัญ  
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น  
ใบสำคัญเลขที่ [REDACTED]

ขึ้นทะเบียน [REDACTED]

เลขบัตรประจำตัวประชาชน [REDACTED]

ที่อยู่ [REDACTED] ตำบล [REDACTED] อำเภอ [REDACTED] จังหวัดบุรีรัมย์.....  
เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมาย  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น  
ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวง  
การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



## ภาคผนวก ค4

หนังสือแนะนำตัวและขอเข้าสำรวจ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์  
เข้าสำรวจสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัยรอบโครงการ



## หนังสือแนะนำตัวและขอเข้าสำรวจ

วันที่ 05/11/2568

เอกสาร FO-SA-001 Rev.00

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัยรอบโครงการ  
(ก่อนเริ่มงานเสาเข็มเจาะและ/หรืองาน Diaphragm Wall)

โครงการ Life อุดมสุข สเตชั่น

เรียน ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร. บ้านเลขที่ 50

ตามที่ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้รับความไว้วางใจจากเจ้าของโครงการให้ทำการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะและ/หรืองาน Diaphragm Wall ของโครงการ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสภาพสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัย เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลระหว่างดำเนินงานก่อสร้าง ในขณะทำการก่อสร้างอาจทำให้ท่านได้รับความไม่สะดวกบ้างในบางช่วงเวลา แต่ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จะระมัดระวังให้มากที่สุด หากท่านมีข้อแนะนำประการใด ทางบริษัทฯ ยินดีรับฟังและจะนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ทางบริษัทฯ ขอความกรุณาท่านในการรับทราบการแจ้งขอเข้าสำรวจในครั้งนี้ และขออนุญาตหมายเข้าสำรวจ เพื่อจัดทำเป็นรายงานรูปถ่ายเพื่อเป็นข้อมูลก่อนเริ่มงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะของโครงการฯ (ในกรณีที่ท่านเจ้าของบ้านไม่อยู่ เมื่อท่านพบเห็นเอกสารนี้ กรุณาติดต่อกลับ คุณชาติรี ทองไชย ภายใน 7 วัน) หลังจากที่ได้รับเอกสาร

ขอแสดงความนับถือ

รับทราบ

(.....)  
เจ้าหน้าที่

.....  
(.....) ชื่อตัวบรรจง  
ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร ยืนยันการเข้าสำรวจ  
วันที่.....

รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่ท่านสามารถจะติดต่อกลับ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

1. คุณ..... (.....)  
.....

**หนังสือแนะนำตัวและขอเข้าสำรวจ**

วันที่ 05/11/2568

เอกสาร FO-SA-001 Rev.00

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัยรอบโครงการ  
(ก่อนเริ่มงานเสาเข็มเจาะและ/หรืองาน Diaphragm Wall)

โครงการ Life อุดมสุข สเตชั่น

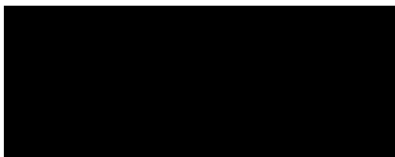
เรียน ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร. บ้านเลขที่ 64

ตามที่ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้รับความไว้วางใจจากเจ้าของโครงการให้ทำการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะและ/หรืองาน Diaphragm Wall ของโครงการ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสภาพสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัย เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลระหว่างดำเนินงานก่อสร้าง ในขณะทำการก่อสร้างอาจจะทำให้ท่านได้รับความไม่สะดวกบ้างในบางช่วงเวลา แต่ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จะระมัดระวังให้มากที่สุด หากท่านมีข้อแนะนำประการใด ทางบริษัทฯ ยินดีรับฟังและจะนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ทางบริษัทฯ ขอความกรุณาท่านในการรับทราบการแจ้งขอเข้าสำรวจในครั้งนี้ และขออนุญาตหมายเข้าสำรวจ เพื่อจัดทำเป็นรายงานรูปถ่ายเพื่อเป็นข้อมูลก่อนเริ่มงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะของโครงการฯ (ในกรณีที่ท่านเจ้าของบ้านไม่อยู่ เมื่อท่านพบเห็นเอกสารนี้ กรุณาติดต่อกลับ คุณชาตรี ทองไชย ภายใน 7 วัน) หลังจากที่ได้รับเอกสาร

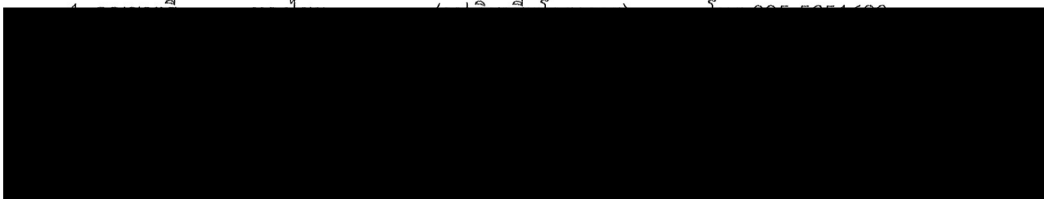
ขอแสดงความนับถือ

รับทราบ



.....  
(.....) ชื่อตัวบรรจง  
ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร ยืนยันการเข้าสำรวจ  
วันที่.....

รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่ท่านสามารถติดต่อกลับ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)





## หนังสือแนะนำตัวและขอเข้าสำรวจ

วันที่ 05/11/2568

เอกสาร FO-SA-001 Rev.00

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัยรอบโครงการ  
(ก่อนเริ่มงานเสาเข็มเจาะและ/หรืองาน Diaphragm Wall)

โครงการ Life อุดมสุข สเตชั่น

เรียน ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร. บ้านเลขที่ 66/2

ตามที่ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้รับความไว้วางใจจากเจ้าของโครงการให้ทำการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะและ/หรืองาน Diaphragm Wall ของโครงการ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสภาพสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัย เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลระหว่างดำเนินงานก่อสร้าง ในขณะทำการก่อสร้างอาจจะทำให้ท่านได้รับความไม่สะดวกบ้างในบางช่วงเวลา แต่ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จะระมัดระวังให้มากที่สุด หากท่านมีข้อแนะนำประการใด ทางบริษัทฯ ยินดีรับฟังและจะนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ทางบริษัทฯ ขอความกรุณาท่านในการรับทราบการแจ้งขอเข้าสำรวจในครั้งนี้ และขออนัดหมายเข้าสำรวจ เพื่อจัดทำเป็นรายงานรูปถ่ายเพื่อเป็นข้อมูลก่อนเริ่มงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะของโครงการฯ (ในกรณีที่ท่านเจ้าของบ้านไม่อยู่ เมื่อท่านพบเห็นเอกสารนี้ กรุณาติดต่อกลับ คุณชาติ ทองไชย ภายใน 7 วัน) หลังจากที่ได้รับเอกสาร

ขอแสดงความนับถือ

รับทราบ

เจ้าหน้าทความปลอดภยเนการทางาน

(.....) ชื่อตัวบรรจง

ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร ยืนยันการเข้าสำรวจ

วันที่.....

รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่ท่านสามารถจะติดต่อกลับ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

4. สำนักงานใหญ่ โทร. (02) 6151259 แฟกซ์ (02) 6151258 ศูนย์ลูกค้า มูตเยอน

**หนังสือแนะนำตัวและขอเข้าสำรวจ**

วันที่ 05/11/2568

เอกสาร FO-SA-001 Rev.00

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัยรอบโครงการ  
(ก่อนเริ่มงานเสาเข็มเจาะและ/หรืองาน Diaphragm Wall)

โครงการ Life อุดมสุข สเตชั่น

เรียน ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร. บ้านเลขที่ 66/7

ตามที่ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ได้รับความไว้วางใจจากเจ้าของโครงการให้ทำการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะและ/หรืองาน Diaphragm Wall ของโครงการ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจสภาพสิ่งปลูกสร้างหรือบ้านพักอาศัย เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลระหว่างดำเนินงานก่อสร้าง ในขณะที่ทำการก่อสร้างอาจจะทำให้ท่านได้รับความไม่สะดวกบ้างในบางช่วงเวลา แต่ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จะระมัดระวังให้มากที่สุด หากท่านมีข้อแนะนำประการใด ทางบริษัทฯ ยินดีรับฟังและจะนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ทางบริษัทฯ ขอความกรุณาท่านในการรับทราบการแจ้งขอเข้าสำรวจในครั้งนี้ และขออนุญาตหมายเข้าสำรวจ เพื่อจัดทำเป็นรายงานรูปถ่ายเพื่อเป็นข้อมูลก่อนเริ่มงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะของโครงการฯ (ในกรณีที่ท่านเจ้าของบ้านไม่อยู่ เมื่อท่านพบเห็นเอกสารนี้ กรุณาติดต่อกลับ คุณชาติรี ทองไชย ภายใน 7 วัน) หลังจากที่ได้รับเอกสาร

ขอแสดงความนับถือ

รับทราบ

.....  
(.....) ชื่อตัวบรรจง  
ท่านเจ้าของบ้าน/อาคาร ยืนยันการเข้าสำรวจ  
วันที่.....

รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่ท่านสามารถจะติดต่อกลับ บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ค5  
กรรมธรรม์ประกันภัย



PROPOSAL NO. 202503580

## INSURANCE PROPOSAL-REVISED

To the best of our knowledge, the information supplied in this document is accurate. AMG accepts no liability for any loss arising out of your reliance on information which has been supplied to AMG by or on behalf of AMG's clients.

Your insurer is regulated by Office of Insurance Commissions and is required to comply with all Thailand laws, regulations and conditions of doing business, including solvency requirements. If you are interested in receiving more information about a particular insurer or insurers, including information about its financial strength and security, please contact your AMG representative for further guidance and information.

ประเภทของกรรมธรรม์:                      การประกันภัยความเสี่ยงภัยของผู้รับเหมาก่อสร้างตามสัญญา

ผู้เอาประกันภัย:                                เจ้าของโครงการ/ผู้ว่าจ้าง

บริษัท เอพี เอ็มอี 30 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ/ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับเหมา

กรุณาแจ้งให้ทราบ ผู้รับเหมางานหลัก และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่นๆ

ที่ปรึกษาและฝ่ายอื่น ๆ

ที่ปรึกษาด้านการจัดการ และ/หรือสถาปนิก และ/หรือผู้ออกแบบ และ/หรือวิศวกร และ/หรือ  
ผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์ และ/หรือผู้จำหน่าย และ/หรือผู้ผลิต และ/หรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับ  
โครงการซึ่งอาจได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของโครงการเป็นครั้งคราว

ที่อยู่ของเจ้าของโครงการ/  
ผู้ว่าจ้าง:                                        เลขที่ 170/57 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 1 ชั้น 18 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย เขต  
คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ชื่อโครงการ:                                    โหลี่ อุดมสุข สเตชั่น

สถานที่ตั้งโครงการ:                          ถนนอุดมสุข (ซอยสุขุมวิท 103) แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ

PROPOSAL NO. 202503580

อาณาเขตความคุ้มครอง ของกรมธรรม์:	ภายในบริเวณอาณาเขตสถานที่ตั้งโครงการ และสถานที่อื่นๆ ในประเทศไทยที่รวมถึงสถานที่ตั้งชั่วคราวที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และ สถานที่ใช้ในการประกอบ (Fabrication Shop)
รายละเอียดงานโครงการ:	ก่อสร้างอาคารสูง 38 ชั้น 1 อาคาร และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น เป็นห้องเครื่อง Pump และเป็นงานก่อสร้างทางวิศวกรรม ประกอบด้วย งานเสาเข็มเจาะ งานโครงสร้างสถาปัตยกรรม งานระบบประกอบอาคาร งานกระจกอลูมิเนียม งานเพอร์นิเจอร์ ลิฟท์ งานตกแต่งภายใน งานชุดครัว งานจัดสวน งานภายนอกอาคาร และกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ “ไลฟ์ อุดมสุข สเตชั่น” และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในสัญญาว่าจ้าง
ระยะเวลาเอาประกันภัย:	<p>ระยะเวลาเอาประกันภัยประกอบด้วย:</p> <p>41 เดือน รวมถึงระยะเวลาการทดสอบ (Testing &amp; Commissioning) 4 สัปดาห์ และบวก</p> <p>ระยะเวลาการบำรุงรักษา (Extended Maintenance Period) 24 เดือน</p> <p>เวลาและวันที่เป็นเวลามาตรฐานท้องถิ่นของโครงการ</p>
ความคุ้มครอง:	<p><b>ส่วนที่ 1 ความเสียหายต่อทรัพย์สิน</b></p> <p>ให้ความคุ้มครองงานตามสัญญา ต่อความสูญเสียหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุ รวมถึงภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุอื่นๆ เช่น ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยแผ่นดินไหว ภัยลมพายุ ไฟฟ้าลัดวงจร ความเสียหายจากน้ำ การพังทลายจากการทรุดตัวของชั้นดิน แผ่นดินถล่ม การถูกโจรกรรม การลักทรัพย์ การชิงทรัพย์ การปล้นทรัพย์ อุบัติเหตุระหว่างการทดลอง/ทดสอบเดินเครื่องจักร ภัยจลาจล นัดหยุดงาน และการกระทำอันมีเจตนาร้าย หรือจากสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อยกเว้นของกรมธรรม์</p> <p>ภัยน้ำท่วม: วงเงินจำกัดความรับผิดชอบไม่เกิน 50,000,000.00 บาทต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย</p> <p>ภัยลมพายุ, ภัยแผ่นดินไหว และภัยลูกเห็บ คุ้มครองรวมกันไม่เกิน 100,000,000.00 บาทต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย</p>

PROPOSAL NO. 202503580

## ส่วนที่ 2 ความรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3

บริษัทจะชดใช้ค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหาย อันเกิดแก่บุคคลภายนอกตามจำนวนเงินซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย สำหรับ

- 1) การบาดเจ็บทางร่างกายหรือการเสียชีวิต อันเกิดแก่บุคคลภายนอก อันเนื่องจากอุบัติเหตุ ที่ได้ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
- 2) ความสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก อันเนื่องจากอุบัติเหตุ ที่ได้ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างระยะเวลาเอาประกันภัยโดยมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติงานตามสัญญาว่าจ้างที่ได้เอาประกันภัยไว้ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเกิดขึ้น ณ สถานที่เอาประกันภัยหรือในบริเวณที่ติดกันกับสถานที่ดังกล่าว

ในกรณีที่มีการเรียกร้องหรือการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนภายใต้ความคุ้มครองนี้บริษัทจะจ่ายเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- (1) ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมในการดำเนินคดีทางกฎหมาย ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่อผู้เรียกร้อง
- (2) ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมในการต่อสู้คดีทางกฎหมาย ซึ่งได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท

ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของบริษัทภายใต้ความคุ้มครองส่วนนี้จะไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

**ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย  
และจำนวนเงินเอา  
ประกันภัย:**

งานสิ่งปลูกสร้างและงานวิศวกรรมโยธา รวมถึงงานติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และทรัพย์สินอื่นๆ ที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยในฐานะผู้รักษาทรัพย์สินอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตามสัญญาของผู้เอาประกันภัย ขณะที่อยู่ในเขตพื้นที่งานก่อสร้างและภายในอาณาเขตความคุ้มครองของกรมธรรม์ โดยรวมถึง:

