

แผนผังสิ่งขบ

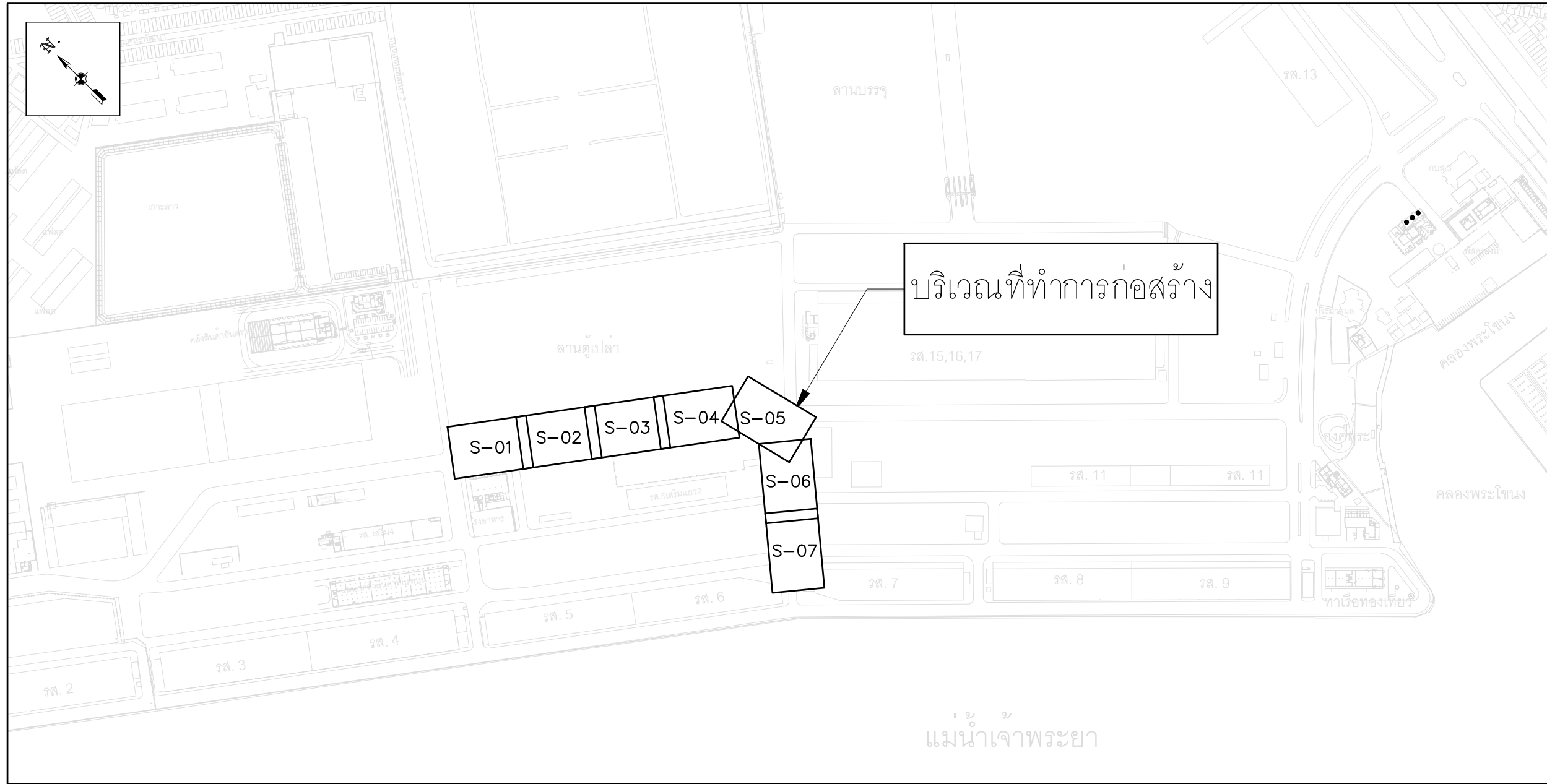
รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- งานก่อสร้าง
- 1.1 การเชื่อมเหล็กเสริมตัวต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่ที่จะสร้างให้มั่นคงและยึดเหนี่ยวกับฐานราก หรือ ท่อทางเสียดทาน ก่อนดำเนินการการ
 - 1.2 เศษวัสดุที่เกิดจากการเชื่อม อาจกระจายไปทั่วบริเวณได้ เช่น เศษคัลลัส คัดลบ วัสดุหนักๆที่พบเห็นทั่วไปที่ไม่ได้เก็บไว้เป็นที่ การทางวิศวกรรม หากเป็นเศษวัสดุทั่วไป เช่น เศษซีเมนต์ เศษปูนปลาสเตอร์ ให้เก็บทิ้งในที่แยกต่างหากที่สะอาด
 - 1.3 ผู้รับจ้างจะต้องระบุวิธีวาง สายเคเบิลไฟฟ้าใต้ดิน สาย Fiber optic หรือ สายสัญญาณอื่นๆ ที่อยู่ใต้น้ำ ระหว่างที่ทำการ จุดบันทึกเพื่อเพื่อการ ตรวจสอบหรือเตือน หากมีการชำรุดหรือเสียหายอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้
- รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและต้องทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมหรือตามดุลยพินิจของวิศวกรทางโยธา
2. งานคอนกรีต คอนกรีตที่ใช้จะต้องมีกำลังต้านแรงอัดที่มีค่าสูงที่สุด (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ไม่น้อยกว่า 350 KSC. ที่อายุ 28 วัน หรือ กำลังดึงไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของความแข็งแรง ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่า คุณสมบัติของปูนปลาสเตอร์ขนาด $0.15 \times 0.15 \text{ m}$. สำหรับปริมณ ที่ใช้ขณะผลิต จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสากลที่กำหนด มีค่า 15 "ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์" มอก.849 "ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์" หรือ มอก.2549 "ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์" มอก.849 "ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์" หรือ มอก.2549 "ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์"
 - หมายเหตุ ผู้รับจ้างจำเป็นต้องปรึกษาวิศวกรเสมอ ต้องเลือกใช้ชนิดที่มีความเหมาะสมที่สุด สอดคล้องกับชนิดที่ใช้นั้นได้ ผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 213-2552 และต้อง รวบรวมคำคำนวณ (MIX DESIGN) พร้อมรายละเอียดประกอบวิธีการ ในการทำเยื่อ ตรวจและยื่นขออนุมัติก่อนนำใช้
 3. DEFORMED BARS ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องเป็นมาตรฐาน SD - 40 ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงชื่อรวมหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 24
 4. ROUND BARS ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องเป็นมาตรฐาน SR - 24 ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงชื่อรวมหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 20
 5. JOINT SEALANT ใช้ยางอะคริลิกผสมซิลิโคน ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงชื่อรวมหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 479
 6. WIRE MESH การต่อเหล็กต้องเหลื่อมซ้อนกันไม่น้อยกว่า 0.30 m. ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงชื่อรวมหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 737
 7. EXPANSION JOINT FILLER ใช้โฟมโพลียูรีเทนหรือพลาสติกขยายตัว ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงชื่อรวมหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 1041 - 2534
 8. เหล็กใช้โครงสร้างทั่วไป ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ASTM DESIGNATION A 7 รับแรงดึงสูงสุดได้ต่ำกว่า 3,700 กก./ตร.ซม. และมีโมดูลัสยืดหยุ่นไม่ต่ำกว่า 2,400 กก./ซม. (เท่ากับเหล็กโครงสร้าง ไม่มีค่าแน่นอนตามที่ทดสอบ อนุญาตให้ใช้ขนาดใกล้เคียง - เกณฑ์แต่ไม่ละเมิดค่า SECTION MODULUS มากกว่าหลักสิบ)
 9. ยาง EPOXY CHEMICAL สำหรับงานเชื่อมเหล็กให้ใช้ HBF,Fisher,Romseal หรือเทียบเท่าตามมาตรฐานการออกแบบข้อ ACI 318-14 chapter17 ระยะห่างตามแบบ และติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ตามรายละเอียดดังนี้
 - 10.1 "วิธีวางแนวร่องรอยคอนกรีตที่หักด้วยน้ำปูจากพื้นผิวทั้งสอง" หรือจุดประที่อยู่ใต้ไม่ได้
 - 10.2 ห้ามการรับแรงโดยใช้แกนที่เป็นเพียงคอนกรีตเสริมไว้แล้ว ติดตั้งโดยช่างเทคนิคผู้เชี่ยวชาญด้านนี้
