

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน / งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ก่อสร้างสนามกีฬาอเนกประสงค์

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

ปริมาณงาน ขนาดกว้าง 24.00 ม. ยาว 45.00 เมตร หน้า 0.12 เมตร

ตามแบบที่ อบต. โพนโกกำหนด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

ประมาณราคากลางโดย นายอุดร ตระกูลสุข ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน เมื่อวันที่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม และค่าแรงงาน ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานปรับบริเวณโดยรอบ								
1.1	งานขุดดินและถมดิน	611.00	ลบ.ม.	40.00	24,440.00	-	-	24,440.00	
2	งานพื้นสนามคอนกรีต								
2.1	งานราดยางบรองพื้น	54.00	ลบ.ม.	411.21	22,205.34	91.00	4,914.00	27,119.34	
2.2	งานเหล็กตะแกรง wire mesh 4.0 mm @ 0.20m#	1,080.00	ตร.ม.	24.39	26,341.20	5.00	5,400.00	31,741.20	
2.3	งานคอนกรีตโครงสร้าง 1:2:4	129.60	ลบ.ม.	1,672.90	216,807.84	306.00	39,657.60	256,465.44	
2.4	งานไม้แบบหล่อคอนกรีต	16.56	ตร.ม.	347.00	5,746.32	133.00	2,202.48	7,948.80	
2.5	เหล็ก RB 12 มม.	57.00	ก.ก.	19.11	1,089.27	3.30	188.10	1,277.37	
2.6	ลวดผูกเหล็ก	3.00	ก.ก.	78.50	235.50	-	-	235.50	
3	งานประตูปูดขอพร้อมด้าย	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
4	งานเสาอลูมิเนียมพร้อมด้าย	1.00	ชุด	14,900.00	14,900.00	-	-	14,900.00	
5	งานทาสีสนาม	25.00	ตร.ม.	38.00	950.00	35.00	875.00	1,825.00	
	รวมค่าวัสดุ+ค่าแรงงานทั้งสิ้น							375,952.65	

หน่วย : บาท



องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก

โครงการก่อสร้างสนามฟุตบอล

บ้านโนนเปือย หมู่ที่ 6 ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

ขนาดกว้าง 24.00 เมตร ยาว 45.00 เมตร หน้า 0.12 เมตร

แผนผังแสดงสถานที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



จุดที่ตั้งโครงการ

15° 14' 16.0" N 103° 44' 31.4" E

	โครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล (บ้านโนนเปือย)				

รายการทั่วไปสำหรับงานเทคนิคการกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น หินทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด I ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 หินทราย

- ต้องเป็นทรายน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินย่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแรง เทหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดสอบตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีค่าสึกหรอไม่เกิน 40 %
- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน $\frac{1}{2}$ ของส่วนกว้างที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรมากกว่า $\frac{3}{4}$ ของช่องว่าง (Clear Space)

ของเหล็ก

- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งเมื่อแช่ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. และน้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นผลต้องทำให้เสียก่อนโดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ หินกรวดหรือหิน ทราย หินกรวดหรือหิน นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	320 กก.
ทราย	400 ลิตร
หินย่อยหรือกรวด	880 ลิตร
น้ำ	140 - 160 ลิตร

	โครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล (บ้านโนนเปือย)		
แบบแสดง DETAIL	เขียนแบบ	SCALE	
CODE D. 00			
	เสนอ	เซ็นเซอร์	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดอบต.	นายก อบต.