PROPOSAL NO. 202503580

### ส่วนที่ 1 ความเสียหายต่อทรัพย์สิน

- 1) งานตามสัญญา (งานก่อสร้างถาวร รวมทั้งวัสดุที่จะนำไปประกอบเป็นส่วนหนึ่งของงาน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) 1,099,563,343.00 บาท  
วัสดุหรือสิ่งของต่าง ๆ ซึ่งผู้ว่าจ้างงานจัดหาให้ รวมอยู่ในมูลค่างานตามสัญญา
- 2) อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ไม่คุ้มครอง
- 3) เครื่องจักรและชุดเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง ไม่คุ้มครอง
- 4) ~~ทรัพย์สินเดิมทุกชนิดของผู้ว่าจ้าง~~ 1,000,000.00 บาท

### ส่วนที่ 3 ความรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3

- 1) วงเงินจำกัดความรับผิดชอบสำหรับความบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต (ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย) 50,000,000.00 บาทและ 100,000,000.00 บาท
- 2) วงเงินจำกัดความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสีย หรือเสียหาย แก่ทรัพย์สิน (ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย) รวมอยู่ในข้อที่ 1

ความเสียหายส่วนแรก:

### ส่วนที่ 1 ความเสียหายต่อทรัพย์สิน

- 1) 10% ของความเสียหาย หรือ ขั้นต่ำ 200,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งสำหรับความเสียหายที่เกิดจากดินทรุด การพังทลายของงาน ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยลมพายุ ภัยลูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว และภัยน้ำท่วม
- 2) 10% ของความเสียหาย หรือ ขั้นต่ำ 75,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับเสียหายอื่นๆ



PROPOSAL NO. 202503580

- 3) 10% ของความเสียหาย หรือ ขั้นต่ำ 150,000.00 บาท สำหรับงานติดตั้งและงานในระหว่างการทดสอบ การโจรกรรม ระยะเวลาบำรุงรักษา ผลสืบเนื่องมาจากการออกแบบผิดพลาด (DE3) ไฟไหม้ และทรัพย์สินเดิมของผู้ว่าจ้าง

## ส่วนที่ 2 ความรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3

- 1) ไม่มีค่าเสียหายส่วนแรก: สำหรับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต
- 2) 10% ของความเสียหาย หรือ ขั้นต่ำ 50,000.00 บาทแรกต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและทุกครั้งที่สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินบุคคลที่ 3
- 3) 10% ของความเสียหาย หรือ ขั้นต่ำ 250,000.00 บาทแรกต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและทุกครั้งที่สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินบุคคลที่ 3 อันเนื่องมาจากการสั่นสะเทือน การถดถอย หรือการอ่อนตัวของสิ่งค้ำจุน (Vibration Removal or Weakening of Support-VRWS) และ ทรัพย์สินใต้ดินของบุคคลที่ 3 ต่อผู้เรียกร้องแต่ละราย และต่ออาคารแต่ละหลัง

### บริษัทสำรวจภัย:

- 1) Mclarens (Thailand) Ltd.  
บริษัท แมคลาเรนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- 2) Crawford & Company (Thailand) Ltd.  
บริษัท ครอฟอร์ด แอนด์ คัมพานี (ประเทศไทย) จำกัด
- 3) Sedgwick (Thailand) Co., Ltd.
- 4) Exzon Plus Co., Ltd.
- 5) GATS (Thailand) Co., Ltd.  
บริษัท โกลบอล แอตจัสต์ เทคโนโลยี เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด

### เงื่อนไขพิเศษ:

- 1) 72 Hours Clause  
เงื่อนไขว่าด้วยข้อกำหนด 72 ชั่วโมง
- 2) Architects, Surveyors and Consultant Engineering Fees Clause, Limit THB 50,000,000.00 any one accident and in aggregate  
เงื่อนไขว่าด้วยค่าวิชาชีพของสถาปนิก ผู้สำรวจ และวิศวกรที่ปรึกษา ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย



PROPOSAL NO. 202503580

- 3) **Airfreight Costs Clause, up to 20% of normal repair cost but not exceeding Limit THB 50,000,000.00 and in aggregate**  
เงื่อนไขว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 20% ของค่าซ่อม (รวมถึงค่าขนส่งทางอากาศ) ในวงเงิน 30,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 4) **Automatic Reinstatement of Sum Insured Clause**  
เงื่อนไขว่าด้วยข้อกำหนดการทดแทนจำนวนเงินที่เอาประกันภัยโดยอัตโนมัติ (การเพิ่มเบี้ยประกันภัยให้เป็นไปตามสัดส่วน)
- 5) **Automatic Extension of Policy Period Clause, 3 months, subject to rate and terms to be agreed**  
เงื่อนไขว่าด้วยการขยายระยะเวลาเอาประกันภัย 3 เดือนโดยอัตโนมัติ (ตามข้อตกลงจากผู้รับประกันภัย)
- 6) **Cessation of Work Clause, not exceeding 3 calendar months** เงื่อนไขว่าด้วยการหยุดการทำงาน นานไม่เกิน 3 เดือน
- 7) **Consequential Loss to Third Party Liability Clause, limit THB 20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate**  
เงื่อนไขว่าด้วยคุ้มครองความเสียหายต่อเนื่องของบุคคลภายนอก ในวงเงิน 20,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 8) **Consequence of Defective Design Clause (DE3), limit THB 20,000,000.00 any one accident and in aggregate**  
เงื่อนไขว่าด้วยผลสืบเนื่องจากความชำรุดบกพร่องของการออกแบบ ในวงเงิน 20,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 9) **Cover for Insured Contract Works Taken Over or Put into Service Clause**  
เงื่อนไขว่าด้วยการเข้าพื้นที่ของผู้เอาประกันภัยในขณะที่ยังไม่ส่งมอบ (เพื่อการปฏิบัติงานที่ไม่ใช่เพื่อการพาณิชย์)
- 10) **Cover for Third Party Liability During Maintenance Period Clause (24 months)**  
เงื่อนไขว่าด้วยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาบำรุงรักษา 24 เดือน ในขณะที่ปฏิบัติงานตามสัญญาว่าจ้าง
- 11) **Cross Liability Clause**  
เงื่อนไขว่าด้วยจะไม่มีการไล่เบี้ยซึ่งกันและกันจากผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาช่วง กรณีที่เป็นผู้กระทำให้เกิดความเสียหาย
- 12) **Debris Removal Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate**  
เงื่อนไขว่าด้วยการขนย้ายเศษวัสดุ ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 13) **Escalation Clause, not exceeding in all 10% of the Sum Insured**  
เงื่อนไขว่าด้วยขยายความคุ้มครองให้สำหรับค่าวัสดุและค่าแรงเพิ่มอีกไม่เกิน 10% ของมูลค่างานปัจจุบันที่ทำประกันภัย ภายใต้เบี้ยประกันภัยเพิ่ม

PROPOSAL NO. 202503580

- 14) Extension of Cover for Vibration or Removal or Weakening of Support Clause (MR120), limit of THB 20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate.  
Deductible 10% of loss minimum THB 250,000.00 per claimant / per building  
เงื่อนไขว่าด้วยการสั่นสะเทือน การรื้อถอนหรือการทำให้อ่อนแรงของสิ่งค้ำยัน ในวงเงิน 20,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 15) Errors and Omissions Clause  
เงื่อนไขว่าด้วยการข้อกำหนดว่าด้วยความรับผิดชอบและการละเว้นที่ไม่ได้ตั้งใจ
- 16) Extended Maintenance Clause (24 months)  
เงื่อนไขว่าด้วยการขยายระยะเวลาบำรุงรักษา 24 เดือน นับจากวันที่ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- 17) Extinguishment or Mitigation Expenses Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate  
เงื่อนไขว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการดับเพลิง หรือบรรเทาความเสียหายจากภัยที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์และแรงงานของผู้เอาประกันภัย ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 18) Free Issue Materials Clause, limit THB 10,000,000.00 any one occurrence and in aggregate  
เงื่อนไขว่าด้วยทรัพย์สินที่จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง (ถ้ามี) ในวงเงิน 10,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 19) Inland Transit Clause (including loading and unloading), limit THB 50,000,000.00 per conveyance and in aggregate, เงื่อนไขว่าด้วยคุ้มครองถึงวัสดุที่เกิดเสียหายระหว่างการขนส่ง ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 20) Loss Notification, 45 days  
เงื่อนไขว่าด้วยการแจ้งอุบัติเหตุ ภายใน 45 วัน
- 21) Offsite Fabrication within Thailand, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate ขยายความคุ้มครองพื้นที่ประกอบชิ้นส่วนโครงสร้างนอกบริเวณโครงการก่อสร้าง
- 22) Offsite Storage Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate, เงื่อนไขว่าด้วยขยายความคุ้มครองการเก็บวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการซึ่งเก็บรักษาไว้นอกบริเวณโครงการก่อสร้าง ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 23) Principal's Employees & Representative Clause  
เงื่อนไขว่าด้วยลูกจ้างและตัวแทนของผู้ว่าจ้างจะได้รับความคุ้มครองเช่นเดียวกับบุคคลภายนอก
- 24) Principal's Employees not concerning with the project shall be treated as Third Party เงื่อนไขว่าด้วยพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการดังกล่าว จะได้รับความคุ้มครอง เช่นเดียวกับบุคคลภายนอก
- 25) Principal's Existing Property Clause (MR119), limit THB 1,000,000.00 any one occurrence and in aggregate, Deductible 10% of loss or minimum THB 150,000.00 each and every loss
- 26) Payment on Account Clause  
เงื่อนไขว่าด้วยการชำระค่าสินไหมทดแทนบางส่วน

PROPOSAL NO. 202503580

- 27) Plan & Documents Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate  
 เงื่อนไขว่าด้วยคุ้มครองแบบแปลนเอกสารต่างๆ ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 28) Public Authority Clause  
 เงื่อนไขว่าด้วยคำสั่งของหน่วยงานราชการ
- 29) Sudden and Unintended Pollution or Contamination Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate  
 เงื่อนไขว่าด้วยมลพิษที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน
- 30) Strike, Riot Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate  
 เงื่อนไขว่าด้วยการจลาจลนัดหยุดงาน
- 31) Special Conditions Concerning Underground Cables, Pipes and Other Facilities, limit THB 20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate, Deductible 10% of loss minimum THB 250,000.00 per claimant/per building  
 เงื่อนไขว่าด้วยความรับผิดชอบบุคคลภายนอกในส่วนของทรัพย์สินที่อยู่ใต้ดินที่มีอยู่แล้ว ในวงเงิน 20,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 32) Sue and Labour Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate  
 เงื่อนไขว่าด้วยค่าใช้จ่ายชั่วคราวในการป้องกันความเสียหาย ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 33) Subrogation Waiver Clause, เงื่อนไขว่าด้วยการสละสิทธิ์ในการรับช่วงสิทธิ์ ภายใต้บริษัทแม่และบริษัทย่อยเท่านั้น
- 34) Temporary Protection Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate  
 เงื่อนไขว่าด้วยการซ่อมแซมชั่วคราว ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 35) Temporary Office & Equipment Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate, เงื่อนไขว่าด้วยสำนักงานชั่วคราว อุปกรณ์สำนักงาน ที่พักคนงาน ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 36) Tool of Trade-Plant Clause, limit THB 50,000,000.00 any one occurrence and in aggregate  
 เงื่อนไขว่าด้วยเครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงานหน้าที่ภายในโครงการ ในวงเงิน 50,000,000.00 บาทต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- 37) Dewatering Clause
- 38) Piling Foundation and Retaining Wall Works (MR121)

ข้อยกเว้นเพิ่มเติม:

- 1) Electronic Data and Internet  
 ข้อยกเว้นว่าด้วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต

PROPOSAL NO. 202503580

- 2) War and Terrorism Exclusion  
ข้อยกเว้นว่าด้วยภัยสงครามและการก่อการร้าย
- 3) Absolute Asbestos Clause  
ข้อยกเว้นว่าด้วยเรื่องแร่ใยหิน
- 6) Sanction Limitation Exclusion  
ข้อยกเว้นว่าด้วยข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการคว่ำบาตร
- 7) Full Nuclear Exclusion  
ข้อยกเว้นว่าด้วยการยกเว้นพลังงานนิวเคลียร์
- 8) Cyber Risks Exclusion  
ข้อยกเว้นว่าด้วยข้อยกเว้นทางไซเบอร์และข้อมูล
- 9) Property Cyber and Data Exclusion Endorsement (LMA5400)
- 10) Seepage, Pollution and Communicable Exclusion  
ข้อยกเว้นว่าด้วยการรั่วซึม มลพิษ และการปนเปื้อนทางอุตสาหกรรม
- 11) Transmission and Distribution Line Exclusion  
ข้อยกเว้นว่าด้วยสายส่งและสายจำหน่าย
- 9) เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อยกเว้นภัยโรคติดต่อ แบบที่ 6 และแบบที่ 7

ข้อกำหนด เงื่อนไข และ  
ข้อยกเว้นอื่นๆ:

ข้อกำหนด เงื่อนไข และข้อยกเว้นอื่นๆ เป็นไปตามกรมธรรม์ประกันภัยมาตรฐาน

รายละเอียดเบี้ยประกันภัย:

อัตราเบี้ยประกันภัย	0.18%
เบี้ยประกันภัยสุทธิ	1,979,214.00 บาท
<u>บวก</u> อากรแสตมป์ (0.4%)	7,917.00 บาท
<u>บวก</u> ภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%)	<u>139,099.17 บาท</u>
เบี้ยประกันภัยรวม	<u>2,126,230.17 บาท</u>

บริษัทรับประกันภัย:

บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)	สัดส่วนการรับประกันภัย 35%
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	สัดส่วนการรับประกันภัย 35%
บริษัท อินทรประกันภัย จำกัด (มหาชน)	สัดส่วนการรับประกันภัย 20%
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	สัดส่วนการรับประกันภัย 10%

PROPOSAL NO. 202503580

- ผู้รับประกัน: ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
- เงื่อนไขอื่นๆ:
- 1) ข้อยกเว้นภายใต้กรมธรรม์มาตรฐานจะถูกแทนที่ด้วยความคุ้มครอง เงื่อนไขพิเศษ ส่วนขยายความคุ้มครอง และเงื่อนไขอื่นๆ ภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
  - 2) วงเงินคุ้มครองภายใต้ความคุ้มครอง ส่วนขยายความคุ้มครอง และเงื่อนไขพิเศษเป็นวงเงิน นอกเหนือจากจำนวนเงินเอาประกันภัย เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่นโดยเฉพาะ
  - 3) ในกรณีที่มีการเรียกร้องมากกว่าหนึ่งรายการให้ใช้ความเสียหายส่วนแรกสูงสุดเท่านั้น
- ข้อรับรอง:
1. Prevention of Unauthorized Third Party's access to the Construction Site
  2. Fire Prevention Measure ข้อรับรองว่าด้วยมาตรการในการป้องกันอัคคีภัย
- หมายเหตุ:
1. No deterioration of loss until the inception date
  2. We shall reserve our rights to revise or withdraw this quotation if there is any change to the material facts, exposures, or circumstance before binding
  3. Best term warranty
  4. Please provide Contract Work before cover

**CONFIRMATION LETTER**

Remark : This document is only a summary of the details for your easy understanding. All fully terms & conditions will be followed insurance proposal which will be delivered after the insurance company has to choose.