 - 10.3 การกระเทาะแนวเหล็กดิบๆ ต้องแจ้งวิศวกรฝ่ายควบคุมพื้นที่รับผิดชอบโดยอ้างมาตรฐาน การออกแบบ ACI 318-14chapter17-Anchoring to Concrete
 - 10.4 คู่มือลักษณะเฉพาะจะสะท้อนผลพิธีกรเสริมเหล็ก
 - 10.5 10.1.1 เป็นที่สะท้อนผลพิธีกรเสริมเหล็กเสริมและเพิ่มเติมนั้น ชนิด II
 - 10.1.2 ให้ใส่สำหรับงานหล่อในที่นั้น งานที่ไม่มีจุดประสงค์ในการเสริมและเพิ่มเติมนั้น เช่น ช่องระบายน้ำ ท่อน้ำดื่ม และท่อระบายน้ำเสีย
 - 10.1.3 ได้ทำการรับแรงตามผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานข้อที่ มอก. 2764-2599
 - 10.1.4 มีความแข็งแรงทนทาน และมีน้ำหนักเบากว่าวัสดุทดแทนอื่นใดก็ตาม ไม่ลดค่า
 - 10.1.5 มีน้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย สะดวกตรวจวัด ด้วยการใช้เครื่องมือพิเศษเช่น HOT EXTRUSION
 - 10.2 คู่มือลักษณะเฉพาะจะสะท้อนผลพิธีกรเสริมเหล็ก เป็นช่องระบายน้ำ คสล. ซึ่งทำการการหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้มีแบบและรูปร่างและขนาดต่างๆ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 128/2549
 11. รายละเอียดรายการ ที่นอกเหนือจากการกำหนดไว้ในแบบ ให้ดูจากเอกสารรายละเอียดรายการก่อสร้าง เช่น งานหิน งานคอนกรีต งานเหล็ก ฯลฯ
 12. ในการจัดเตรียมการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องพิจารณาถึงปริมาณน้ำฝน และระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขัง หรือ น้ำกัดเซาะดิน อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม หรือตามดุลยพินิจของวิศวกรทางโยธา (ในการจุดเช็คของการก่อสร้างยัง คสล. ใต้ดิน
 13. ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดวิธีการป้องกันกรณีเกิดน้ำท่วมขังขึ้นก่อนดำเนินการ)
 - 13.1 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง รายการคำนวณ หรือรายละเอียดอื่น ๆ ที่สามารถจะทำให้ทราบถึงคุณภาพ หรือ คุณสมบัติของวัสดุนั้นให้ผู้รับจ้างตรวจสอบ ความพึงพอใจก่อนดำเนินการต่อไป
 14. ผู้รับจ้างต้องจัดหา Asbuilt Drawings เขียนด้วย Program AutoCAD พร้อมทั้งงานร่างชุดพิมพ์

