

โครงการ ก่อสร้างอาคารพาณิชย์บริเวณ ถนนสุขุมวิท กม. ๒๒-๒๓ กรุงเทพมหานคร ๑๐๖	ผู้รับจ้าง บริษัท อี.ที.ซี. จำกัด	วิศวกร นาย อ. อ. อ.	สถาปนิก นาย อ. อ. อ.	ช่างเขียน นาย อ. อ. อ.	ช่างควบคุม นาย อ. อ. อ.	ช่างสำรวจ นาย อ. อ. อ.	ช่างเขียน นาย อ. อ. อ.	ช่างควบคุม นาย อ. อ. อ.	ช่างสำรวจ นาย อ. อ. อ.
--	--------------------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กโครงสร้างที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กในบริเวณคานและเสา

ความหนาของเหล็ก (mm)	รอยต่อที่มีการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อที่มีการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อที่มีการบิด LOOSE END JOINT		ความหนาของเหล็ก (mm)
	ขนาด	ระยะห่าง	ขนาด	ระยะห่าง	ขนาด	ระยะห่าง	
150	RB 19	500	RB 15	300	RB 12	500	30
200	RB 23	500	RB 19	300	RB 13	300	50

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของขดลวดเหล็ก และการขยายตัวของคานแบบคานทวิจุด

ชนิดของขดลวด	ระยะห่างระหว่างขดลวด (mm)	ความยาวขดลวด (mm)	ความถี่ของขดลวด (mm)
ขดลวดที่มีการหดตัว CONTRACTION JOINT	11, 15, 20	10, 15, 20	40, 50, 50
ขดลวดที่มีการขยายตัว EXPANSION JOINT	ระยะห่างตั้งแต่ 45 - 50 มม.	25	50
ขดลวดคานตามยาว LONGITUDINAL JOINT		10	50

ตารางที่ 3

การวางขนาด	พื้นที่ที่ติดตั้งคานยาว	พื้นที่ที่ติดตั้งคานขวาง
1.1.1	0.1, 0.1, 0.1	0.1, 0.1, 0.1
3.00 x 10.00 x 0.15 m	1.08	0.33
3.00 x 10.00 x 0.15 m	1.44	0.43
3.00 x 10.00 x 0.15 m	1.08	0.38
3.00 x 10.00 x 0.15 m	1.44	0.51
3.00 x 10.00 x 0.15 m	0.36	0.36

ข้อกำหนดวัสดุก่ออิฐฉาบปูน

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ความหนาแน่นของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (HIGH EARLY STRENGTH PORTLAND CEMENT)

1 ปูนซีเมนต์
2 ทราย
3 หิน

4 ไม้
5 คอนกรีต

ต้องเป็นทรายที่สะอาดหรือทรายที่ผ่านการกรองแล้ว และต้องมีความชื้นที่เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุ
ปริมาณทรายที่สะอาดหรือทรายที่ผ่านการกรองแล้ว และต้องมีความชื้นที่เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุ
ต้องเป็นหินที่สะอาดและมีความแข็งแรง และต้องมีความชื้นที่เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุ
ขนาดไม้ที่สะอาดและมีความแข็งแรง และต้องมีความชื้นที่เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุ
น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ให้ใช้ น้ำดื่มที่สะอาด
ในกรณีที่ไม่มีน้ำดื่มที่สะอาด ให้ใช้ น้ำที่สะอาด
ปริมาณทรายที่สะอาดหรือทรายที่ผ่านการกรองแล้ว และต้องมีความชื้นที่เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุ

แรงอัดของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ความหนาแน่นของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 15 x 15 x 15 ซม.
ให้ไม่น้อยกว่า 340 กก./ซม. ที่อายุ 28 วัน



โครงการ.....

บริษัท.....

ที่ตั้ง.....

วันที่.....

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

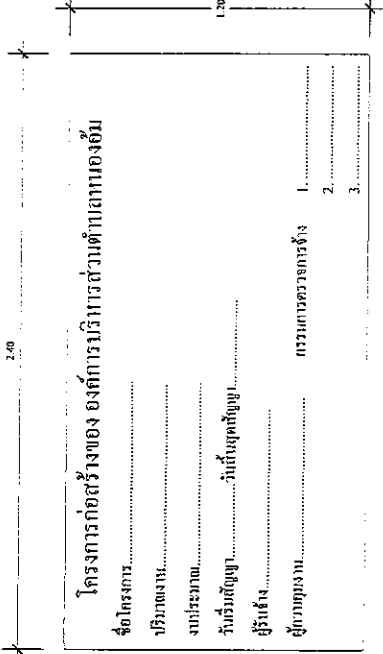
.....