APPROVED AND ACCEPTED



(Company Stamp)

## PROPOSAL NO. 202503580

### IMPORTANT NOTICE

- Duty of Disclosure** For an insurer to decide to take a risk and then to make an informed assessment of the risk it faces under a contract of insurance, (and hence calculate the premium it should charge) all relevant matters must be disclosed in the utmost good faith to it. The duty to make full and frank disclosure rests upon the party seeking insurance cover (or renewal or variation of it) and not upon the broker who acts on that party's behalf.

**Your Duty of Disclosure** Before you enter into a contract of general insurance with an insurer, you have a duty to disclose to the insurer every matter that you know, or could reasonably be expected to know is relevant to the insurer's decision whether to accept the risk of the insurance and, if so, on what terms.

You have the same duty to disclose those matters to the insurer before you renew, extend, vary or reinstate a contract of general insurance. Your duty however does not require disclosure of matter:

- that diminishes the risk to be undertaken by the insurer;
- that is of common knowledge;
- that your insurer knows, or in the ordinary course of his business, ought to know;
- as to which compliance with your duty is waived by the insurer

**Non-disclosure** If you fail to comply with your Duty of Disclosure, the insurer may be entitled to reduce his liability under the contract in respect of a claim or may cancel the contract. If your non-disclosure is fraudulent, the insurer may also have the option of avoiding the contract from its beginning.

**Comments** Your Duty of Disclosure must be taken seriously as it may affect your right to claim. This should be impressed upon all management and senior staff.

The history of losses suffered and claims made by the party seeking insurance, or any person, firm or company closely associated with that party, is obviously one of the principal matters to be disclosed. It is therefore imperative that you maintain an up-to-date record of all such losses and claims.

Whilst we will maintain records of all losses reported to us during the term of our appointment as your Broker, we do not accept responsibility for obtaining details of prior losses or for checking in any particular instance that you have made proper and complete disclosure.

#### We recommend that you

- supply all management and senior staff with a copy of the Duty of Disclosure Notice (as stated above),
  - emphasize to them that the Duty of Disclosure applies not only on inception of the insurance, but also when policies are altered or renewed,
  - point out to them that disclosure is most important in matters touching upon past claims cancellation of insurance covers, premium penalties and any other matters which may influence the insurer's acceptance of the risk such as criminal convictions or insolvency of previous companies, and
  - have a system in place which ensures all relevant matters come to their attention.
- If there is any doubt as to whether a matter is relevant, it should always be referred to us (AMG) for comment.

- Market Notice** Your insurer is regulated by Office of Insurance Commission and is required to comply with all Thailand laws, regulations and conditions of doing business, including solvency requirements. If you are interested in receiving more information about a particular insurer or insurers, including information about its financial strength and security, please contact your AMG representative for further guidance and information.

- (a). Under Insurance (other than for Business Interruption Insurance)** Many policies contain a Co insurance (or Average) provision whereby you may be required to bear a rateable proportion of the loss in the event that the sum insured is less than the value of the insured property at the commencement of the insurance. A simple example, illustrating the basic principal, application and effect of the Average/Co-Insurance clause is as follows:

Full Value – THB 1,000,000. Sum Insured – THB 500,000.

Therefore you would be self insured for 50% of the full value.

Amount of claim - say THB 100,000

Amount payable by Insurers as a result of the application of Average/Co-Insurance – THB 50,000 (being 50% of the THB 100,000).

**Declared Value** Declared value shall mean the Insured's assessment of the cost of rebuilding, reinstating or replacing the Property Insured by new and/or similar property acceptable to the Insured, (inclusive of installation costs & expenses), as at the first day of the Period of Insurance, without any form of depreciation being applied.

It is recommended that property insured be professionally valued regularly to ensure that the values declared adequately reflect the replacement value to be insured.

- (b). Business Interruption Policies** Some Policies contain an Average/Co-Insurance clause which is fully set out in the "Basis of Cover" or "Policy Specification" of the Policy. For the types of cover most usually provided, the Average/Co-Insurance calculation is arrived at by applying the Rate of Gross Profit, Revenue or Rentals (as applicable) to the Annual Turnover, Revenue of Rentals (as applicable). These factors being appropriately adjusted for in the "Trend of Business" or "Other Circumstances" clause.

If you are in any doubt regarding this clause insofar as it applies to your Policy, please contact your Account Executive for assistance.

- Utmost Good Faith** Every contract of insurance is based on "utmost good faith" which requires each party (i.e. you and the insurer) to act towards the other party in respect of any matter arising under the contract, with the utmost good faith. If you fail to do so you may prejudice any claim.

- Interest of Third Parties in Property Insurance** Your policy may not provide cover for any party other than the named Insured or anyone specifically referred to in the policy. Please read your policy carefully, and if you intend to insure the interest of any other parties, such as lenders, principals etc, you must request this

- Rights of Subrogation - Hold Harmless – Waiver** Most property and liability policies contain a provision that has the effect of limiting or excluding the insurer's liability in respect of a loss, if you have entered into an agreement that limits or excludes your right to recover damages from a third party. You should not sign any agreement which contains a 'hold harmless' or waiver clause without reference to AMG. Such clauses are often found in leases, maintenance contracts (e.g. burglar alarm, fire protection, computer) or contracts for building alterations or repairs.

- Claims Made Policies** Certain liability policies such as Professional Indemnity, Directors and Officers and Products liability policies are commonly written on a "claims made" wording which means that only those claims (actual or potential) which are reported to the insurer during the currency of the policy will be admitted. You must therefore, make careful enquiry to ensure that all known claims against you, and any circumstances which may give rise to a claim, have been disclosed to insurers prior to expiry of each policy year.

- Essential Reading of Policy Wording** A full copy of your policy wording has been issued or will be passed to you as soon as it is received from Insurers. It is absolutely essential that you should read this document without delay and advise AMG in writing of any aspects which are not clear or where the cover does not meet with your requirements.

- Claims Notification** All policies are subject to claims reporting obligations that require you to notify your insurers as soon as any potential claim is known to you. This is to avoid denial of coverage by insurers due to late reporting. If you have any questions about reporting claims, please contact your Account Executive for more information.

- Warranties, Subjectivities and Special Conditions** If any warranties, subjectivities and special conditions are shown on your cover note, quotation slips, placing slips, insurance coverage summary or policy, please make sure that you understand them and are able to follow their requirements exactly. If not, please advise us immediately, as a breach of warranty, subjectivity and special condition will enable the underwriter to terminate the policy from the date of that breach. This is the position regardless of whether there is any connection between the warranty, subjectivity and special condition breached and the loss which leads to that breach becoming evident.

- General** Many areas of insurance are complicated and the implications of some actions may not be evident to you. If, at any time, you are unsure of any aspect of your insurances, please contact AMG to discuss the matter.



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ಗಮಕರಗ

[illegible]

30-4100

สำนักงานใหญ่

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

13  
D. 1997

170/57  
.....เลขที่.....

1947

சென்னை

কেন্দ্রীয় সচিবালয়

இனியும் இவ்

1941年10月1日

1. 100  
 2. 100  
 3. 100  
 4. 100

၁၀  
၂၅  
၃၆  
၄၇  
၅၈  
၆၉  
၇၀

၅၆ ဂျ. ဂျ. ဂျ.

AP ME 3D CO., LTD

คำแปล

และเพราะเหตุนี้ข้าพเจ้าจึงได้เขียนจดหมายฉบับนี้มาบอกแก่ท่านทั้งหลาย

ใช้สถานการณ์ประกอบการประเมินผลสถานการณ์การแก้ปัญหา ถ้าวัดตาม การรู้ตัวในสาระสำคัญ ต้องมีคำอธิบายในแบบทฤษฎีใหม่ 15 วัน

นับแต่วันขึ้นกราบถึงกรมทนาย ถกทำลาย หรือชำรุด หากผู้ใดเอาจดรับผิดทางแพ่งและหรืออาญา  
๐๒๐13๐๐๐-2568๐2๐6-1-87-๐๐๐๐13 ๓๕๐1-๐2๐13๐๐๐-๐2๐1333๐-1-87-

150014

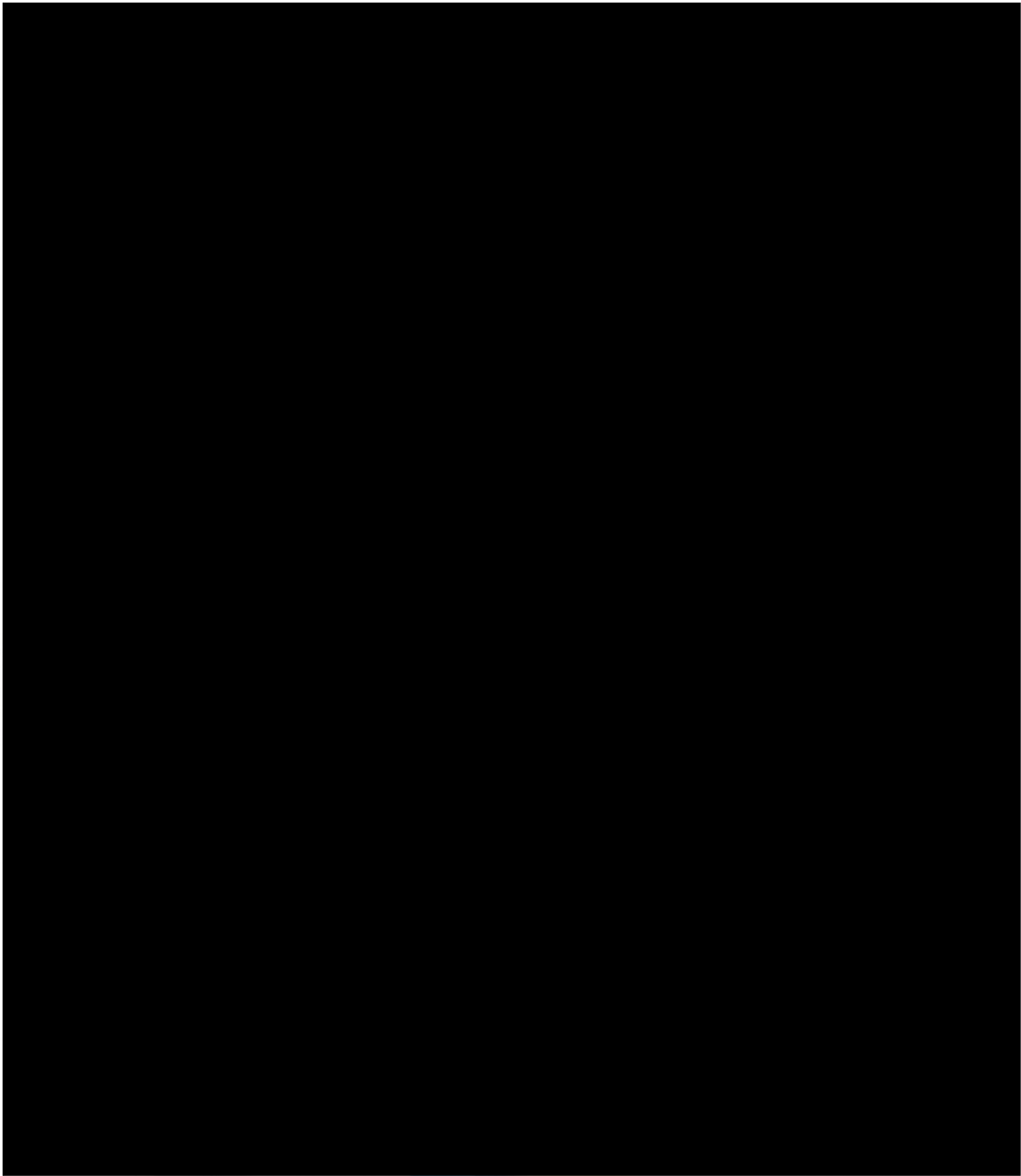
02013000

## ภาคผนวก ค6

ใบอนุญาตประกอบวิศวกรรมควบคุม







အောင်မြင်စွာ ပြီးဆုံးသည် (Completed)



## ภาคผนวก ค7

แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ



คำสั่งบริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

ที่ 029 / 2568

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

.....

ตามที่กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือ คณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2565 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้าง ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ประจำสถานประกอบกิจการ อย่างน้อยหนึ่งคนเพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย นั้น

บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการ รับเหมาก่อสร้าง จึงแต่งตั้ง นางสาวมลติกา นต์นุญฉาย ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 21 เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ประจำโครงการ **Life Udomsuk Station** ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานโครงการ และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
7. แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือนิติบุคคล ที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

10. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไข ปัญหาต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอต่อนายจ้าง

12. ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงาน และระหว่างปฏิบัติงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

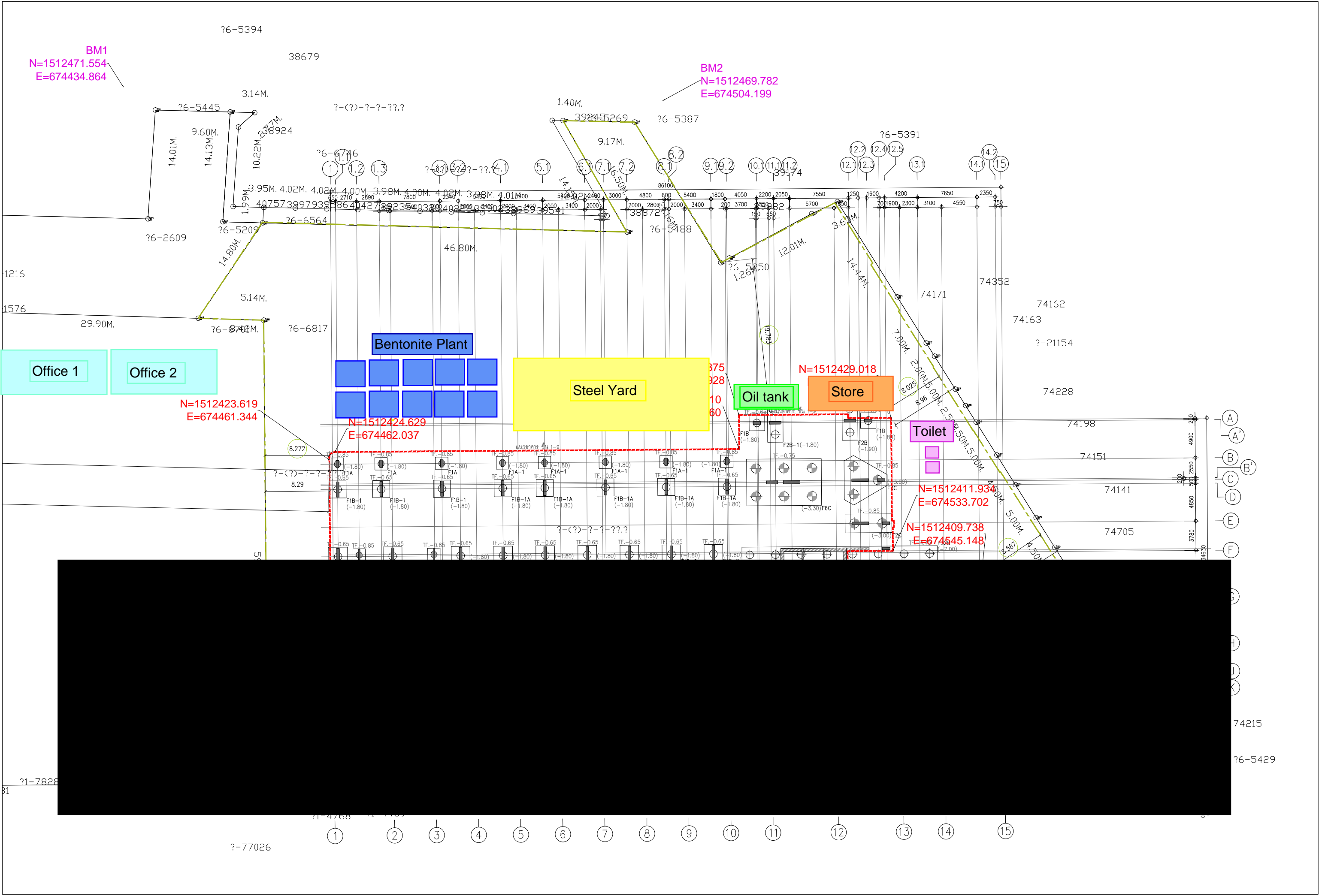
13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ผู้บังคับใช้ 1 ธันวาคม 2560