- การดำเนินงานทั้งสองข้าง
- 15.1 หากมีงานส่วนใดส่วนหนึ่ง จำเป็นต้องดำเนินการเพิ่ม เพื่อให้บริการลูกค้าหรือผู้ประสงค์จะใช้บริการข้างที่อื่น ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการโดยไม่ได้คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งผู้รับและผู้ให้บริการ จะต้องพิจารณา การทวงหนี้
- 15.2 ผู้รับจ้างจะต้องมีการแบ่งส่วนและรายละเอียดของงานเบื้องต้น หากมีปัญหาก็ ติดต่อขอสถาปนิกหรือวิศวกร เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือประมาณราคาทั้งสองข้าง เมื่อทำสัญญาทำการทวงหนี้ผู้รับจ้างจะจ่ายรูปแบบ ข้อความรายละเอียดที่ชัดเจนทั้งในหรือไม่ว่ารูปแบบไม่ได้ ให้ยึดถือความเห็นของสถาปนิก วิศวกร เป็นอันสิ้นสุด
- 15.3 การทวงหนี้ ไม่อนุญาตให้ส่งพนักงานติดตามหนี้หรือติดคุก อาจไม่พอใจและอาจฟ้องดำเนินคดีหรือผู้ติดตามในการก่อสร้างได้ไม่เกิน 3 คน สำหรับพนักงานติดตามหนี้ติดคุก การทวงหนี้หากสถาปนิก วิศวกร หรือผู้รับจ้างจะต้องแจ้งคำขานรับ แต่หากการทวงหนี้ ไม่สามารถจัดหาสถานที่พักคนงานได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสถานที่พักคนงานเอง
- 15.4 ผู้รับจ้างจะต้องทำป้ายรถเข็นติดโครงการ พร้อมผู้ดำเนินการและเจ้าหน้าที่ด้วย เพื่อให้บริการและประชาชนทราบ โดยติดใน สถานที่ก่อสร้าง
- 15.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย เกี่ยวกับกาการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทวงหนี้ผู้รับจ้างก่อสร้าง พ.2551 และข้อกำหนดด้านสำนักงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยในการทวงหนี้ที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง ของราชการต่าง การทวงหนี้แห่งประเทศไทย
- 15.6 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง
16. การจัดการจราจรบนทางก่อสร้าง
- 16.1 ระหว่างการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องวางแผนการจราจรเพื่อให้การปฏิบัติงานของการทวงหนี้เป็นไปอย่างคล่องตัวต้องจัดเตรียมแผนงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรในพื้นที่บริเวณถนนในจุดเปิดให้รถผ่านด้วย ต้องมีป้ายสัญญาณเตือน ป้ายบอกทางให้สัญญาณในเวลากลางคืน และเครื่องหมายการจราจรต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่ความสะดวกของผู้รับ และเป็นการปกป้องอุบัติเหตุ
- 16.2 ในการที่ขณะดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างมีป้ายนำแจ้งขอรถเข้า และแจ้งขอรถขึ้นข้างเดียว เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ในเรื่องของการที่จะขึ้น แนวที่ขึ้นและ และ วัสดุที่ใช้เพื่อไม่ให้สะดวกการปฏิบัติงานของการทวงหนี้
- 16.3 หากมีอุบัติเหตุขึ้นเนื่องจากความไม่พร้อมในการจัดการจราจรของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด
- 16.4 ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อจัดทำแบบการดำเนินงานก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับการใช้งานภายใต้เงื่อนไขก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- 16.5 ผู้รับจ้างต้องจัดประมาณการต้นทุนผู้รับจ้างที่จะดำเนินงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามใบประกอบ โดยต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องให้หลักฐานการประกอบใบประกอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณวัสดุที่ใช้ในทั้งหมดสัญญา โดยต้องสอดคล้องกับการให้วัสดุติดใบประกอบและแบบให้หลักฐานการประกอบแบบ แล้วผู้รับจ้างภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันส่งมอบใบสัญญา ตามแบบเอกสารที่กำหนด