มาตรฐานปูนซีเมนต์

ขอช่วย

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างทำผิวจราจรคอนกรีตให้หมายถึง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หรือประเภทสาม
(1) ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง (ธรรมดา) ซึ่งใช้กันทั่วไป ได้แก่ปูนซีเมนต์ตราช้างของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ปูนซีเมนต์ตรา
นาเคียร์เดี่ยวสีเขียวของ
บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และปูนซีเมนต์ตราเพชรเม็ดเดียวของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด เป็นต้น
(2) ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทสาม (เกิดแรงสูงเร็ว) ซึ่งทั่วไปได้แก่ปูนซีเมนต์ตราเอราวัณของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ปูนซีเมนต์ตรา
สามเพชรของบริษัทปูนซีเมนต์
นครหลวง จำกัด และปูนซีเมนต์ตราพญานาคเดี่ยวสีแดง ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด เป็นต้น

คุณสมบัติ

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทหนึ่งหรือประเภทสาม ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1-2517

*** ก่อนดำเนินการงานต้องแจ้งข้างควบคุมงาน ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

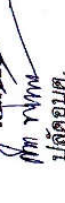
*** ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนดแนว และระดับ

*** ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวางท่อระบายน้ำ คลส. จำนวน 2 จุดดังนี้

- จุดที่ 1 วางท่อระบายน้ำ คลส. ๑ 0.40 เมตร 1 แถว 6 ท่อน (ผู้ว่าจ้างกำหนดจุดวางท่อ)

- จุดที่ 2 วางท่อระบายน้ำ คลส. ๑ 0.40 เมตร 1 แถว 5 ท่อน (ผู้ว่าจ้างกำหนดจุดวางท่อ)

*** ส่วนอื่นที่มีได้ระบุไว้ในรายละเอียดประกอบแบบให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างกำหนด

	โครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล (บ้านโนนเปือย)		
	เขียนแบบ	SCALE	สำรวจ
แบบแสดง K.S.M. CODE ๑.๒			วิศวกร ผู้ควบคุม งาน นายอภิเดช 10183
เสนอ		อนุมัติ	นายอภิเดช
ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดกอง		

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องมือ ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อวินาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 2 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้วต้องใช้ในการเทภายใน 30 นาที

4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอที่เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้

- วางแบบกรวยปากก้นตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีรูสำหรับเท 2 ฟุต) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" กระทั่งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกรวยขนาด 5" ยาว ปลายมนคล้ายลูกปืนปาดปากแบบกรวยให้เรียบร้อยยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดการยุบตัวของคอนกรีต
- ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. คาน พื้น เสาค้ำและผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5 - 15 ซม.
ข. ฐานรากและกำแพง	"	5 - 15.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่มีเหล็กเสริม	"	2.5 - 10 ซม.
ง. พื้นถนน	"	5 - 7 ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	"	2.5 - 7.5 ซม.

4.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกก่อนได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวาง เหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของคอนกรีตที่เททับกันเท่ากับศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเค็มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากสิ่งเสียดสีหรือสิ่งต่าง ๆ
- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะหรือวัสดุอื่นที่ได้ คอนกรีตให้ใช้ได้ และต้องต้องมีสำหรับกักคอนกรีตให้ไหลช้า ๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- ขณะเทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องมือเช่น ขวานคอนกรีตให้แน่นตัวแบบหล่อและจับเหล็กแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรวจสอบความแข็งแรงพอผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตครั้งเดียว ให้เสร็จตลอดจนเรียงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้หยาบๆ ถ้าผิวคอนกรีตเก่าไปรอจะเปื้อนหรือหลุดออก จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นออกทิ้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรื้อนำผิวคอนกรีตเก่าให้หยาบๆ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้ปูนหรือปูนผสมทราย สัดส่วนผสม 1 : 1 วัสดุยึดติดก่อนเทคอนกรีตต่อไป

4.6 การบ่มคอนกรีต

เมื่อหน้าคอนกรีตหมดแข็งต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดดและกระแสน้ำเย็น และป้องกันไม่ให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ผุ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อป้องกันน้ำรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ให้เรียบ หรือปูด้วยโลหะแล้วล้างให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้ค้ำเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้ค้ำหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือแนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์แข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดคอนกรีตแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้น้ำหนักบรรทุกใดๆ ทั่วทั้งส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน

4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูปทรงแท่งหรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรควบคุมงานตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูปทรงแท่งเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1 : 1

		โครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล (บ้านโนนเปือย)	
อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ
อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ
อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ

4.9 การหล่อแ่งคานคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแ่งคานคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำงานก่อสร้างเป็นจำนวน 3 แห่ง
- ให้หล่อแ่งคานคอนกรีตอย่างน้อย 3 แห่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกระเบียงที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความหนาแน่นของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำคอนกรีตออกไปไม่ให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อนนำสิ่งลงไปทำการทดสอบ
- การหล่อแ่งคานคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงในแบบที่ละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้นหนาเท่าๆ กัน กระทั่งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปัด ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ
- การตรวจสอบแท่งคานคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

5. เหล็กเสริมคานคอนกรีต

5.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือน้ำมันจกเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20 - 2534 และ 24 - 2524

5.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่แห้งและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กยกไว้เป็นพวก ๆ ไม่ละปะปนกัน

5.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเฉือนหรือร้อน
- การตัดของของปลายเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมให้ข้อ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้ข้อ 90 องศา
- การตัดเหล็กคอกม้า ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเอียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

5.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานยื่นและพื้นยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่งดังนี้
 - ก. เหล็กล่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสาหรือคาน
 - ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
 - ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น
- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเหมือนกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริง ๆ ห้ามต่อ
- การต่อเหล็กแบบวางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น และให้ข้อของปลายทั้งสองข้างส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องของของปลาย
- การต่อเหล็กโดยวิธีเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงเส้น (Tensile Stress) ได้น้อยกว่า 1.20 เท่า ของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม

5.5 การเก็บเหล็กเส้นด้วยอย่างเพื่อการทดสอบ

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของเหล็กเส้น เทศบาลมีสิทธิให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 5 ท่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าหากเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณากำหนดให้เพิ่มจำนวนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

		โครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล (บ้านโนนเปือย)	
แบบแสดง Form CODE ๑.๑๖	เขียนแบบ SCALE	สำรวจ	
เสนอ	เห็นด้วย ให้ พงศ ปลัด อบต.	อนุมัติ นายก อบต.	

45.00
15.00

15.00

15.00

12.00

24.00

12.00

WIRE MESH RB 4 mm. @ 0.20 #

RB 12 มม. @ 0.50 เมตร

RB 12 มม. @ 0.50 เมตร

แปลนเหล็กเสริม

1:50

SCALE



โครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล (บ้านโนนเปือย)

SCALE

แบบแสดง
DETAIL

CODE
D. 03

เขียนแบบ

สำรวจ

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
วิศวกรรมโยธา สย.10183

เสนอ

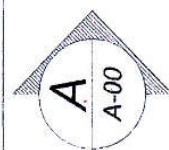
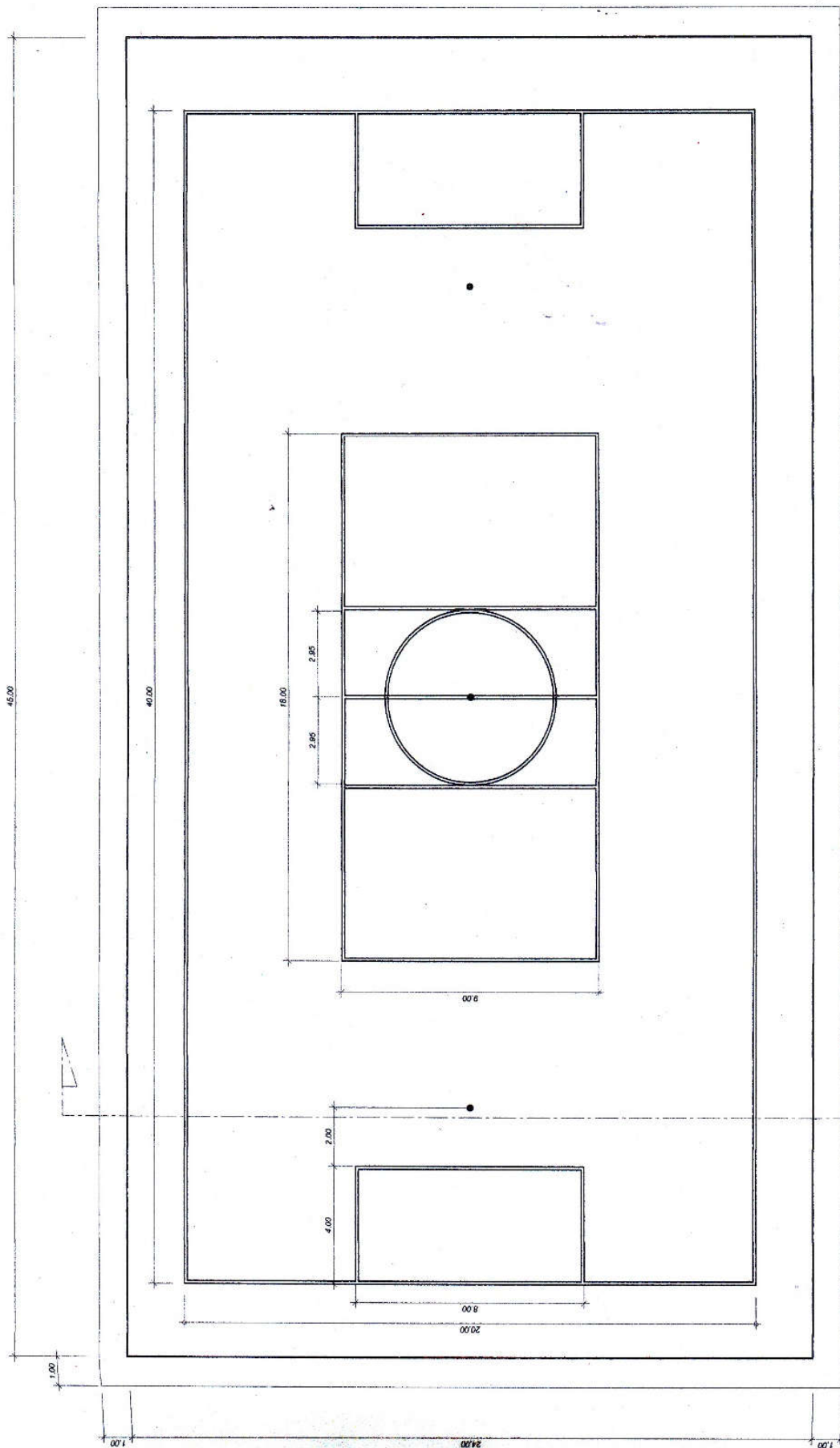
เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้อำนวยการกองช่าง

ปลัดกองช่าง

นายก อบต.



แปลนสนามฟุตบอล

SCALE 1:50



โครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล (บ้านโนนเปือย)