ภาคผนวก ค8

Site Layout







## ภาคผนวก ค9

เอกสารการเข้าดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์





# เอกสารการเข้าดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์

เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

โครงการ.....Life Udomsuk Station

วันที่ ๒๑/๑๑/๖๖

บ้านเลขที่ 22

ท่านมีความพึงพอใจเกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง ในรายการต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด

กรุณาทำเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มาก	ปานกลาง	พอใช้	น้อย	ไม่กระทบ
	5	4	3	2	1
1.) ผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจากการทำงาน		/			
2.) ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการทำงาน			/		
3.) ความสุภาพ และกิริยามารยาทของเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน	/				
4.) อื่นๆ.....					

## ข้อคิดเห็น / เสนอแนะ

1.) ท่านต้องการให้หน่วยงานของเราปรับปรุงการให้บริการด้านใดบ้าง ?

.....

.....

2.) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจปรับปรุงด้านใดบ้าง ?

.....

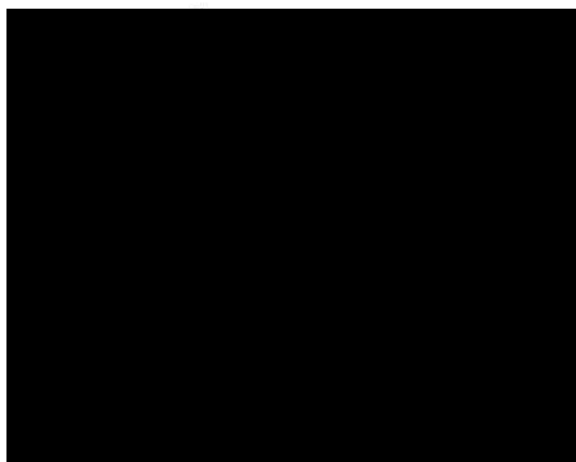
.....

3.) อื่น ๆ

.....

.....

ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่เสียสละเวลาอันมีค่าของท่านตอบแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ เราจะนำไปปรับปรุงและพัฒนา ระบบ และกระบวนการงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระทบ แก่ท่านและผู้อาศัยข้างเคียงอื่นๆ ต่อไป



...../ตัวแทน

.....สำรวจ

# เอกสารการเข้าดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์

เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

โครงการก่อสร้าง Life Udomsuk Station

วันที่ 21/11/69

ชื่อ-นามสกุล					
บ้านเลขที่					
ท่านมีความพึงพอใจเกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง ในรายการต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด					
กรุณาทำเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน					
รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มาก 5	ปานกลาง 4	พอใช้ 3	น้อย 2	ไม่กระทบ 1
1.) ผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจากการทำงาน	/				
2.) ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการทำงาน		/			
3.) ความสุภาพ และกิริยามารยาทของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน					
4.) อื่นๆ.....					

## ข้อคิดเห็น / เสนอแนะ

1.) ท่านต้องการให้หน่วยงานของเราปรับปรุงการให้บริการด้านใดบ้าง ?

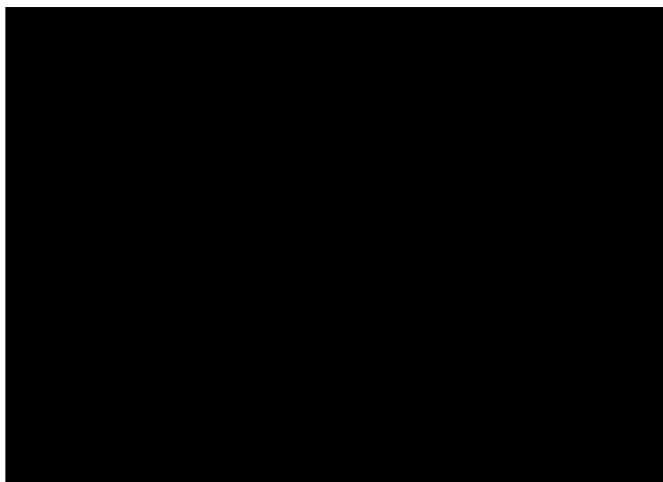
- ปรับปรุงเสียงเสียง

2.) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจปรับปรุงด้านใดบ้าง ?

3.) อื่นๆ

ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่เสียสละเวลาอันมีค่าของท่านตอบแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้เราจะนำไปปรับปรุงและพัฒนา ระบบ และกระบวนการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระทบ แก่ท่านและผู้อาศัยข้างเคียงอื่นๆ ต่อไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม



# เอกสารการเข้าดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์

เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้อาศัยใกล้เคียง

โครงการก่อสร้าง Life Udomsuk Station

วันที่ 17 ม.ย. 2568

ชื่อ-นามสกุล					
บ้านเลขที่					
ท่านมีความพึงพอใจเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ (โปรดระบุเหตุผล)					
กรุณาทำเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน					
รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มาก 5	ปานกลาง 4	พอใช้ 3	น้อย 2	ไม่กระทบ 1
1.) ผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจากการทำงาน			✓	(จากผลกระทบด้านเสียง)	
2.) ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการทำงาน		✓			
3.) ความสุภาพ และกิริยามารยาทของเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน	✓				
4.) อื่นๆ.....					

ข้อคิดเห็น / เสนอแนะ

1.) ท่านต้องการให้หน่วยงานของเราปรับปรุงการให้บริการด้านใดบ้าง ?

.....

2.) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจปรับปรุงด้านใดบ้าง ?

.....

3.) อื่น ๆ

.....

ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่เสียสละเวลาอันมีค่าของท่านตอบแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ เราจะนำไปปรับปรุงและพัฒนา ระบบ และกระบวนการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระทบ แก่ท่านและผู้อาศัยข้างเคียงอื่นๆ ต่อไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม

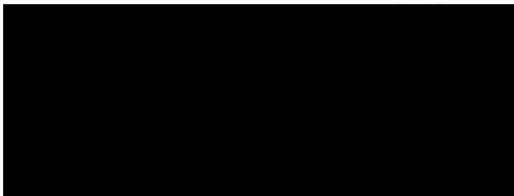


# เอกสารการเข้าดำเนินงานด้านมวชนสัมพันธ์

เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้อาศัยใกล้เคียง

Udomsuk Station

วันที่ 27/11/68



ท่านมีความพึงพอใจเกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง ในรายการต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด

กรุณาทำเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มาก	ปานกลาง	พอใช้	น้อย	ไม่กระทบ
	5	4	3	2	1
1.) ผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจากการทำงาน		/			
2.) ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการทำงาน	/				
3.) ความสุภาพ และกิริยามารยาทของเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน	/				
4.) อื่นๆ.....					

ข้อคิดเห็น / เสนอแนะ

1.) ท่านต้องการให้หน่วยงานของเราปรับปรุงการให้บริการด้านใดบ้าง ?

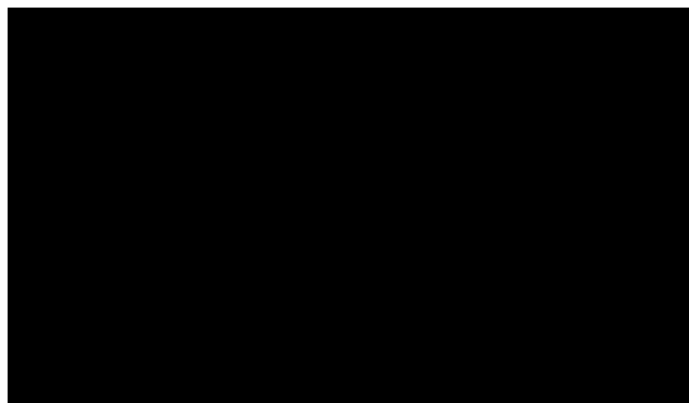
- > ดึงเสียง

2.) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจปรับปรุงด้านใดบ้าง ?

3.) อื่น ๆ

ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาอันมีค่าของท่านตอบแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ เราจะนำไปปรับปรุงและพัฒนา ระบบ และกระบวนการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระทบ แก่ท่านและผู้อาศัยข้างเคียงอื่นๆ ต่อไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม



แทน



## เอกสารการเข้าดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์

เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

โครงการก่อสร้าง Life Udomsuk Station

วันที่ 17 เม.ย. 2568

ชื่อ-นามสกุล	[REDACTED]				
บ้านเลขที่	[REDACTED]				
ท่านมีความพึงพอใจเกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง ในรายการต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด					
กรุณาทำเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน					
รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มาก 5	ปานกลาง 4	พอใช้ 3	น้อย 2	ไม่กระทบ 1
1.) ผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจากการทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
2.) ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการทำงาน		<input checked="" type="checkbox"/>			
3.) ความสุภาพ และกิริยามารยาทของเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน	<input checked="" type="checkbox"/>				
4.) อื่นๆ.....					

### ข้อคิดเห็น / เสนอแนะ

1.) ท่านต้องการให้หน่วยงานของเราปรับปรุงการให้บริการด้านใดบ้าง ?

.....

.....

2.) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจปรับปรุงด้านใดบ้าง ?

.....

.....

3.) อื่น ๆ

.....

.....

ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่เสียสละเวลาอันมีค่าของ ท่านตอบแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ เราจะนำไปปรับปรุงและพัฒนา ระบบ และกระบวนการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระทบ แก่ท่านและผู้อาศัยข้างเคียงอื่นๆ ต่อไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม

น

## ภาคผนวก ค10

แต่งตั้งกรรมการประจำศูนย์รับเรื่องโครงการ (ระยะก่อสร้างเสาเข็มเจาะ)



วันที่ 3 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568

**คำสั่งบริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)**

เรื่อง แต่งตั้งกรรมการประจำศูนย์รับเรื่องร้องเรียน โครงการ Life Udomsuk Station  
(ระยะก่อสร้างเสาเข็มเจาะ)

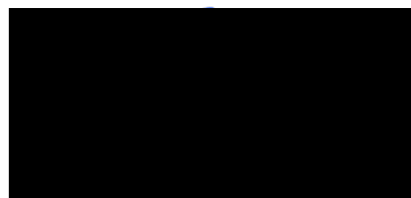
ตามที่หน่วยงานก่อสร้างโครงการ Life Udomsuk Station มีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และเพื่อให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปฏิบัติงานประจำศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ดังนี้

- |                            |                       |                      |
|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1. นายสหชาติ ศรีเผด็จ      | ผู้จัดการโครงการ      | ประธานกรรมการ        |
| 2. นายศรายุทธ กันหาบุตร    | วิศวกรโครงการ         | กรรมการ              |
| 3. นางสาวมลธิกานต์ นุชฉาย  | จป. โครงการ           | กรรมการ/ผู้ประสานงาน |
| 4. นางสาวอัญชลี เต่าจันทร์ | เลขานุการสำนักงานสนาม | กรรมการ/เลขานุการ    |

โดยให้คณะกรรมการมีหน้าที่วิเคราะห์ ติดตาม ประสานงาน และประเมินเรื่องร้องเรียนตามลำดับความสำคัญเร่งด่วน และประสานแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบข้อเท็จจริง และพิจารณาหาแนวทางแก้ไข เร่งรัดติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 3 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568



ผู้จัดการโครงการ

## ภาคผนวก ค11

การตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ





## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ ชั้นที่ 14 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Smoke Opacity Meter Model Wager, USA Model 8500 S/N EOPWA8500850015944  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ life udomsuk station ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2568  
 วันที่วิเคราะห์ : 28 - 29 พฤศจิกายน 2568 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 ธันวาคม 2568  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-25-123162 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03215/68

ลำดับ	ประเภท	ทะเบียนรถ	ยี่ห้อ	เวลา	ผลการตรวจวัด (%)	มาตรฐาน (%)
1	รถกระบะ	สอ 1916	IZUSU	09.30	3.3	≤20

มาตรฐาน (ร่าง) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถ  
 ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ.2568  
 หมายเหตุ ตรวจวัดค่าควันดำจากรถยนต์ขณะเครื่องยนต์ไม่มีการะ



ภาพการตรวจวัดควันดำจากยานพาหนะ

บริษัท ไฟลอน จำกัด (มหาชน)

โครงการ life udomsuk station



รถกระบะ สอ 1916



บริษัท นีดีส ซัพพลาย อินสตรูเมนต์ จำกัด  
Neediss Supply Instrument Co., Ltd.  
536 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160 Tel.02-802-3980-2 e-mail: info@neediss.com



Neediss Envilab

## Verification Test Report

Report No.: OP01-68011001

Calibrated Date: 1-Nov-2025



PM



Onsite UTM :

Site: Neediss Supply Instrument

Equipment: Smoke Opacity

Manufacturer: Wager

Model: 8500

Serial or ID No. EOPWA850015944

Environment: Temperature 24.8 °C

Humidity: 48 %RH

Reference Standard: Natural Density Verification Filter Standard

### Result of Calibration

Reference Standard (% Opacity)	Instrument reading (% Opacity)	Error (% Opacity)	Result (dB)
0.00	0.00	0.00	PASS
31.50	28.08	3.42	PASS



Neediss Supply Instrument Co., Ltd.

Calibrated By: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Approve By: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Neediss Supply and Service

[www.neediss.com](http://www.neediss.com)

all about environmental services



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

## ภาคผนวก ค12

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี



## สรุปผลการตรวจสุขภาพ

### Conclusion of the examination

1. ตรวจร่างกาย - ปกติ
  2. สรุปผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ปกติ
  3. สรุปผลการตรวจเลือดทางเคมีคลินิก - ไชมันชนิดดี HDL ต่ำ
  4. สรุปผลการตรวจปัสสาวะ - ปกติ
  5. ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ปกติ
- ควรปรึกษาแพทย์ และ ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี

สรุปผลโดย \_\_\_\_\_

## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

สังกัด บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) สาขา 00003 .....

วันที่ตรวจ 30 พฤษภาคม 2568 ..... รหัส.....

ชื่อ - สกุล..... อายุ 4 ปี

แผนก..... HN 0077 .....

### การตรวจร่างกายโดยแพทย์

ความดันโลหิต..... 140/75 ..... มม.ปรอท  
ชีพจร ..... 85 ..... ครั้ง/นาที  
น้ำหนัก ..... 70.0 ..... กิโลกรัม  
ส่วนสูง ..... 173 ..... เซนติเมตร  
ดัชนีมวลกาย ..... 23.39 .....

(ค่าปกติ 18.5-22.9 กก./ม<sup>3</sup>)

### สรุปผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์

ปกติ

### ผลการตรวจสายตาคอมพิวเตอร์

ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
	2568	
HGB (ฮีโมโกลบิน)	13.5	11.0-16.0
HCT(ความเข้มข้นเลือด)	42	37-54
RBC (จำนวนเม็ดเลือดแดง)	4.43	3.50 - 5.50
WBC (จำนวนเม็ดเลือดขาว)	7.35	4-10
MCV (ค่าเฉลี่ยปริมาตรเม็ดเลือดแดง)	94.5	80-100
MCH (ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบิน)	30.4	27.0-34.0
MCHC (ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นฮีโมโกลบิน)	32.1	32.0-36.0
PLT count (จำนวนเกล็ดเลือด)	295000	150000-440000
Neutrophil (เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล)	59	50-70
Lymphocyte (เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์)	34	20-40
Monocyte (เม็ดเลือดขาวชนิดโมโนไซต์)	5	3-12
Eosinophil (เม็ดเลือดขาวชนิดอีโอซิโนฟิล)	2	0-5
Basophil (เม็ดเลือดขาวชนิดแบโซฟิล)	0	0-1

สรุปผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

ปกติ

ตรวจหาหมู่เลือด (Blood Group)

ผลการตรวจอื่น ๆ

เลขที่ 0077

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ

สรุปผลการตรวจอื่น ๆ

ผลการตรวจอุจจาระ

การทดสอบ	ผลการตรวจ
Color สี	
Apperance ลักษณะที่พบ	
WBC เม็ดเลือดขาว	
RBC เม็ดเลือดแดง	
Parasite ปรสิตที่พบ	
Protozoa	

สรุปผลการตรวจอุจจาระ

ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

ปกติ

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

ผลการตรวจสมรรถภาพทางปอด (Spirometry)

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

หูขวา	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	Hz
								db
หูซ้าย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	Hz
								db

สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ผลการตรวจสายตาชีวอนามัย (Occupational Vision)

ผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี (Biochemistry)

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
	2568	
AST/SGOT (การทำงานของตับ)	16	0-40 U/L
ALT/SGPT (การทำงานของตับ)	18	0-41 U/L
BUN (การทำงานของไต)	11	6-20 mg/dl
Creatinine (การทำงานของไต)	0.87	0.67-1.17 mg/dl
HDL (ไขมันชนิดดี)	35	>40 mg/dl
LDL (ไขมันไม่ดี)	116	<130 mg/dl
Cholesterol (ไขมันคอเลสเตอรอล)	169	<200 mg/dl
Triglyceride (ไขมันไตรกลีเซอไรด์)	87	<150 mg/dl
Glucose (น้ำตาลในเลือด)	91	74-109 mg/dl

สรุปผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี

ไขมันชนิดดี HDL ต่ำ

ผลการตรวจเลือดพิเศษ

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ

สรุปผลการตรวจเลือดพิเศษ

ผลการตรวจสมรรถภาพทางร่างกาย

การทดสอบ	ผลการตรวจ	

สรุปผลการตรวจแรงบีบมือ

สรุปผลการตรวจกล้ามเนื้อขา

ผลการตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (Urine Analysis)

เลขที่ 0077

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
	2568	
Color (สี)	Yellow	Yellow
Apperance (ความขุ่นใส)	Clear	Clear
pH (ความเป็นกรดต่าง)	6.0	4.5-8.0
Sp.Gr. (ความถ่วงจำเพาะ)	1.020	1.005-1.030
Protein (โปรตีน)	Negative	Negative
Sugar (น้ำตาล)	Negative	Negative
Ketone (คีโตน)	Negative	Negative
Blood (เลือด)	Negative	Negative
Leukocyte (UA)	Negative	Negative
WBC (เม็ดเลือดขาว)	0-1	0-5
RBC (เม็ดเลือดแดง)	0-1	0-5
Sq. Epithelial Cell	0-1	0-5
Other (อื่น ๆ)		

สรุปผลการตรวจปัสสาวะ

ปกติ

กรณีพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ สำหรับสตรีที่อยู่ในระหว่างมีประจำเดือน  
ควรตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้งหลังหมดประจำเดือนอย่างน้อย 5 วัน



## สรุปผลการตรวจสุขภาพ

### Conclusion of the examination

1. ตรวจร่างกาย - ปกติ
  2. สรุปผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เม็ดเลือดแดงมีการติดสีจางกว่าปกติ เม็ดเลือดแดงมีรูปร่างผิดปกติ ขนาดเม็ดเลือดแดงเล็กกว่าปกติ องค์ประกอบเม็ดเลือดแดงผิดปกติ
  3. สรุปผลการตรวจเลือดทางเคมีคลินิก - พบระดับคอเลสเตอรอลสูงเกินเกณฑ์ แนะนำพบแพทย์ พบไขมันชนิดไม่ดีในเลือดสูง แนะนำพบแพทย์
  4. สรุปผลการตรวจปัสสาวะ - ปกติ
  5. ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ปกติ
- ควรปรึกษาแพทย์ และ ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี

สรุปผลโดย \_\_\_\_\_

## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

สังกัด บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) สาขา 00003

วันที่ตรวจ 30 พฤษภาคม 2568 รหัส

ชื่อ

แผนก

### การตรวจร่างกายโดยแพทย์

ความดันโลหิต.....118/80.....มม.ปรอท  
ชีพจร .....89.....ครั้ง/นาที  
น้ำหนัก .....52.0.....กิโลกรัม  
ส่วนสูง .....159.....เซนติเมตร  
ดัชนีมวลกาย .....20.57.....

(ค่าปกติ 18.5-22.9 กก./ม<sup>3</sup>)

สรุปผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์

ปกติ

ผลการตรวจสายตาคอมพิวเตอร์

ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
	2568	
HGB (ฮีโมโกลบิน)	11.8	11.0-16.0
HCT(ความเข้มข้นเลือด)	38	37-54
RBC (จำนวนเม็ดเลือดแดง)	5.61	3.50 - 5.50
WBC (จำนวนเม็ดเลือดขาว)	6.11	4-10
MCV (ค่าเฉลี่ยปริมาตรเม็ดเลือดแดง)	67.0	80-100
MCH (ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบิน)	21.0	27.0-34.0
MCHC (ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นฮีโมโกลบิน)	31.4	32.0-36.0
PLT count (จำนวนเกล็ดเลือด)	294000	150000-440000
Neutrophil (เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล)	66	50-70
Lymphocyte (เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์)	28	20-40
Monocyte (เม็ดเลือดขาวชนิดโมโนไซต์)	5	3-12
Eosinophil (เม็ดเลือดขาวชนิดอีโอซิโนฟิล)	1	0-5
Basophil (เม็ดเลือดขาวชนิดแบโซฟิล)	0	0-1

สรุปผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

เม็ดเลือดแดงมีการติดสีจางกว่าปกติ เม็ดเลือดแดงมีรูปร่างผิดปกติ แนะนำพบแพทย์ ขนาดเม็ดเลือดแดงเล็กกว่าปกติ องค์กรประกอบเม็ดเลือดแดงผิดปกติ

ตรวจหาหมู่เลือด (Blood Group)

ผลการตรวจอื่น ๆ

เลขที่ 0084

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ

สรุปผลการตรวจอื่น ๆ

ผลการตรวจอุจจาระ

การทดสอบ	ผลการตรวจ
Color สี	
Apperance ลักษณะที่พบ	
WBC เม็ดเลือดขาว	
RBC เม็ดเลือดแดง	
Parasite ปรสิตที่พบ	
Protozoa	

สรุปผลการตรวจอุจจาระ

ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

ปกติ

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

ผลการตรวจสมรรถภาพทางปอด (Spirometry)

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

หูขวา	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	Hz
								db
หูซ้าย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	Hz
								db

สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ผลการตรวจสายตาชีวอนามัย (Occupational Vision)

ผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี (Biochemistry)

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
	2568	
AST/SGOT (การทำงานของตับ)	15	0-32 U/L
ALT/SGPT (การทำงานของตับ)	10	0-33 U/L
BUN (การทำงานของไต)	11	6-20 mg/dl
Creatinine (การทำงานของไต)	0.58	0.51-0.95 mg/dl
HDL (ไขมันชนิดดี)	59	>50 mg/dl
LDL (ไขมันไม่ดี)	156	<130 mg/dl
Cholesterol (ไขมันคอเลสเตอรอล)	240	<200 mg/dl
Triglyceride (ไขมันไตรกลีเซอไรด์)	122	<150 mg/dl
Glucose (น้ำตาลในเลือด)	76	74-109 mg/dl

สรุปผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี

พบระดับคอเลสเตอรอลสูงเกินเกณฑ์ แนะนำพบแพทย์ พบไขมันชนิดไม่ดีในเลือดสูง แนะนำพบแพทย์

ผลการตรวจเลือดพิเศษ

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ

สรุปผลการตรวจเลือดพิเศษ

ผลการตรวจสมรรถภาพทางร่างกาย

การทดสอบ	ผลการตรวจ	

สรุปผลการตรวจแรงบีบมือ

สรุปผลการตรวจกล้ามเนื้อขา

ผลการตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (Urine Analysis)

เลขที่ 0084

การทดสอบ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
	2568	
Color (สี)	Yellow	Yellow
Apperance (ความขุ่นใส)	Clear	Clear
pH (ความเป็นกรดต่าง)	8.0	4.5-8.0
Sp.Gr. (ความถ่วงจำเพาะ)	1.010	1.005-1.030
Protein (โปรตีน)	Negative	Negative
Sugar (น้ำตาล)	Negative	Negative
Ketone (คีโตน)	Negative	Negative
Blood (เลือด)	Negative	Negative
Leukocyte (UA)	Negative	Negative
WBC (เม็ดเลือดขาว)	0-1	0-5
RBC (เม็ดเลือดแดง)	0-1	0-5
Sq. Epithelial Cell	0-1	0-5
Other (อื่น ๆ)		

สรุปผลการตรวจปัสสาวะ

ปกติ

กรณีพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ สำหรับสตรีที่อยู่ในระหว่างมีประจำเดือน  
ควรตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้งหลังหมดประจำเดือนอย่างน้อย 5 วัน

## ภาคผนวก ค13

รถลงทะเลเป็นนบฏชีสเขียว (Green List) รถปูน





## ภาคผนวก ค14

สรุปอุบัติเหตุประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568



สรุปอุบัติเหตุประจำวัน..... พฤศจิกายน 2568

โครงการ	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)							รายละเอียดเพิ่มเติม
	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	
Life Udomsuk Station	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ

(ลงนามรับรองความถูกต้อง)



# ภาคผนวก ค15

เอกสารแรงงาน



โทรศัพท. 081346

PAS

PJMM

MH10

1971  
 1972  
 1973  
 1974  
 1975  
 1976  
 1977  
 1978  
 1979  
 1980  
 1981  
 1982  
 1983  
 1984  
 1985  
 1986  
 1987  
 1988  
 1989  
 1990  
 1991  
 1992  
 1993  
 1994  
 1995  
 1996  
 1997  
 1998  
 1999  
 2000  
 2001  
 2002  
 2003  
 2004  
 2005  
 2006  
 2007  
 2008  
 2009  
 2010  
 2011  
 2012  
 2013  
 2014  
 2015  
 2016  
 2017  
 2018  
 2019  
 2020  
 2021  
 2022  
 2023  
 2024  
 2025  
 2026  
 2027  
 2028  
 2029  
 2030  
 2031  
 2032  
 2033  
 2034  
 2035  
 2036  
 2037  
 2038  
 2039  
 2040  
 2041  
 2042  
 2043  
 2044  
 2045  
 2046  
 2047  
 2048  
 2049  
 2050  
 2051  
 2052  
 2053  
 2054  
 2055  
 2056  
 2057  
 2058  
 2059  
 2060  
 2061  
 2062  
 2063  
 2064  
 2065  
 2066  
 2067  
 2068  
 2069  
 2070  
 2071  
 2072  
 2073  
 2074  
 2075  
 2076  
 2077  
 2078  
 2079  
 2080  
 2081  
 2082  
 2083  
 2084  
 2085  
 2086  
 2087  
 2088  
 2089  
 2090  
 2091  
 2092  
 2093  
 2094  
 2095  
 2096  
 2097  
 2098  
 2099  
 2100  
 2101  
 2102  
 2103  
 2104  
 2105  
 2106  
 2107  
 2108  
 2109  
 2110  
 2111  
 2112  
 2113  
 2114  
 2115  
 2116  
 2117  
 2118  
 2119  
 2120  
 2121  
 2122  
 2123  
 2124  
 2125  
 2126  
 2127  
 2128  
 2129  
 2130  
 2131  
 2132  
 2133  
 2134  
 2135  
 2136  
 2137  
 2138  
 2139  
 2140  
 2141  
 2142  
 2143  
 2144  
 2145  
 2146  
 2147  
 2148  
 2149  
 2150  
 2151  
 2152  
 2153  
 2154  
 2155  
 2156  
 2157  
 2158  
 2159  
 2160  
 2161  
 2162  
 2163  
 2164  
 2165  
 2166  
 2167  
 2168  
 2169  
 2170  
 2171  
 2172  
 2173  
 2174  
 2175  
 2176  
 2177  
 2178  
 2179  
 2180  
 2181  
 2182  
 2183  
 2184  
 2185  
 2186  
 2187  
 2188  
 2189  
 2190  
 2191  
 2192  
 2193  
 2194  
 2195  
 2196  
 2197  
 2198  
 2199  
 2200  
 2201  
 2202  
 2203  
 2204  
 2205  
 2206  
 2207  
 2208  
 2209  
 2210  
 2211  
 2212  
 2213  
 2214  
 2215  
 2216  
 2217  
 2218  
 2219  
 2220  
 2221  
 2222  
 2223  
 2224  
 2225  
 2226  
 2227  
 2228  
 2229  
 2230  
 2231  
 2232  
 2233  
 2234  
 2235  
 2236  
 2237  
 2238  
 2239  
 2240  
 2241  
 2242  
 2243  
 2244  
 2245  
 2246  
 2247  
 2248  
 2249  
 2250  
 2251  
 2252  
 2253  
 2254  
 2255  
 2256  
 2257  
 2258  
 2259  
 2260  
 2261  
 2262  
 2263  
 2264  
 2265  
 2266  
 2267  
 2268  
 2269  
 2270  
 2271  
 2272  
 2273  
 2274  
 2275  
 2276  
 2277  
 2278  
 2279  
 2280  
 2281  
 2282  
 2283  
 2284  
 2285  
 2286  
 2287  
 2288  
 2289  
 2290  
 2291  
 2292  
 2293  
 2294  
 2295  
 2296  
 2297  
 2298  
 2299  
 2300  
 2301  
 2302  
 2303  
 2304  
 2305  
 2306  
 2307  
 2308  
 2309  
 2310  
 2311  
 2312  
 2313  
 2314  
 2315  
 2316  
 2317  
 2318  
 2319  
 2320  
 2321  
 2322  
 2323  
 2324  
 2325  
 2326  
 2327  
 2328  
 2329  
 2330  
 2331  
 2332  
 2333  
 2334  
 2335  
 2336  
 2337  
 2338  
 2339  
 2340  
 2341  
 2342  
 2343  
 2344  
 2345  
 2346  
 2347  
 2348  
 2349  
 2350  
 2351  
 2352  
 2353  
 2354  
 2355  
 2356  
 2357  
 2358  
 2359  
 2360  
 2361  
 2362  
 2363  
 2364  
 2365  
 2366  
 2367  
 2368  
 2369  
 2370  
 2371  
 2372  
 2373  
 2374  
 2375  
 2376  
 2377  
 2378  
 2379  
 2380  
 2381  
 2382  
 2383  
 2384  
 2385  
 2386  
 2387  
 2388  
 2389  
 2390  
 2391  
 2392  
 2393  
 2394  
 2395  
 2396  
 2397  
 2398  
 2399  
 2400  
 2401  
 2402  
 2403  
 2404  
 2405  
 2406  
 2407  
 2408  
 2409  
 2410  
 2411  
 2412  
 2413  
 2414  
 2415  
 2416  
 2417  
 2418  
 2419  
 2420  
 2421  
 2422  
 2423  
 2424  
 2425

แบบการแจ้งอยู่เกินกว่า ๙๐ วัน ของบุคคลต่างด้าว

FORM FOR ALIEN TO NOTIFY OF STAYING LONGER THAN 90 DAYS

เขียนที่.....ศูนย์แรงงานต่างด้าว (4 สัญชาติ) บิ๊กซี สาขาดอนเมือง  
WRITTEN AT

วันที่..... 07 ..... เดือน..... AUGUST ..... พ.ศ. 2025  
DATE MONTH YEAR

เรียน พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมือง  
TO: THE IMMIGRATION OFFICER

เวลา..... 15:49:40 ..... น.

ด้วยข้าพเจ้า.....

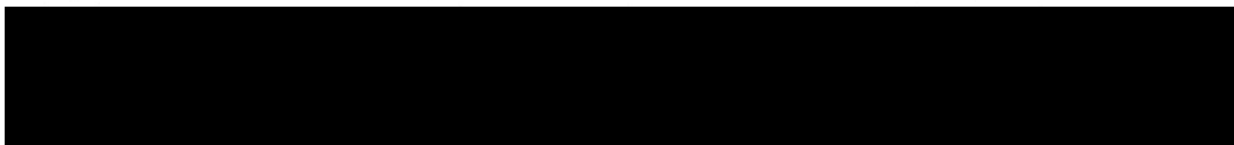
(FULL NAME IN BLOCK LETTERS)

สัญชาติ..... MMR:MYANMAR ..... ประเภทวีซ่า  
NATIONALITY VISA

☐ TOURIST

☐ NON-IMM

เดินทางเข้ามาเมื่อวันที่..... 29 ..... เดือน..... FEBRUARY ..... พ.ศ. 2024 ..... โดยพาหนะ..... อื่นๆ  
ENTERED THAILAND ON MONTH YEAR BY



I HAVE NOW BEEN STAYING IN THAILAND FOR 90 DAYS AND MY PRESENT ADDRESS IS

ซอย/ถนน..... ตำบล..... สะพานสูง ..... อำเภอ..... สะพานสูง  
LANE/ROAD TAMBOL AMPHUR

จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร ..... โทรศัพท์..... 0813460564  
PROVINCE PHONE

ลงชื่อ.....  
SIGNATURE

หมายเหตุ..... คนต่างด้าวต้องแจ้งกองตรวจคนเข้าเมืองทุกกระยะ ๙๐ วัน  
NOTICE: ALIEN MUST NOTIFY THE IMMIGRATION OFFICE EVERY 90 DAYS

ใบรับแจ้งการอยู่เกิน ๙๐ วัน ของบุคคลต่างด้าว  
RECEIPT OF NOTIFICATION

THIS IS NOT AN EXTENSION OF STAY PLEASE  
NOTIFY YOUR ADDRESS AGAIN ON  
06 Nov 2025 / 06 พ.ย. 2568  
KEEP IN PASSPORT



MMRMH104699

สำหรับเจ้าหน้าที่  
FOR OFFICIAL USE ONLY

ข้าพเจ้า..... ด.ต. ทรงชนม์ อนันต์เดชะ ..... ตำแหน่ง..... ผบ.หมู่ กก.2 บก.ตม.1  
TITLE

ได้รับแจ้งการอยู่ในราชอาณาจักรไทยครบ ๙๐ วัน ของ..... AUNG LAY ( MALE )  
HAVE RECEIVED NOTIFICATION OF STAYING IN THAILAND FOR 90 DAYS FROM

สัญชาติ..... MMR:MYANMAR ..... ไว้แล้ว เมื่อวันที่..... 07 ..... เดือน..... AUGUST ..... พ.ศ. 2025  
NATIONALITY ON DATE MONTH YEAR

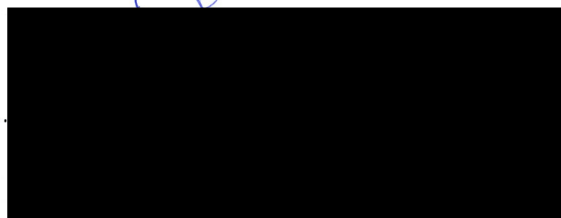
เวลา..... 15:49:40 ..... น.

HOUR

คำเตือน / NOTICE

- การแจ้งที่พักอาศัยทุก 90 วัน ไม่ใช่การอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักร  
THIS IS NOT AN EXTENSION OF STAY
- กรุณาตรวจสอบวันหมดอายุของวีซ่าในหนังสือเดินทางก่อนทำการแจ้งอยู่เกิน 90 วัน  
PLEASE CHECK EXPIRY DATE OF VISA IN YOUR PASSPORT
- การแจ้งที่พักอาศัยเกินกำหนดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท  
THE FINE OF OVERDUE NOTIFICATION IS NOT EXCEEDING 5,000 BATH

ลงชื่อ.....  
SIGNATURE





10

VISAS

NON-IMMIGRANT VISA



IMMIGRATION BUREAU

THAILAND  
IMM.DIV.1 / 2359164

Category ..... "L-A" .....

This visa must be utilized  
on the date of its issuance

(Signed) *ด.ก. ชลนพ. 11/10/24*

Immigration Officer  
Date 29 FEB 2024



11

VISAS

STAY PERMIT

IMMIGRATION BUREAU

ADMITTED 29 FEB 2024

UNTIL 13 FEB 2025

SIGNED *ด.ก. ชลนพ. 11/10/24*

NOTICE

- TO KEEP YOUR STAY PERMIT RE-ENTRY PERMIT MUST BE MADE BEFORE LEAVING THAILAND
- NOTIFICATION OF RESIDENCE MUST BE MADE EVERY 90 DAY

"อนุญาตให้อยู่ในประเทศไทยครบ ๓๓ วัน  
เมื่อวันที่ ๓๑.๑.๖๖ และประกาศ มท. ๓๑.๑.๖๖"

ศูนย์โฮเทลแควร์



ใบรับการแจ้งย้ายที่พักหรือไปอยู่ต่างจังหวัดเกิน ๒๔ ชั่วโมง  
RECEIPT OF NOTIFICATION  
สำหรับเจ้าหน้าที่  
FOR OFFICAL USE ONLY

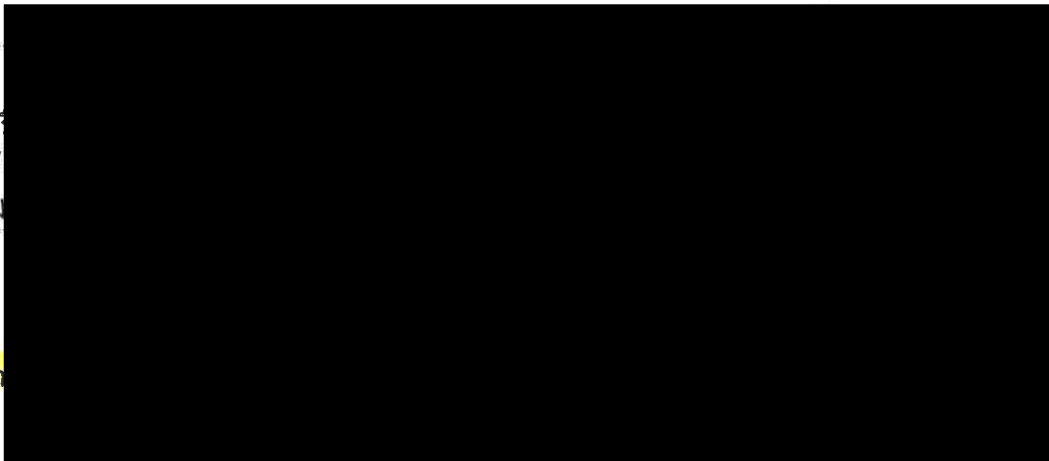
ข้าพเจ้า...  
I

ได้รับแจ้งการย้ายที่พักหรือ  
Have received notice of

สัญชาติ...  
Nationality

63/1509 ข.ราษฎร์พัฒนา 5 ต

เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ





แบบบัญชีรายชื่อความต้องการจ้างคนต่างด้าว สัญชาติเมียนมา ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567  
(Name List of Myanmar Workers According to the Cabinet resolution on September 24, 2024)

ชื่อนายจ้าง บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)  
(Name of employer) PYLON PUBLIC COMPANY LIMITED  
ที่อยู่สถานที่ทำงาน เลขที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ ชั้นที่ 14 ถนน พหลโยธิน แขวง/ตำบล สามเสนใน เขต/อำเภอ พญาไท จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
Place of work Address No 252 SPE TOWER BUILDING, 14TH FLOOR Road Phahonyothin Sub-District Samsen-nai District Phaya Thai Province Bangkok  
Ref. Letter No. 0316.4/E 159616  
ตำแหน่งงาน (Job Position) กรรมกร (Labour)

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/นิติบุคคล 0107548000536  
(National ID Card No./Juristic Person registered No.) 0107548000536  
ประเภทกิจการ กิจการก่อสร้าง  
(Type of business) Construct  
โทรศัพท์ 081-3460564  
Telephone 081-3460564  
จำนวนแรงงาน Total Worker 40 คน เพศชาย Male 39 คน เพศหญิง Female 1 คน  
ดำเนินการโดย (Operated by) บริษัทนำคนต่างด้ามารทำงานในประเทศ อี.เอ็ม.เอส. เลเบอร์ จำกัด

ลำดับ (No.)	ชื่อตามหนังสือเดินทาง (Name of Passport)	เพศ (Gender)	ว.ด.ป. เกิด (Date of Birth)	เลขประจำตัว คนต่างด้าว (Identification No. of an alien)	เลขที่ หนังสือเดินทาง (Passport No.)	วันที่ออก หนังสือเดินทาง (Date of Issue)	หนังสือเดินทาง หมดอายุ (Passport Exp.)	ชื่อบิดาภาษาอังกฤษ (Father's name)	ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)			รูปถ่าย
									เลขที่ (No.)	วันที่ออก (Date of Issue)	วันหมดอายุ (Exp.)	
21		MALE	07/11/1991	6651050017001	CC8048060	20/03/2023	19/03/2027	U T	1051655014255	14/02/2024	13/02/2025	
22		MALE	09/10/1993	6651060344847	CC8048044	20/03/2023	19/03/2027	U PH	1010656462871	14/02/2024	13/02/2025	
23		MALE	27/07/1981	6651060344852	CC8048036	20/03/2023	19/03/2027	U AUN	1010656462879	14/02/2024	13/02/2025	
24		MALE	21/09/1997	6681070044791	MH104681	21/03/2023	20/03/2028	U JO	1010687002126	01/10/2023	13/02/2025	
25		MALE	15/06/1980	6681070044655	MH104699	21/03/2023	20/03/2028	U THEI	1010687002102	01/10/2023	13/02/2025	

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ  
I hereby certify that all particulars given in this form are true and correct to the best of my knowledge and belief.

เฉพาะเจ้าหน้าที่

ลงลายมือชื่อ.....

ลงลายมือชื่อ.....

Office of the Labour Attache  
The Embassy of Republic of the Union of Myanmar

ลงวันที่.....



๓

LETTERS

T.M.6 ตม.6

THAI IMMIGRATION BUREAU

ข้อมูล

บัตรขาออก  
DEPARTURE CARD

Please complete this card

PA

P

M

<<<<<

<<<<6



แบบบัญชีรายชื่อความต้องการจ้างคนต่างด้าว สัญชาติเมียนมา ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567  
(Name List of Myanmar Workers According to the Cabinet resolution on September 24, 2024)

ชื่อนายจ้าง บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)  
(Name of employer) PYLON PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/นิติบุคคล 0107548000536  
(National ID Card No./Juristic Person registered No.) 0107548000536

ประเภทกิจการ กิจการก่อสร้าง  
(Type of business) Construct

ที่อยู่สถานที่ทำงาน เลขที่ 252 อาคารเอสพีโอ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 14 ถนน พหลโยธิน แขวง/ตำบล สามเสนใน เขต/อำเภอ พญาไท จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
Place of work Address No 252 SPE TOWER BUILDING, 14TH FLOOR Road Phahonyothin Sub-District Samsen-nai District Phaya Thai Province Bangkok

โทรศัพท์ 081-3460564  
Telephone 081-3460564

Ref. Letter No. 0316.4/E 160518

จำนวนแรงงาน Total Worker 40 คน เพศชาย Male 40 คน เพศหญิง Female 0 คน

ตำแหน่งงาน (Job Position) กรรมกร (Labour)

ดำเนินการโดย (Operated by) บริษัทนำคนต่างด้ามารทำงานในประเทศ อี.เอ็ม.เอส. เลเบอร์ จำกัด

ลำดับ (No.)	ชื่อตามหนังสือเดินทาง (Name of Passport)	เพศ (Gender)	ว.ด.ป. เกิด (Date of Birth)	เลขประจำตัว คนต่างด้าว (Identification No. of an alien)	เลขที่ หนังสือเดินทาง (Passport No.)	วันที่ออก หนังสือเดินทาง (Date of Issue)	หนังสือเดินทาง หมดอายุ (Passport Exp.)	ชื่อบิดาภาษาอังกฤษ (Father's name)	ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)			รูปถ่าย
									เลขที่ (No.)	วันที่ออก (Date of Issue)	วันหมดอายุ (Exp.)	
1			01/10/1984	6651060697943	MF900299	26/05/2022	25/05/2027		1010656354250	14/02/2024	13/02/2025	
2			02/01/1977	6681070044727	MF900292	26/05/2022	25/05/2027		1010687002114	01/10/2023	13/02/2025	
3			15/09/1975	6681070047584	MF900293	26/05/2022	25/05/2027		1010687002571	01/10/2023	13/02/2025	
4			18/09/1997	0010441126898	MF905990	04/06/2022	03/06/2027		1010654005503	14/02/2023	13/02/2025	
5			18/03/1996	6591000437508	MF906003	04/06/2022	03/06/2027		1010644004726	14/02/2023	13/02/2025	

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

เฉพาะเจ้าหน้าที่

I hereby certify that all particulars given in this form are true and correct to the best of my knowledge and belief.

ลงลายมือชื่อ.....

( MYO MIN AUNG )

Director of Labour Attache

Office of the Labour Attache

The Embassy of Republic of the Union of Myanmar

ลงลายมือชื่อ.....

( นายสมชาย มรกตศรีวรรณ )

ตำแหน่ง

อธิบดีกรมการจัดหางาน

ลงวันที่.....





ใบรับการแจ้งย้ายที่พักหรือไปอยู่ต่างจังหวัดเกิน ๒๔ ชั่วโมง  
RECEIPT OF NOTIFICATION

ได้รับแจ้งการ  
Have received

สัญชาติ  
Nationality

63/1509 ข.ราษฎรพั

เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ

ที่  
ice

แบบการแจ้งอยู่เกินกว่า ๙๐ วัน ของบุคคลต่างด้าว

FORM FOR ALIEN TO NOTIFY OF STAYING LONGER THAN 90 DAYS

เขียนที่.....ศูนย์แรงงานต่างด้าว (4 สัญชาติ) ไอทีสแควร์ หลักสี่  
WRITTEN AT

วันที่.....22.....เดือน.....OCTOBER.....พ.ศ.....2025  
DATE MONTH YEAR

เรียน พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมือง  
TO: THE IMMIGRATION OFFICER

เวลา.....11:17:06.....น.

ด้วยข้าพ

(FULL NAME IN BLOCK LETTERS)

สัญชาติ.....MMR:MYANMAR.....ประเภทวีซ่า  
NATIONALITY VISA

☐ TOURIST  
☐ NON-IMM

เดินทางเข้ามาเมื่อวันที่.....22.....เดือน.....JANUARY.....พ.ศ.....2020.....โดยพาหนะ.....อื่นๆ.....  
ENTERED THAILAND ON MONTH YEAR BY

หนังสือเดินทางเลขที่.....MF900293.....ตามบัตรขาเข้าเลขที่.....MI21696  
PASSPORT NO. ARRIVAL CARD NO.

บัดนี้ ได้อยู่ในราชอาณาจักรไทย ครบ ๙๐ วันแล้ว และพำนักอยู่ที่.....63/2221  
I HAVE NOW BEEN STAYING IN THAILAND FOR 90 DAYS AND MY PRESENT ADDRESS IS

ซอย/ถนน.....ราษฎร์พัฒนา.....ตำบล.....สะพานสูง.....อำเภอ.....สะพานสูง  
LANE/ROAD TAMBOL AMPHUR

จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....โทรศัพท์.....081-3460564  
PROVINCE PHONE

ลงชื่อ.....  
SIGNATURE

หมายเหตุ คนต่างด้าวต้องแจ้งกองตรวจคนเข้าเมืองทุกกระยะ ๙๐ วัน  
NOTICE: ALIEN MUST NOTIFY THE IMMIGRATION OFFICE EVERY 90 DAYS

ใบรับแจ้งการอยู่เกิน ๙๐ วัน ของบุคคลต่างด้าว

RECEIPT OF NOTIFICATION

THIS IS NOT AN EXTENSION OF STAY PLEASE  
NOTIFY YOUR ADDRESS AGAIN ON

21 Jan 2026 / 21

KEEP IN PA

ข้าพเจ้า

I

ได้รับแจ้งการอยู่ในราชอาณาจักร  
HAVE RECEIVED NOT

สัญชาติ.....MMR:MYANM  
NATIONALITY

เวลา.....11:17:06.....น.  
HOUR

1. การแจ้งที่พักอาศัยทุก 90 วัน  
THIS IS NOT AN EXTENSIC
2. กรุณาตรวจสอบวันหมดอายุของวีซ่าในหนังสือเดินทางก่อนทำการแจ้งอยู่เกิน 90 วัน  
PLEASE CHECK EXPIRY DATE OF VISA IN YOUR PASSPORT
3. การแจ้งที่พักอาศัยเกินกำหนดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท  
THE FINE OF OVERDUE NOTIFICATION IS NOT EXCEEDING 5,000 BATH



MMRMF900293

2025

R

ผู้รับแจ้ง

SIGNATURE IMMIGRATION OFFICER

12

## VISAS

12798164

SUB.DIV.2 IMM.DIV.1

16 OCT 2023

APPLICATION OF STAY IS PERMITTED UP TO 10.....  
 APPLI.....  
 SPECI.....

ต้องแจ้งให้ทุกอาศัยทุก 90 วัน (ศูนย์ บัญชี ต่อเนื่อง)

อนึ่งข้าพเจ้ารู้สึกดีใจ

॥ ७८ ॥

รองสว.(อก.) กก.2 บก.ตม.1

Immigration office  
(ตลปภา พิณสาร)  
สว.(อก.) กก.2 บก.ตม.1

สว.(อก.) กก.2 บก.ตม.1



14

## VISAS

## VISAS

ต้องแจ้งที่พักอาศัยทุก 90 วัน (ศูนย์ฯ บักชี ดอนเมือง)

A 10x10 grid of dots. A 3x3 square of dots in the center is shaded gray. The shaded area is defined by the intersection of the 4th, 5th, and 6th rows and the 4th, 5th, and 6th columns.

## ภาคผนวก ค16

หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่เป็นแหล่งตั้งดินจากงานเสาะเข็มเจาะของโครงการ



หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่เป็นแหล่งที่ดินจากงานเสาะหามาของ

โครงการ Life Udomsuk station

วันที่ 3/11/64

ข้าพเจ้า นาง วาสนี ไสสดี เป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดิน โฉนดเลขที่159 เลขที่ดิน2067 ตั้งอยู่ที่ ตำบล  
บางนา อำเภอ พระโขนง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ดิน 0-0-90 ไร่

ยินยอมให้บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน) ใช้สถานที่แปลงดังกล่าว เป็นสถานที่ที่ดินชุดที่เกิดจากการ  
งานเสาะหามาของโครงการ Life Udomsuk station  
ดังเอกสารแนบท้าย

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน



กรรมสิทธิ์ครอบครอง

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)























259 ซ.ลาซาล 52 แขวงบางนา  
เขตบางนา กทม. 10260

บริษัท นื่องท่นุ่ม จำกัด  
NONGNUM CO.,LTD.

สารบัญจดทะเบียน

ที่คนระวาง ๗๐.  
เลขที่คน ๖๐๖๗  
หน้าสำรวจ ๑๖๑๔๐

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา		จำนวนที่ดิน คงเหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ประจำพื้นที่
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕	จำนอง	รื้อจอกเหล็ก	ธนาคารกรุง ใหม่ ที่มีที่ดินพอใจ ค.ศ. ๒๕๖๕	—	๙๐	—	๙๐		
			จิวัด ผู้รับจำนอง พอใจ						
วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗	โอนที่ดิน	โอนที่ดินจาก ธนาคารกรุงเก่า - ธนาคารกรุงเก่า	ธนาคารกรุงเก่า - ธนาคารกรุงเก่า ค.ศ. ๒๕๖๗						
			ค.ศ. ๒๕๖๗ ผู้ให้โฉนด						
วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔	ขาย	นายเอกพงษ์ทองใจ คงสุวรรณ	นายเอกพงษ์ทองใจ คงสุวรรณ	—	๙๐	—	๙๐		
			นายเอกพงษ์ทองใจ คงสุวรรณ						
วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔	ขาย	นายเอกพงษ์ทองใจ คงสุวรรณ	นายเอกพงษ์ทองใจ คงสุวรรณ	—	๙๐	—	๙๐		
			นายเอกพงษ์ทองใจ คงสุวรรณ						

๒๒

หักจอก/1

(๒๕๕)

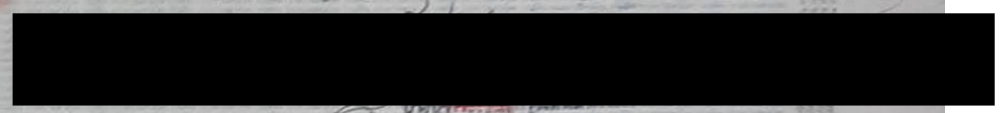
ม.ร.ท. **สม ๒๖**  
หน้า **๒๗**



โลงศักดิ์สิทธิ์

อภิศงวอเคื่องอำนาชตามพะระมาณภวนภวดีลย

เป็นพระสงฆ์ที่สถิตในพระอารามหลวง



ตาม พ.ร.บ.

พ.ร.บ. พระราช

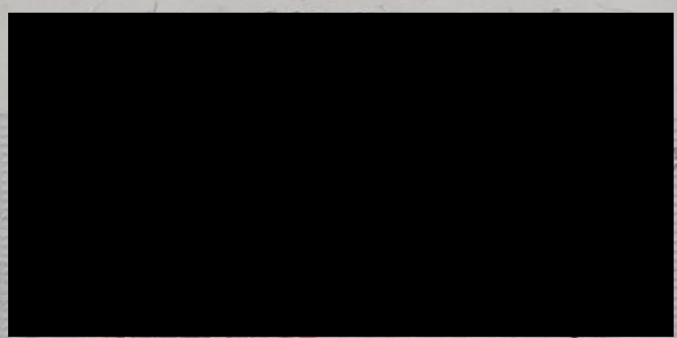
พ.ร.บ. พระราช

พ.ร.บ. พระราช (พ.ร.บ. พระราช)

พ.ร.บ. พระราช (พ.ร.บ. พระราช)

พ.ร.บ. พระราช (พ.ร.บ. พระราช)

พ.ร.บ.

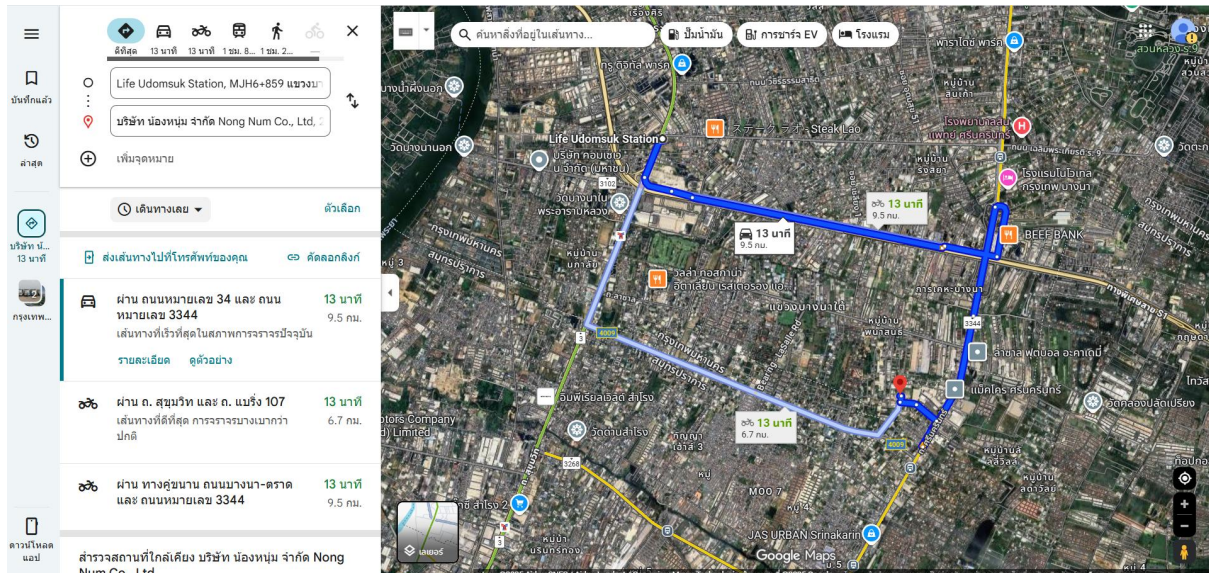


พ.ร.บ. พระราช (พ.ร.บ. พระราช)

พ.ร.บ. พระราช (พ.ร.บ. พระราช)



แผนที่ขนส่งรถคน จากไซค์งาน โครงการก่อสร้างอาคาร Life Udomsuk (ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท 103 ถนนอุดมสุข แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260) ไปยังสถานที่ทิ้งดิน (โฉนดเลขที่159 เลขที่ดิน2067 ตั้งอยู่ที่ ตำบล บางนา อำเภอ พระโขนง จังหวัดกรุงเทพมหานคร)



## ภาคผนวก ค17

รายงานผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนรายครัวเรือน





## รายงานผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนรายครัวเรือน

### โครงการอาคารชุด ไลฟ์ อุดมสุข สเตชั่น (Life Udomsuk Station)

ดำเนินการโดย บริษัท เอพี เอ็มอี 30 จำกัด

#### 1. บทนำ

การมีส่วนร่วมของประชาชนมีบทบาทสำคัญในการตอบสนองสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการตื่นตัวของประชาชนในปัญหาสิ่งแวดล้อม และยังมีบทบาทที่สำคัญในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างประชาชน และผู้ดำเนินการโครงการ รวมถึงบทบาทให้คำแนะนำ คำปรึกษากับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ

สำหรับการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนรายครัวเรือน ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด พื้นที่ดำเนินการบริเวณโครงการอาคารชุด ไลฟ์ อุดมสุข สเตชั่น (Life Udomsuk Station) การดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนมีประเด็นที่สำคัญกับชุมชน คือ ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางลบ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในชุมชน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างความรู้ความเข้าใจ ทำให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจอันดีต่อโครงการฯ พร้อมทั้งสร้างความมั่นใจและเพิ่มช่องทางในการแจ้งข้อคิดเห็นและผลกระทบ เพื่อจะนำมาใช้เป็นข้อมูลในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบต่อชุมชน เป็นไปตามนโยบายของเจ้าของโครงการ ที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการควบคู่ไปกับการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 2. วัตถุประสงค์ของการสำรวจข้อมูล

- 2.1) เพื่อต้องการทราบสภาพปัจจุบันทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่
- 2.2) เพื่อต้องการทราบทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาโครงการ ทั้งทางบกและทางลบ
- 2.3) เพื่อต้องการทราบข้อเสนอแนะของประชาชนที่มีต่อผลกระทบทางบกและผลกระทบทางลบอันเกิดจากการก่อสร้างโครงการ
- 2.4) เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการทั้งทางบกและทางลบ