ขอบเขตงานก่อสร้าง

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซื้อที่ดินของตนเอง คล.ส.ตามแนวท่อ คล.ส. เอ็ม โดยจะต้องมีทรัพย์สินหรือระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ตามแนวลำเอียงซึ่งที่กำหนดไว้ในแบบ
2. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขออนุญาต คล.ส. และขออนุญาตขุด และทำการวางท่อระบายน้ำและบ่อบักในแบบ ตามแบบแปลนและรายละเอียดตามที่กำหนดไว้
3. ระหว่างดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวให้สอดคล้องกับกระบวนงานนี้เดิม เพื่อป้องกันผลกระทบเนื่องจากการขุดดินนั้นได้ไป ก่อนเริ่มขุดระบบระบายน้ำเดิม ตามรูปแบบที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด
4. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการถมทรายหลังขุด และปรับดินบน หน้า 0.28 เมตร ตามแนวท่อที่ทำการขุดให้ตรงตามแบบแปลนและรายการที่กำหนดไว้
5. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทำการถมและอัดพื้นที่ที่สร้างให้เรียบเรียบร้อย ก่อนส่งมอบงานให้กระทรวงมหาดไทย เปิดใช้งานต่อไป



KEYPLAN

สารบัญแบบ

แผ่นที่	หมายเลขแผ่น	รายการ
1	—	รายการประกอบแบบ สารบัญแบบ
2	—	แผนที่สังเขป
3	S-01	แนวรือตถนน และทำใหม่ 1
4	S-02	แนวรือตถนน และทำใหม่ 2
5	S-03	แนวรือตถนน และทำใหม่ 3
6	S-04	แนวรือตถนน และทำใหม่ 4
7	S-05	แนวรือตถนน และทำใหม่ 5
8	S-06	แนวรือตถนน และทำใหม่ 6
9	S-07	แนวรือตถนน และทำใหม่ 7
10	S-08	แนวการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำ 1
11	S-09	แนวการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำ 2
12	S-10	แนวการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำ 3
13	S-11	แนวการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำ 4
14	S-12	แนวการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำ 5
15	S-13	แนวการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำ 6
16	S-14	แนวการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำ 7
17	S-15	รูปตัดแนวท่อระบายน้ำ 1
18	S-16	รูปตัดแนวท่อระบายน้ำ 2
19	S-17	รูปตัดแนวท่อระบายน้ำ 3
20	S-18	แบบขยาย 1
21	S-19	แบบขยาย 2
22	S-20	แปลนพื้นและหลังคาบ่อสูบน้ำ
23	S-21	แบบขยายพื้นและฐานรากบ่อสูบน้ำ
24	S-22	แบบโครงสร้างบ่อสูบน้ำ
25	EE-01	งานระบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
	ด้านหนึ่งประตู่ั่ว		ทำเทียบเรือ
	แนวรั้วคอนกรีต		แนวเขื่อนกันคลื่น
	แนวรั้วลวดตาข่าย		ระบบใยแก้วนำแสง (Network) ใต้ดิน
	แนวรั้วไม้		ระบบใยแก้วนำแสง (Network) บนดิน
	แนวรั้วเหล็ก		ระบบใยแก้วนำแสง (e-Gate) บนดิน
	ท่อลดคลื่นระบายน้ำ		ระบบใยแก้วนำแสง (e-Gate) ใต้ดิน
	คลอง , ร่องน้ำ		ระบบใยแก้วนำแสง (e-Gate) บนดิน
	ลานสินค้า ลานบรรจุ		ระบบใยแก้วนำแสง (CTMS) ใต้ดิน
	แนวกลางถนน		ระบบใยแก้วนำแสง (CTMS) บนดิน
	แนวขอบทาง		ระบบใยแก้วนำแสง (CCTV) ใต้ดิน
	แนวขอบทางรถไฟ		ระบบใยแก้วนำแสง (CCTV) บนดิน
	แนวท่อส่งน้ำประปา		
	แนวท่อระบายน้ำ		

[illegible]