.....

.....

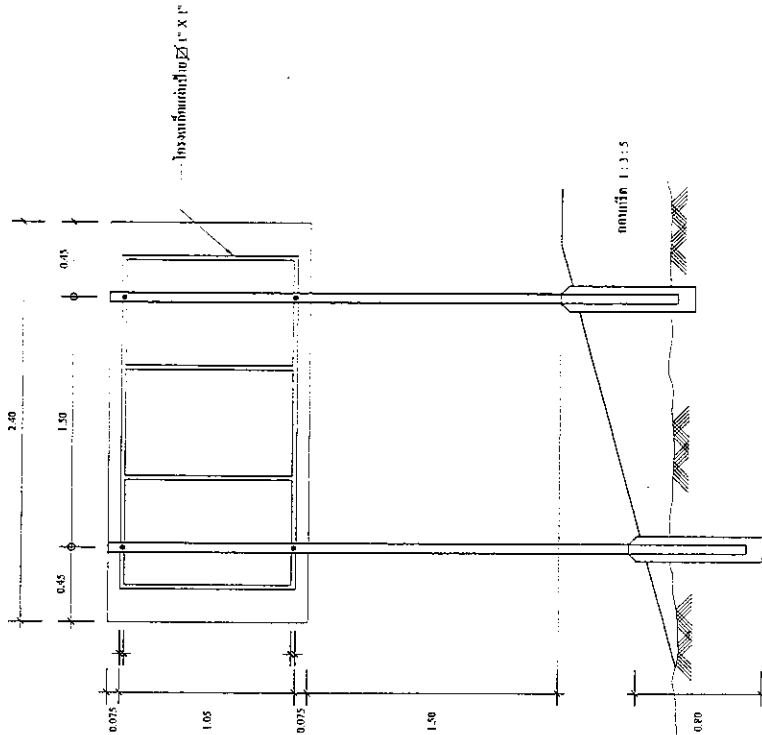
.....

.....



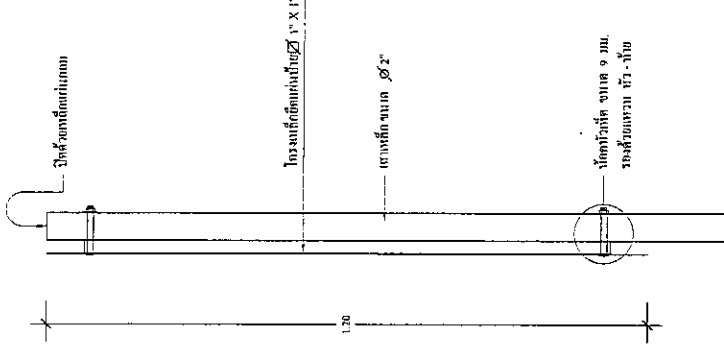
รูปรายละเอียดด้านหน้า

มาตราส่วน 1:20



รายละเอียดการปักเสาเข็ม - ด้านหลังบ่อบำบัด

มาตราส่วน 1:30



แสดงการติดตั้งเข็มบ่อบำบัด

มาตราส่วน 1:10

รายการประกอบแบบ

1. บ่อบำบัด หนา 1.2 มม.
2. โครงสร้างค้ำยัน เหล็กกล่อง 1" X 1" X 2.3 มม.
3. เสาเข็มบ่อบำบัด หนา 2.3 มม. เชื่อมปลงหัวแบบเกล็ดกลม
4. ส่วนที่เป็นโลหะ แผ่นซีเมนต์ โครงเหล็ก เสาเข็ม ให้เหล็กเสริม และขาทำกับดักน้ำมันสี่เหลี่ยม
5. ศัลยกรรม และตัวคองที่เชื่อมลงในแผ่นบ่อบำบัดให้ใช้ได้มีน้ำเสียน