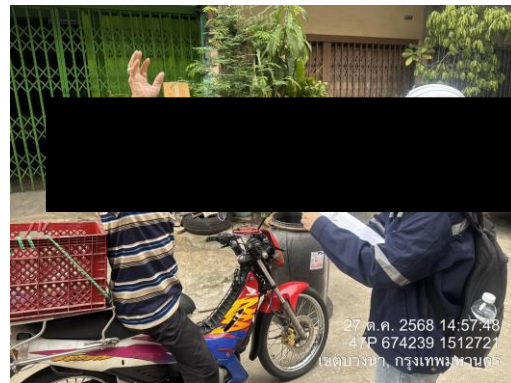
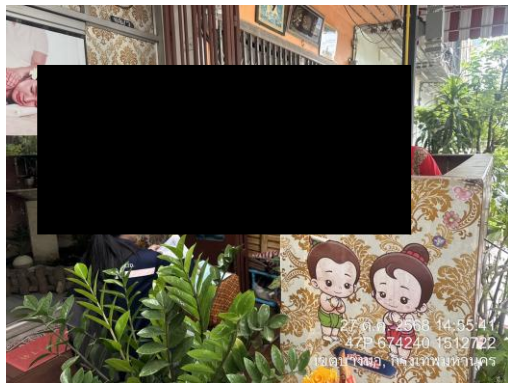
#### 3. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Stakeholders)

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายจะกำหนดให้ครอบคลุมประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 100 เมตร รวมถึงมีการพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น สภาพการอยู่อาศัยภายในชุมชน จึงได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการสำรวจข้อมูล ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ศาสนสถาน สถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียง หน่วยงานราชการที่อยู่ใกล้เคียง ผู้นำชุมชน

รายงานผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนรายครัวเรือน

โครงการอาคารชุด ไลฟ์ อุดมสุข สเตชั่น (Life Udomsuk Station)

ดำเนินการโดย บริษัท เอพี เอ็มอี 30 จำกัด



รูปภาพที่ 1 การลงพื้นที่สำรวจข้อมูล

รายงานผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนรายครัวเรือน

โครงการอาคารชุด ไลฟ์ อุดมสุข สเตชั่น (Life Udomsuk Station)

ดำเนินการโดย บริษัท เอพี เอ็มอี 30 จำกัด



รูปภาพที่ 1 (ต่อ) การลงพื้นที่สำรวจข้อมูล

#### 4. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม

จากผลดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จำนวน 5 ชุด โดยสามารถสรุปความคิดเห็นได้ ดังนี้

##### 4.1 สรุปข้อมูลแบบสอบถามรายครัวเรือน

###### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ นับถือศาสนา สถานภาพทางครัวเรือน และระดับการศึกษา เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ตารางที่ 4.1-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

หัวข้อ	รายละเอียด	N = 12	
		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	4	33.33
	หญิง	8	66.67
อายุ	อายุ 21-30 ปี	1	8.33
	อายุ 41-50 ปี	2	16.67
	อายุมากกว่า 50 ปี	9	75.00
ศาสนา	พุทธ	12	100.00
สถานภาพในครอบครัว	หัวหน้าครัวเรือน	6	50.00
	บุตร/ธิดา/เชย/สะใภ้	1	8.33
	พ่อ/แม่	5	41.67
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	5	41.67
	ปวส./อนุปริญญา	2	16.67
	ปริญญาตรี	5	41.67

ที่มา : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

จากตารางที่ 4.1-1 สามารถสรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 8 คน (ร้อยละ 66.67) และเพศชาย จำนวน 4 คน (ร้อยละ 33.33) ส่วนใหญ่มีช่วงอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 9 คน (ร้อยละ 75.00) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00) โดยมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50.00) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และปริญญาตรี จำนวน 5 คน (ร้อยละ 41.67)

2) ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุข

ลักษณะของข้อมูล ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ สถานภาพที่อยู่อาศัย การประกอบอาชีพ การเจ็บป่วยในรอบ 1 ปี และการเข้ารักษาพยาบาล เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุข

หัวข้อ	รายละเอียด	N = 12	
		จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ	บ้านเดี่ยว	9	75.00
	หอพัก/อพาร์ทเมนต์/คอนโดมิเนียม	4	33.33
สถานภาพการอยู่อาศัย	เป็นเจ้าของ	4	33.33
	เช่าทั้งหมด	3	25.00
	เช่าบางส่วน	5	41.67
อาชีพหลักที่เป็นรายได้ของครอบครัว	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	7	58.33
	รับจ้างทั่วไป	2	16.67
	ลูกจ้าง/พนักงานเอกชน	2	16.67
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	8.33
การเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน	ไม่ป่วย	11	91.67
	ป่วย	1	9.33
การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย	โรงพยาบาลรัฐ	6	50.00
	โรงพยาบาลเอกชน	4	33.33
	ซื้อยากินเอง	2	16.67

ที่มา : บริษัท ทีเอ็นที เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

จากตารางที่ 4.1-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุขของประชาชนสรุปได้ว่า

ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว (ร้อยละ 75.00) สถานภาพการอยู่ส่วนใหญ่เช่าบางส่วน (ร้อยละ 41.67) อาชีพหลักของครอบครัวจะประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 58.33) ส่วนใหญ่ตัวผู้ตอบแบบสอบถามเองในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาไม่มีการเจ็บป่วยเลย (ร้อยละ 91.67) ทั้งนี้ประชาชนส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 50.00)

3) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการพื้นฐาน และปัญหาสิ่งแวดล้อม

ลักษณะของข้อมูล ได้แก่ การเดินทางสัญจร สภาพการจราจรที่ใช้ในปัจจุบัน แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการบริโภค แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภค ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ การจัดการมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย และความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบัน เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-3

ตารางที่ 4.1-3 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการพื้นฐาน และปัญหาสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	รายละเอียด	N = 12	
		จำนวน	ร้อยละ
การเดินทางสัญจร	รถรับจ้าง	3	25.00
	รถยนต์ส่วนตัว	7	58.33
	รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	2	16.67
สภาพการจราจรที่ใช้ในปัจจุบัน	คล่องตัวดี	12	100.00
แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการบริโภค	ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	12	100.00
แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภค	น้ำประปา	12	100.00
ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้	ไม่มี	12	100.00
	มี	-	-
การจัดการมูลฝอย	ใส่ถังรองรับขยะเทศบาลมาเก็บ	12	100.00
การจัดการน้ำเสีย	ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	12	100.00

ที่มา : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการพื้นฐาน และปัญหาสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	รายละเอียด	N = 12	
		จำนวน	ร้อยละ
ความเดือดร้อน รำคาญจาก ปัญหา สิ่งแวดล้อมและ สังคม ในปัจจุบัน	1. การขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ ไม่ได้รับ	12	100.00
	2. คุณภาพน้ำของน้ำดื่ม/น้ำใช้ ไม่ได้รับ	12	100.00
	3. กระแสไฟฟ้าตก/ดับบ่อย ไม่ได้รับ	12	100.00
	4. น้ำเสียไม่ได้รับการบำบัด ไม่ได้รับ	12	100.00
	5. เสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง ได้รับ		
	- น้อย	6	50.00
	- ปานกลาง	5	41.67
	- มาก	1	8.33
	6. น้ำท่วมขังจากฝนตก ไม่ได้รับ	12	100.00
	7. แร่สั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง ได้รับ		
	- น้อยที่สุด	1	8.33
	- น้อย	2	16.67
	- ปานกลาง	4	33.33
	- มาก	5	41.67
	8. มูลฝอยตกค้าง/กลิ่นรบกวน ไม่ได้รับ	12	100.00

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการพื้นฐาน และปัญหาสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	รายละเอียด	N = 12	
		จำนวน	ร้อยละ
ความเดือดร้อน รำคาญจาก ปัญหา สิ่งแวดล้อมและ สังคม ในปัจจุบัน	9. <u>อุบัติเหตุจากการจราจร</u> ไม่ได้รับ	12	100.00
	10. <u>ปัญหาฝุ่นละออง</u> ไม่ได้รับ	1	8.33
	ได้รับ		
	- น้อยที่สุด	1	8.33
	- น้อย	1	8.33
	- ปานกลาง	6	50.00
	- มาก	3	25.00
	11. <u>อาชญากรรม/ลักขโมย</u> ไม่ได้รับ	12	100.00
	12. <u>ยาเสพติด</u> ไม่ได้รับ	12	100.00

ที่มา : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

จากตารางที่ 4.1-3 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการพื้นฐาน และปัญหาสิ่งแวดล้อมสรุปได้ว่า

ผู้ตอบแบบใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางสัญจร (ร้อยละ 58.33) ส่วนตัวโดยสภาพการจราจรที่ใช้ในปัจจุบันส่วนใหญ่คล่องตัว (ร้อยละ 100.00) สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการบริโภคประชาชนซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภคทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.00) สำหรับปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 100.00) ในส่วนของการจัดการมูลฝอยทั้งหมดใช้วิธีการใส่ถังรอรถขยะเทศบาลมาเก็บ (ร้อยละ 100.00) และการจัดการน้ำเสียส่วนใหญ่ระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 100.00)



---

ในส่วนความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม ในปัจจุบัน สรุปได้ว่า

- ❖ การขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)
- ❖ คุณภาพน้ำของน้ำดื่ม/น้ำใช้ พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)
- ❖ กระแสไฟฟ้าตก/ดับบ่อย พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)
- ❖ น้ำเสียไม่ได้รับการบำบัด พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)
- ❖ เสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง พบว่า ปัจจุบันได้รับความเดือดร้อนน้อย (ร้อยละ

50.00) และได้รับความเดือดร้อนปานกลาง (ร้อยละ 41.67)

- ❖ น้ำท่วมขังจากฝนตก พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)
- ❖ แรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง พบว่า ปัจจุบันได้รับความเดือดร้อนมาก (ร้อยละ 41.67)

และได้รับความเดือดร้อนปานกลาง (ร้อยละ 33.33)

- ❖ มลพิษจากท่อระบายน้ำ/กลิ่นรบกวน พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)
- ❖ อุบัติเหตุจากการจราจร พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาฝุ่นละออง พบว่า ปัจจุบันได้รับความเดือดร้อนปานกลาง (ร้อยละ 50.00) ได้รับความเดือดร้อนมาก

(ร้อยละ 25.00)

- ❖ อาชญากรรม/ลักขโมย พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ยาเสพติด พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับความเดือดร้อน (ร้อยละ 100.00)

4) ข้อมูลการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ลักษณะของข้อมูล ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ช่องทางการรับข้อมูล และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากขั้นตอนการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดัง ขยะมูลฝอย น้ำเสีย กลิ่นเหม็น น้ำท่วมขัง การจราจรติดขัด อาชญากรรม/ลักขโมย ยาเสพติด เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-4

ตารางที่ 4.1-4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

หัวข้อ	รายละเอียด	N = 12	
		จำนวน	ร้อยละ
ทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ	ทราบ	12	100.00
ทราบจากแหล่งใด	ป้ายโฆษณาของโครงการ	4	33.33
	เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร	8	66.67
ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากขั้นตอนการก่อสร้าง	<b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b>		
	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและขนส่งวัสดุอุปกรณ์		
	ปานกลาง	6	50.00
	น้อย	2	16.67
	ไม่มี	4	33.33
	2. เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง		
	ไม่มี	12	100.00
	3. กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร		
	ไม่มี	12	100.00
	4. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง		
	น้อย	2	16.67
	ไม่มี	10	83.33
	5. น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง		
	ไม่มี	12	100.00
	6. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง		
	ไม่มี	12	100.00
	7. น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่ของโครงการ		
	ไม่มี	12	100.00
	8. การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ		
	ปานกลาง	1	8.33
	น้อย	2	16.67
	ไม่มี	9	75.00
	9. อื่น ๆ (รวบรวมจากการสั่นสะเทือน)		
	ไม่มี	12	100.00

ที่มา : บริษัท ทีเอ็นที เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

หัวข้อ	รายละเอียด	N = 12	
		จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากขั้นตอนการก่อสร้าง	<b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b>		
	1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์		
	ปานกลาง	-	-
	ไม่มี	12	100.00
	2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง		
	น้อย	2	16.67
	ไม่มี	10	83.33
	3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ		
	ไม่มี	12	100.00
	4. ส่งผลด้านความปลอดภัย		
	ไม่มี	12	100.00
	5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล		
	ไม่มี	12	100.00
	<b>ผลกระทบด้านสังคม</b>		
	1. ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง		
	ไม่มี	12	100.00
	2. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น		
	ไม่มี	12	100.00
	3. ระบบสาธารณสุขการไม่เพียงพอ		
	ไม่มี	12	100.00
	4. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น		
	ปานกลาง	5	100.00
	5. แรงงานจากต่างถิ่น/ต่างด้าวมากขึ้น		
	ปานกลาง	5	100.00
	6. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ		
	น้อย	5	100.00

ที่มา : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

จากตารางที่ 4.1-4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น สรุปได้ว่า

ประชาชนส่วนใหญ่ทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ (ร้อยละ 100.00) เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร (ร้อยละ 66.67) โดยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะได้รับจากขั้นตอนการก่อสร้างโครงการสามารถสรุปดังนี้

**ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** ประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า

- ❖ ปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ปัจจุบันได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 50.00) และไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 33.33)
- ❖ ปัญหาด้านเสียงดังจากการก่อสร้าง ปัจจุบันได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านกลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักรไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 83.33) ได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 16.67)
- ❖ ปัญหาด้านน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านน้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่ของโครงการไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านการจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 75.00) และได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 16.67)
- ❖ ปัญหาอื่น ๆ (ร้อยละ 100.00) ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)

**ผลกระทบด้านสุขภาพ** ประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า

- ❖ ปัญหาด้านโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านการส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 83.33) ได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 16.67)
- ❖ ปัญหาด้านการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านความปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านสร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวลไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)

**ผลกระทบด้านสังคม** ประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า

- ❖ ปัญหาด้านความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านอาชญากรรม/ยาเสพติด/ลักขโมย เพิ่มขึ้นไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอไม่ส่งผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านเศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้นส่งผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 58.33) และไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 41.67)
- ❖ ปัญหาด้านแรงงานจากต่างถิ่น/ต่างด้าวมากขึ้นส่งผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 100.00)
- ❖ ปัญหาด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพส่งผลกระทบน้อย (ร้อยละ 100.00)

5) ความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ลักษณะของข้อมูล ได้แก่ ความคิดเห็นในภาพรวม ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-5

ตารางที่ 4.1-5 ความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ

หัวข้อ	รายละเอียด	N = 12	
		จำนวน	ร้อยละ
ความคิดเห็นในภาพรวม	ผลกระทบในด้านบวกมากกว่าด้านลบ	8	66.67
	ผลกระทบในด้านลบมากกว่าด้านบวก	4	33.33
ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ	เห็นด้วย	8	66.67
	ไม่แสดงความคิดเห็น	4	33.33
ข้อวิตกกังวลต่อโครงการ	ไม่วิตกกังวล	12	100.00

ที่มา : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อการพัฒนาโครงการประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในภาพรวมผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ (ร้อยละ 66.67) ในส่วนของความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วย (ร้อยละ 66.67) และประชาชนส่วนใหญ่ไม่รู้สึกกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ (ร้อยละ 100.00)