SCALE

เขียนแบบ
CODE
D.00

ลายเซ็น
ลายเซ็น

ลายเซ็น
ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

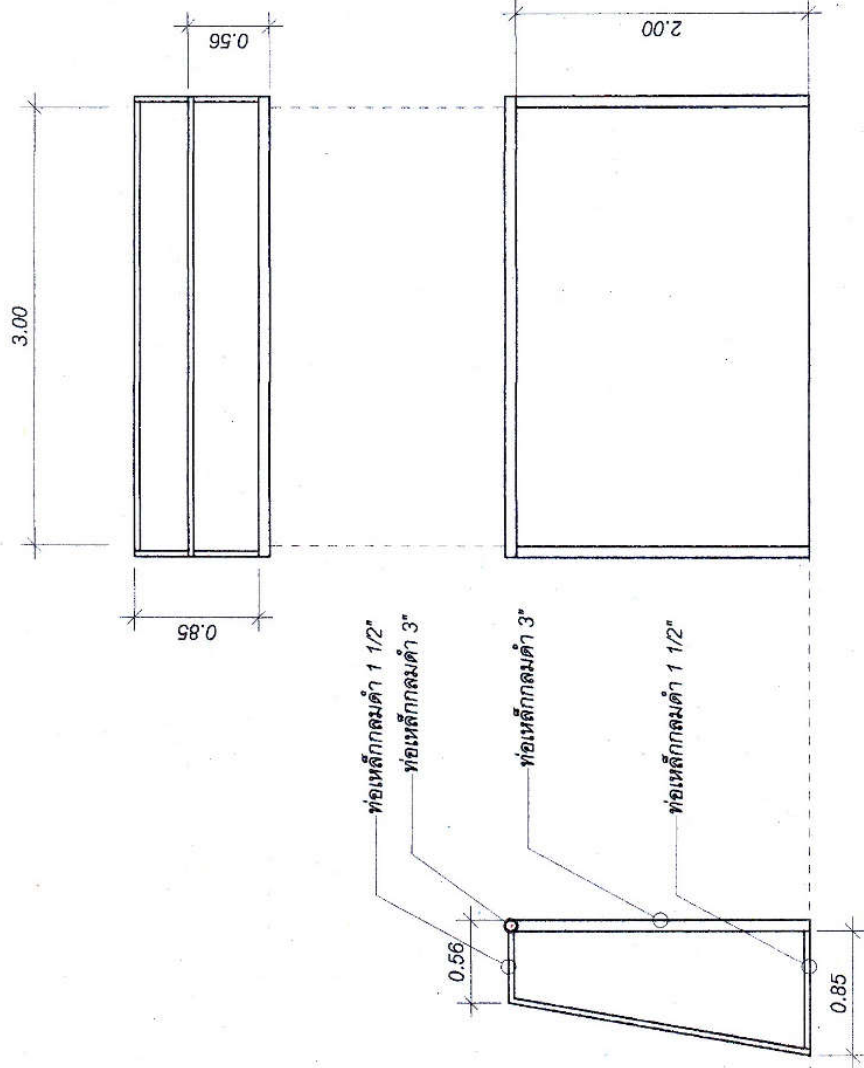
ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น



- รายละเอียดอื่น ๆ
- เสาอลูมิเนียม และตะแกรง กรอบไม้ระดับ ไม้พื้น พร้อมตะแกรง
 - เสาอลูมิเนียม ขนาด 2.5 นิ้ว พื้นไม้ กั้นคาน้ำ "ภาชนะวางการล้างถ้วยจานเล็ก 2.5 นิ้ว
 - เสาใน Stainless Steel ขนาด 2 นิ้ว
 - หัวเสา มีลูกกลิ้ง ขนาด 2 นิ้ว
 - มีตะขอ เกี่ยวตะแกรง
 - ปรับระดับความสูงของเสา โดยการเลื่อนขึ้น มีกลอนสปริงติดล็อกตามระยะ 4 ระดับ
 - ปรับระดับความสูงของตะแกรง ด้วยระบบพื้นเพื่อกันน้ำนอกตัวเสา มีตัวล็อก
 - ความสูงของเสาอลูมิเนียม จากพื้นถึงขอบหัวเสา ไม้ชาย 2.43 เมตร/ก. ไม้หญิง 2.24 เมตร/ก.
 - ความสูงของเสาตะแกรง จากพื้นถึงขอบหัวเสา ไม้ชาย 1.55 เมตร/ก. ไม้หญิง 1.45 เมตร/ก.
 - 1 ชุดประกอบไปด้วย เสาจำนวน 2 เสา, ปลอกฝังพื้นความลึก 40 ซม./cm. จำนวน 4 ปลอก พร้อมฝาปิด, ตะขอยอลูมิเนียม 1 ผืน และตะขายึดตะแกรง 1 ผืน

แบบขยายเสาประตูโกลฟุตชอล

SCALE 1:50

		โครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล (บ้านโนนเปือย)	
แบบแสดง DRAWING CODE 0-00	ระเบียบ 	SCALE 	วิศวกร พุทธิชาติ พงษ์วัฒนา วิศวกรโยธา อย.10183
เสนอ 	อนุมัติ 	นายก อบต.	

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่ 346๘.5 ค.พอก/๐๑๐.๐.๐๑๐ ค. ๑๓/๑๓

วันที่ 14 เดือน กพ. พ.ศ. ๕๕

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายเชษฐา พงษ์มณี อายุ 49 ปี เชื้อชาติ ไทย

สัญชาติ อยู่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ถนน ตรอก/ซอย

ตำบล ๒๐๓/๐๑๐ อำเภอ ๐๑๐ จังหวัด ๐๑๐

ที่ทำงาน ๐๑๐ โทรศัพท์ที่บ้าน ๐๘๐-๘๗๐๗๓/๑๓ ที่ทำงาน -

ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ๐๑๐/๐๑๐ สาขา ๐๑๐

แขนง - ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๐๑๐/๐๑๐ และขณะนี้ไม่ถูกเพิกถอน

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2542 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณ

โครงสร้าง, ควบคุมการก่อสร้าง, วางผัง, ออกแบบ, ทำรายการก่อสร้าง

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ๐๑๐/๐๑๐ จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น ๐๑๐/๐๑๐

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ๐๑๐ จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ๐๑๐ จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

ของ ๐๑๐ ปลูกสร้างใน โฉนดที่ดินเลขที่ ๐๑๐

อยู่ที่ ๐๑๐ ถนน ๐๑๐/๐๑๐ ตรอก/ซอย ๐๑๐

ตำบล ๐๑๐ อำเภอ ๐๑๐ จังหวัด ๐๑๐

ตามผังบริเวณ แบบก่อสร้าง รายการคำนวณ รายการก่อสร้าง ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราว

ขออนุญาตปลูกสร้าง

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) นายเชษฐา พงษ์มณี วิศวกร

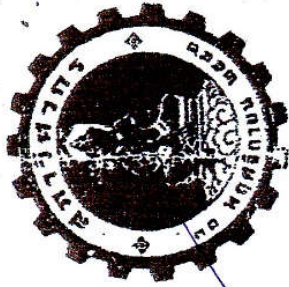
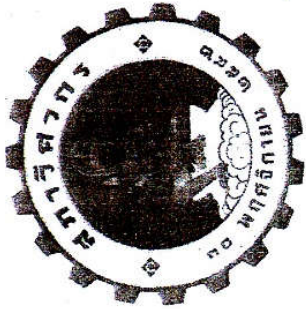
(ลงชื่อ) ผู้ขออนุญาตปลูกสร้าง
คัดแปลงต่อเติม

(ลงชื่อ) พยาน

(ลงชื่อ) พยาน

คำเตือน

1. ให้ชี้แจงข้อความที่ไม่ใช่ออก
2. ให้วิศวกรแนบภาพถ่ายบัตรประจำตัวแสดงว่าได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ ไปด้วย
3. หากมีการเปลี่ยนแปลงวิศวกรตามหนังสือรับรองฉบับนี้ ให้วิศวกรรับแจ้งให้หน่วยงาน ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางการศึกษา
 ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

ชื่อ-สกุล นายพูนชาติ พ่วงหนา
 เลขประจำตัวประชาชน ๑๑๒๐๐๐๐๔๑๑๑๑๑
 สาขา **สามัญวิชาการ** เขตอาชีวศึกษา
 วิชาเอก 18 ค.ศ. ๒๕๕๐ วันที่ออก 18 ค.ศ. ๒๕๕๑
 สถานศึกษา สานักฯ เขต 110828
 วันหมดอายุ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๐ ปีของออก 15 ค.ศ. ๒๕๕๑



195857

สัญญาบัตร

คุณพิริยราช บุญมีตติสิกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ขอประกาศไว้เพื่อแสดงว่า

นายพูนชาติ พ่วงหนา

มีสิทธิประกอบวิชาชีพทางการศึกษา

ระดับ **สามัญวิชาการ** สาขา **วิชากรรมโยธา**

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สย.๑๐๑๘๓

ตั้งแต่วันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๕๕

เลขบัตร ๒๑๑๔๖๓

นาย พูนชาติ พ่วงหนา

(นางนิมิตา จันทะรัง มาผล)
 เลขธิการศึกษาธิการ

(Signature)
(Signature)
(Signature)

๑๖/๑/๕๕

(นายนิมิตา จันทะรัง)
 เลขธิการศึกษาธิการ

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่

กรุงเทพฯ

วันที่ 14 เดือน

กพ.

พ.ศ. 2563

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า

นายเกรียงไกร

เลขที่

อายุ 38 ปี

เชื้อชาติ ไทย

สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ 42

หมู่ที่ 15 ถนน

ตรอก/ซอย

ตำบล

บ้านแค

อำเภอ

สันนิคม

จังหวัด

บุรีรัมย์

ที่ทำงาน

บริษัท

โทรศัพท์ที่บ้าน

081-0691901

ที่ทำงาน

ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท

วิศวกรรม

สาขา

วิศวกรรมโยธา

แขนง

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน

วย. 48029

และขณะนี้ไม่ถูกเพิกถอน

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณ
โครงสร้าง, ควบคุมการก่อสร้าง, วางผัง, ออกแบบ, ทำรายการก่อสร้าง

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด

ถนน

จำนวน

1 งาน

เพื่อใช้เป็น

ถนน

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด

—

จำนวน

—

เพื่อใช้เป็น

—

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด

—

จำนวน

—

เพื่อใช้เป็น

—

ของ

ปลูกสร้างในโฉนดที่ดินเลขที่

อยู่ที่

2/6 ถนน

ตรอก/ซอย

ตำบล

บ้านแค

อำเภอ

สันนิคม

จังหวัด

บุรีรัมย์

ตามผังบริเวณ แบบก่อสร้าง รายการคำนวณ รายการก่อสร้าง ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราว
ขออนุญาตปลูกสร้าง

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)

วิศวกร

(ลงชื่อ)

ผู้ขออนุญาตปลูกสร้าง

คัดแปลง, ต่อเติม

(ลงชื่อ)

พยาน

(ลงชื่อ)

พยาน

คำเตือน

1. ให้ชี้แจงข้อความที่ไม่ใช่ออก
2. ให้วิศวกรแนบภาพถ่ายบัตรประจำตัวแสดงว่าได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพไปด้วย
3. หากมีการเปลี่ยนแปลงวิศวกรตามหนังสือรับรองฉบับนี้ ให้วิศวกรรับแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

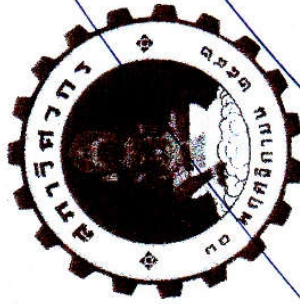
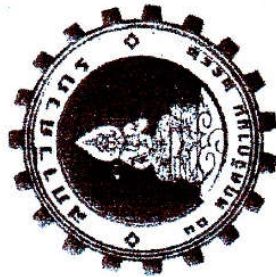


ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



ชื่อ-สกุล นายโคศลันท์ แซ่จัน
เลขประจำตัวประชาชน 3320300526794
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา
ฉบับ ภาควิศวกร เลขที่ ๒๒๖ ๒๒.๔๘๐๒๘
วันอนุญาต 14 เม.ย. 2561 วันสิ้นสุด 13 เม.ย. 2568
ประเภทสมาชิก สมาชิก เลขที่ 183139
วันออกบัตร 4 เม.ย. 2561 วันรวมอายุ 13 เม.ย. 2568

ผู้สมัครใบอนุญาต
ผู้สมัครใบอนุญาต



นายโคศลันท์ แซ่จัน

ใบรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

233893

นายโคศลันท์ แซ่จัน
มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
สาขาโยธา ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๑

นายโคศลันท์ แซ่จัน

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับ ภาควิศวกร สาขา วิศวกรรมโยธา
ตามใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ๒๕๕๑
ตั้งแต่วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๑

จ. น. ๕

(นายจัญญ มลย์การชง)
เลขาธิการสภาวิศวกร

เลขบัตร ๑๒๑๙๔๔

(นายวิภาะ มณีจันเชน)
นายกสภาวิศวกร