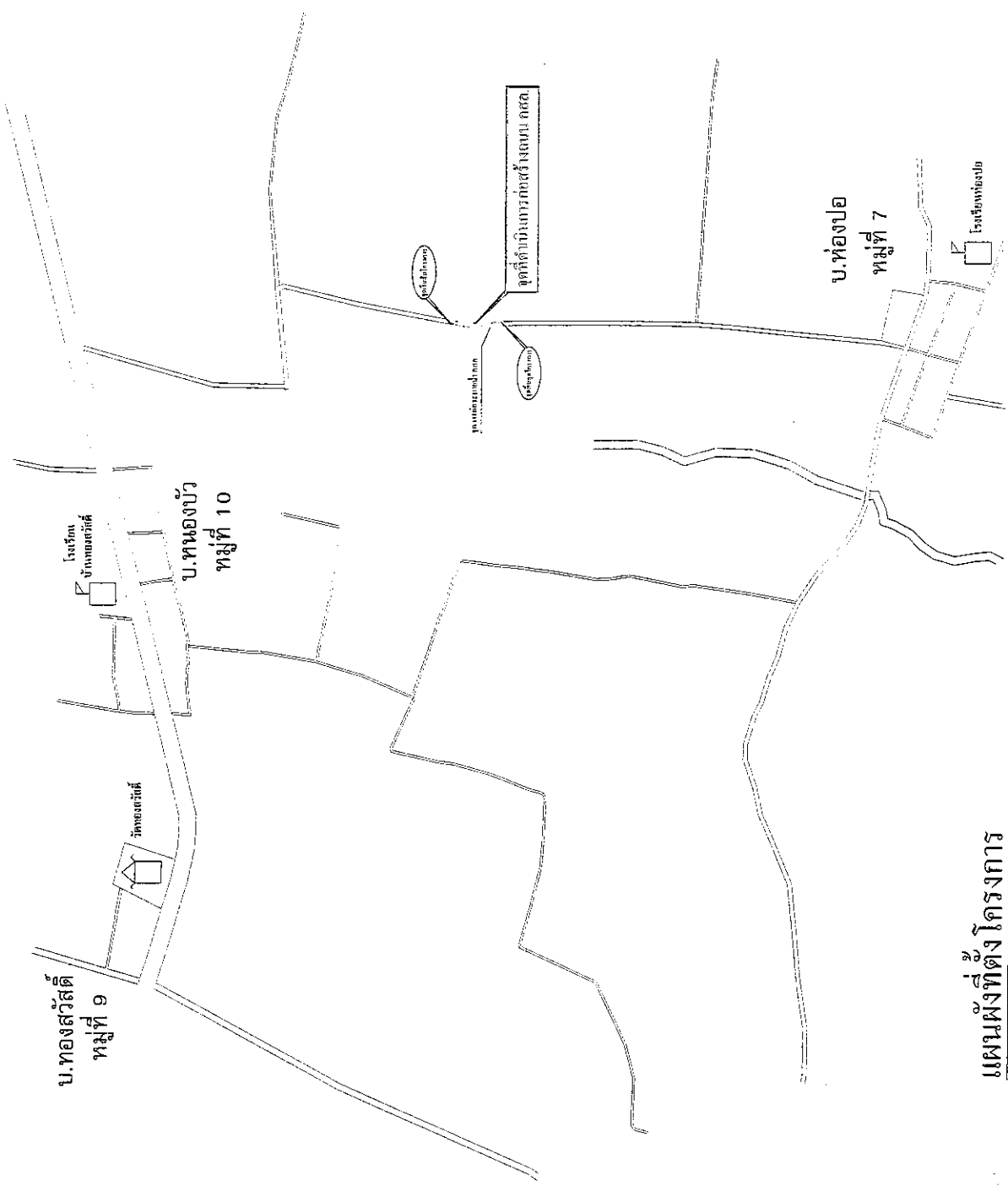
แผนผังที่ตั้งโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่บ้านหนองบัว หมู่ที่ 10 ไปบ้านหนองโป หมู่ที่ 7

- ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 73 เมตร หน้า 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 292 ตารางเมตร

งานลงคูกรังให้หลังข้างละ 0.50 เมตร หรือวางท่อระบายน้ำ คสล.ขนาด \varnothing 0.30 x 1.00 ม. จำนวน 7 ท่อน

- งานติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

ภาคที่ (A)



แผนผังที่ตั้งโครงการ



โครงการ	ตั้งสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่บ้านหนองบัว น. ไปบ้านหนองโป น. 7	
พื้นที่บริเวณเวน	- ที่ราชพัสดุ 4 ไร่ 1 งาน 5 ตารางวา 2. พ.ศ. 2538 - ที่ดินที่ได้ออกราคา 3 ไร่ 1 งาน 5 ตารางวา 2. พ.ศ. 2538 - บริเวณรอบที่ดิน 3 ไร่ 1 งาน 5 ตารางวา 2. พ.ศ. 2538 - เนื้อที่ส่งมอบให้กรมการช่าง อบ. 100 ไร่ 1 งาน 5 ตารางวา	
ศก.ย.ที่	แจ้งขอใช้ที่ดินตามข้อ 10 ไปให้ที่ดินในข้อ 10 - บริเวณรอบที่ดิน 3 ไร่ 1 งาน 5 ตารางวา 2. พ.ศ. 2538	
ผู้แทน อบ.	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
ผู้ร่วมสนับสนุน	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
การอนุมัติ	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
ผู้รับอนุมัติ	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
อนุมัติ	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	
นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน	