



ประกาศเทศบาลตำบลเพชรพะงัน
เรื่อง การเปิดเผยราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

ด้วยเทศบาลตำบลเพชรพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างโครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คสล.แยกถนนตลาดโลกหล้า - ชายทะเล หมู่ที่ ๗ ชุมชนที่ ๔ (บ้านโลกหล้า) ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คสล.แยกถนนตลาดโลกหล้า - ชายทะเล หมู่ที่ ๗ ชุมชนที่ ๔ (บ้านโลกหล้า) ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กองช่าง เทศบาลตำบลเพชรพะงัน.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๔๑๔,๐๐๐.- บาท. (สี่แสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
โดยทำการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ..... คสล.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๖๐ เมตร ยาว..... ๑.๑๐ เมตร..... จำนวน..... ๑๐๐ ท่อน พร้อมบ่อพัก..... ๑๑ บ่อ. (ตามแบบแปลนของเทศบาลตำบลเพชรพะงัน) พร้อมติดตั้งป้ายโครงการตามแบบที่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน กำหนด..... ๑ ป้าย..... จำนวน..... ๑ โครงการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่..... ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๕..... เป็นเงิน..... ๔๑๐,๐๐๐ บาท. (สี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๔ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม.....
 - ๖.๕
 - ๖.๖
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๗.๓ นายจักรรินทร์ เพ็ชรธรรม..... ประธานกรรมการ.....
 - ๗.๔ นายอนุช วิมล..... กรรมการ.....
 - ๗.๓ นางสาวจิรวรรณ หน่วยสุวรรณ..... กรรมการ.....

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพงศักดิ์ หาญกล้า)
นายกเทศมนตรีตำบลเพชรพะงัน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คสล.แยกถนนตลาดโลกหล้า - ชายทะเล หมู่ที่ ๗ ชุมชนที่ ๔ (บ้านโลกหล้า) ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กองช่าง เทศบาลตำบลเพชรพะงัน.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๔๑๔,๐๐๐.- บาท. (สี่แสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 โดยทำการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ.....คสล.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ เมตร ยาว ๑.๐๐ เมตร จำนวน ๑๐๐ ท่อน พร้อมบ่อพัก ๑๑ บ่อ (ตามแบบแปลนของเทศบาลตำบลเพชรพะงัน) พร้อมติดตั้งป้ายโครงการตามแบบที่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน กำหนด ๑ ป้าย..... จำนวน ๑ โครงการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๔๑๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม.....
- ๖.๒
- ๖.๓
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- ๗.๑ นายจักรรินทร์ เพ็ชรธรรมณ์..... ประธานกรรมการ.....
- ๗.๒ นายอนุช วิเมศ..... กรรมการ.....
- ๗.๓ นางสาวจิรวรรณ หน่ายสุวรรณ..... กรรมการ.....

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองช่างเทศบาลตำบลเพชรพะงัน

ประเภทงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คสล. แยกถนนตลาดโฉลกหล้า-ชายทะเล หมู่ที่ 7 บ้านโฉลกหล้า ชุมชนที่ 4

หน่วยงานดำเนินการ สำนักปลัด เทศบาลตำบลเพชรพะงัน


ตามแบบแปลนเลขที่ จำนวน แผ่น

ประมาณการตามแบบ ปร.4 จำนวน แผ่น

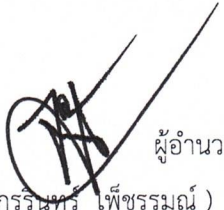
ประมาณการเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 0.60 เมตร ยาว 1.00 เมตร	392,933.91	FactorFภายใต้เงื่อนไข
2	จำนวน 100.00 ท่อน พร้อมบ่อพักจำนวน 11 บ่อ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดต่างๆรายการ	17,619.22	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% - ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	410,553.13	ระยะเวลาก่อสร้าง
	ราคากลาง	410,000.00	60 วัน
ราคากลาง (ตัวอักษร)	(สี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งเทศบาลตำบลเพชรพะงันที่


(ลงชื่อ)  ผู้ประมาณราคา
(นายปฏิภาค สถาวรธรรม)

(ลงชื่อ)  ประธานคณะกรรมการ
(นายจักรรินทร์ เพ็ชรธรรม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)  ผู้อำนวยการกองช่าง
(นายจักรรินทร์ เพ็ชรธรรม)


(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายบุญกุล วิเมศ)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  รองปลัดเทศบาลรักษาราชการแทน
นางสาวปริมปรัชญ์ เรืองโรปลัดเทศบาลตำบลเพชรพะงัน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

นางสาวจิรวรรณ หน่ยสุวรรณ
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  นายกเทศมนตรีตำบลเพชรพะงัน
(นายพงศักดิ์ หาญกล้า)


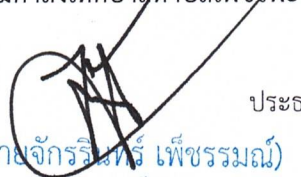





(ลงชื่อ)  กรรมการ

()

โครงการ : โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คสล. แยกถนนตลาดโลกหล้า-ชายทะเล หมู่ที่ 7 บ้านโลกหล้า ชุมชนที่ 4
 ประเภทงาน : ชลประทาน
 ปริมาณงาน : ท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 0.60 เมตร ยาว 1.00 เมตร จำนวน 100.00 ท่อน พร้อมบ่อกักจำนวน 11 บ่อ
 สถานที่ก่อสร้าง : แยกถนนตลาดโลกหล้า-ชายทะเล หมู่ที่ 7 บ้านโลกหล้า ชุมชนที่ 4 ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี
 ประมาณการเมื่อวันที่ : 7 มีนาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน (บาท)	Factor-F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				FactorFภายใต้เงื่อนไข - ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% - ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
2	รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	300,960.41	1.3056	392,933.91	
รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น				392,933.91	ระยะเวลาก่อสร้าง
คิดเป็นเงินประมาณ				392,000.00	60 วัน
		(ตัวอักษร)	(สามแสนเก้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งเทศบาลตำบลเพชรพะงันที่

(ลงชื่อ)		ผู้ประมาณราคา	(ลงชื่อ)		ประธานคณะกรรมการ
	(นายปฏิภาค สถาวรธณ์)			(นายจักรรินทร์ เพ็ชรธณ์)	
				ผู้อำนวยการกองช่าง	
(ลงชื่อ)		ผู้อำนวยการกองช่าง	(ลงชื่อ)		กรรมการ
	(นายจักรรินทร์ เพ็ชรธณ์)			(นายอนุช วิเศษ)	
				เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน	
(ลงชื่อ)		รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน	(ลงชื่อ)		กรรมการ
	(นางสาวปริมปรัชญ์ เรืองโรจน์)	ปลัดเทศบาลตำบลเพชรพะงัน		นางสาวจิชาวรรณ หน่ยสุวรรณ	
				นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ	
(ลงชื่อ)		นายกเทศมนตรีตำบลเพชรพะงัน	(ลงชื่อ)		กรรมการ
	(นายพงศ์ศักดิ์ หาญกล้า)			()	


โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คสล. แยกถนนตลาดโฉลกหล้า-ชายทะเล หมู่ที่ 7 บ้านโฉลกหล้า ชุมชนที่ 4

ปริมาณงาน ท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 เมตร ยาว 1.00 เมตร จำนวน 100.00 ท่อน พร้อมบ่อพักจำนวน 11 บ่อ

สถานที่ก่อสร้าง แยกถนนตลาดโฉลกหล้า-ชายทะเล หมู่ที่ 7 บ้านโฉลกหล้า ชุมชนที่ 4 ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

ประมาณการวันที่ 7 มีนาคม 2565

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (ค่าวัสดุ)	ราคาต่อหน่วย (ค่าแรงงาน)	รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
งานบ่อพัก							
1	ดินขุดด้วยเครื่องจักร	54.34	ลบ.ม.	-	21.47	1,166.68	
2	ทรายหยาบรองพื้น	3.34	ลบ.ม.	500.00	20.00	1,738.88	
3	คอนกรีตหยาบ	1.67	ลบ.ม.	2,140.32	245.00	3,988.26	
4	คอนกรีตโครงสร้าง 325 ksc.	7.92	ลบ.ม.	2,331.80	245.00	20,405.69	
5	งานไม้แบบ	108.66	ตร.ม.	-	115.00	12,495.67	
	- ไม้แบบ (ใช้ 5 ครั้ง)	21.73	ลบ.พ.	350.00	-	7,605.50	
	- ไม้คร่าและไม้ค้ำยัน	6.52	ลบ.พ.	350.00	-	2,282.00	
	- ตะปู	21.73	กก.	45.00	-	977.85	
6	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	1524.25	กก.	-	3.30	5,030.03	
6.1	บ่อพัก						
	- เหล็กแกน DB 12	706.36	กก.	32.59	3.30	25,351.37	
	- เหล็กปลอก RB 9	266.57	กก.	33.05	4.10	9,902.96	
6.2	ฝาบ่อพัก						
	- เหล็กเสริมตามขวาง DB25	392.70	กก.	27.96	2.90	12,118.72	
	- เหล็กเสริมตามยาว เหล็กแผ่น 3"x6 mm.	158.62	ม.	140.00	52.00	30,455.04	
6.3	- ลวดผูกเหล็ก	38.11	กก.	45.00	-	1,714.77	
	เหล็กฉาก 50x50x6 มม.	84.92	ม.	128.97	52.00	15,367.97	
งานท่อระบายน้ำ							
8	ดินขุดด้วยเครื่องจักร	439.95	ลบ.ม.	-	21.47	9,445.69	
9	ดินถมด้วยเครื่องจักร	164.86	ลบ.ม.	-	21.47	3,539.44	
10	ทรายหยาบรองพื้น	11.50	ลบ.ม.	500.00	20.00	5,980.00	
11	คอนกรีตหยาบ	5.75	ลบ.ม.	2,140.32	300.00	14,031.86	
12	ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 0.6 ม.	100.00	ท่อน	616.83	421.00	103,783.00	
13	ปูนซีเมนต์ (ยาแนว)	2.00	ถุง	175.00	-	350.00	
14	ทรายหยาบ (ยาแนว)	3.18	ลบ.ม.	500.00	-	1,590.60	
งานผิวจราจรคอนกรีตหนา ๐.๑๕ เมตร							
กว้าง ๑.๐๐ เมตร ยาว ๕.๐๐ เมตร และ ๑๐ เมตร							
	- งานรื้อผิวจราจรเดิมออกพร้อมขนทิ้ง	15.00	ตร.ม.		70.00	1,050.00	
	- ทรายถมรองพื้น(ทรายเกาะพะงัน)	0.75	ลบ.ม.	500.00	21.17	390.88	
	- คอนกรีต ๑:๒:๔ (fc' ๓๒๕ ksc)	2.25	ลบ.ม.	2,214.96	245.00	5,534.91	

 ผู้ประมาณราคา

โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คสล. แยกถนนตลาดโฉลกหล้า-ชายทะเล หมู่ที่ 7 บ้านโฉลกหล้า ชุมชนที่ 4

ปริมาณงาน ท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 0.60 เมตร ยาว 1.00 เมตร จำนวน 100.00 ท่อน พร้อมบ่อพักจำนวน 11 บ่อ

สถานที่ก่อสร้าง แยกถนนตลาดโฉลกหล้า-ชายทะเล หมู่ที่ 7 บ้านโฉลกหล้า ชุมชนที่ 4 ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

ประมาณการวันที่ 7 มีนาคม 2565

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (ค่าวัสดุ)	ราคาต่อหน่วย (ค่าแรงงาน)	รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
	- ตะแกรงลวด WIRE MESH ศก.๕ มม. @๐.๒๐x๐.๒๐	15.00	ตร.ม.	57.85	0.00	867.75	
	- เหล็ก DoWEL RB๒๕	20.16	กก.	27.96	2.90	622.14	
	- เหล็ก DoWEL DB๑๒	6.29	กก.	32.59	3.30	225.75	
	- ค่าแบบข้างคิดตามยาว ๒ ข้าง คิดใช้ ๕ ครั้ง	4.50	ตร.ม.	350.00	115.00	2,092.50	
	- ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	25.00	ม.	12.75	21.43	854.50	
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน/เครื่องจักร						300,960.41	
Factor-F1.3056						91,973.50	
คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น						392,933.91	
คิดเป็นเงินงบประมาณทั้งสิ้น						392,000.00	



ผู้ประมาณราคา

คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันโซล่า ที่อำเภอเมืองเฉลี่ย ลิตร ละ

30.50 บาท

ตารางสรุปคำดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

(แผนปกติ)

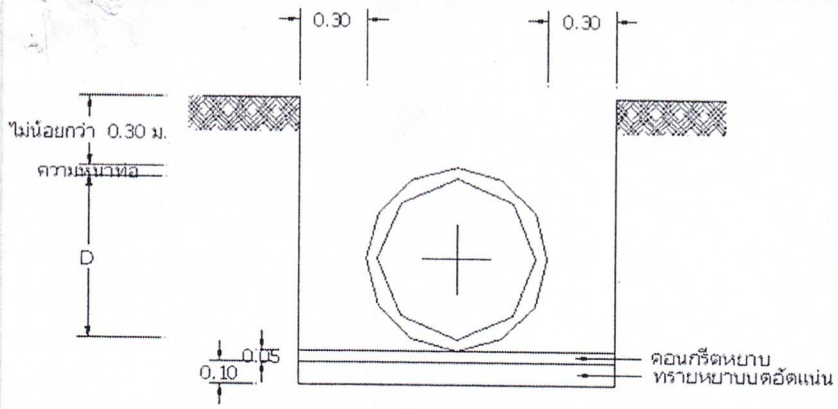
1

	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)		
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก	
1	งานถางป่าชูดตอ							
	ขนาดเบา	ตรม.	1.51	0.22	0.28	1.73	1.79	1.73
	ขนาดกลาง	ตรม.	3.12	0.55	0.69	3.67	3.81	3.67
	ขนาดหนัก	ตรม.	4.73	0.78	0.98	5.51	5.71	5.51
2	งานดินคันทาง							
	ขุด-ขน	ลบม. หลวม	18.26	3.51	4.39	21.77	22.65	21.77
	บดทับ	ลบม. แน่น	35.14	10.80	13.50	45.94	48.64	45.94
3	งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง			0.00				
	ดิน-ขุดตัด	ลบม. ปกติ	18.41	3.06	3.83	21.47	22.24	21.47
	-ดัก	ลบม. หลวม	6.58	1.70	2.13	8.28	8.71	8.28
	หินผุ-ขุดตัด	ลบม. ปกติ	29.34	3.34	4.18	32.68	33.52	32.68
	-ดินและดัก	ลบม. หลวม	35.18	5.18	6.48	40.36	41.66	40.36
	หินแข็ง-เจาะระเบิด	ลบม. ปกติ	62.91	4.66	5.83	67.57	68.74	67.57
	-ดินและดัก	ลบม. หลวม	57.69	19.00	23.75	76.69	81.44	76.69
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง							
	ขุด-ขน	ลบม. หลวม	25.55	6.52	8.15	32.07	33.70	32.07
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	8.30	1.46	1.83	9.76	10.13	9.76
	บดทับ	ลบม. แน่น	42.16	12.96	16.20	55.12	58.36	55.12
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม-บดทับ							
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	15.61	2.75	3.44	18.36	19.05	18.36
	บดทับ	ลบม. แน่น	50.23	20.90	26.13	71.13	76.36	71.13
6	งานพื้นทาง(หินคลุก)							
	ผสม (Blend)	ลบม. แน่น	20.51	4.20	5.25	24.71	25.76	24.71
	บดทับ	ลบม. แน่น	61.61	25.71	32.14	87.32	93.75	87.32
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบม. แน่น	6.43	1.66	2.08	8.09	8.51	8.09
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ							
	ลูกรัง 10 ซม.	ตรม.	8.83	2.11	2.64	10.94	11.47	10.94
	หินคลุก 10 ซม.	ตรม.	10.77	3.38	4.23	14.15	15.00	14.15
	ผิวAC 5 ซม.(ชนทั้ง)	ตรม.	9.61	1.75	2.19	11.36	11.80	11.36

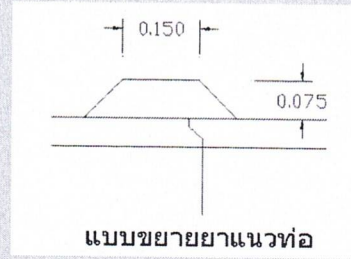
9	งานลาดยาง Prime Coat	ตรม.	6.66	0.62	0.78	7.28	7.44	7.28
10	งานลาดยาง Tack Coat	ตรม.	6.17	0.88	1.10	7.05	7.27	7.05
11	งานผิวทางแบบบาง							
	ชั้นเดียว (1/2")	ตรม.	14.42	2.21	2.76	16.63	17.18	16.63
	ชั้นเดียว (3/4")	ตรม.	19.93	3.05	3.81	22.98	23.74	22.98
	สองชั้น (3/4"+3/8")	ตรม.	29.63	4.54	5.68	34.17	35.31	34.17
	สองชั้น (1"+1/2")	ตรม.	43.39	6.64	8.30	50.03	51.69	50.03
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre-coat)							
	ชั้นเดียว (1/2")	ลบม. หลวม	1.81	0.49	0.61	2.30	2.42	2.30
	ชั้นเดียว (3/4")	ลบม. หลวม	2.50	0.68	0.85	3.18	3.35	3.18
	สองชั้น (3/4"+3/8")	ลบม. หลวม	3.71	1.00	1.25	4.71	4.96	4.71
	สองชั้น (1"+1/2")	ลบม. หลวม	5.44	1.47	1.84	6.91	7.28	6.91
13	งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต							
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต	ตัน	366.44	16.77	20.96	383.21	387.40	383.21
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง 100-300 กม.							
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	0.00					
	งานปูลาดและบดทับ ผิวACหนา5ซม.							
	บนผิวโพรมโด้	ตรม.	12.20	2.82	3.53	15.02	15.73	15.02
	บนผิวแทคโด้	ตรม.	9.46	2.28	2.85	11.74	12.31	11.74
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต	ตรม.						
14	งานผิวทางคอนกรีต		10.06					
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	160.18					
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบม.	12.89	35.15	43.94	48.04	56.83	48.04
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบม./กม.	15.26	1.74	2.18	17.00	17.44	17.00
	ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	10.20	5.34	6.68	15.54	16.88	15.54
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตรม.	20.86	1.92	2.40	22.78	23.26	22.78
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	12.16	2.53	3.16	14.69	15.32	14.69
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	8.21	2.39	2.99	10.60	11.20	10.60
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตรม.		1.06	1.33	1.06	1.33	1.06
15	งาน stabilized layer		32.73					
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แน่น	41.07	11.03	13.79	52.10	54.86	52.10
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แน่น	36.00	5.29	6.61	41.29	42.61	41.29
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบม. แน่น	41.07	11.03	13.79	52.10	54.86	52.10
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบม. แน่น		5.29	6.61	5.29	6.61	5.29
16	งาน Pavement In Place Recycling		22.89					
	ชุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตรม.	28.61	5.92	7.40	34.53	36.01	34.53

	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	38.15	7.39	9.24	45.54	47.39	45.54
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	45.77	9.86	12.33	55.63	58.10	55.63
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	10.27	11.83	14.79	22.10	25.06	22.10
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	2.36	2.07	2.59	4.43	4.95	4.43
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.		0.39	0.49	0.39	0.49	0.39
19	งาน Hot Mixed Recycling		44.39					
	ขุดลึกเฉลี่ย 3 ซม.	ตร.ม.	60.56	5.86	7.33	66.42	67.89	66.42
	ขุดลึกเฉลี่ย 4 ซม.	ตร.ม.	73.36	7.39	9.24	80.75	82.60	80.75
	ขุดลึกเฉลี่ย 5 ซม.	ตร.ม.	88.93	8.11	10.14	97.04	99.07	97.04
	ขุดลึกเฉลี่ย 6 ซม.	ตร.ม.		9.00	11.25	9.00	11.25	9.00
20	งาน Milling		10.64					
	ขุดลึกเฉลี่ย 5 ซม.	ตร.ม.	12.41	1.97	2.46	14.38	14.87	14.38
	ขุดลึกเฉลี่ย 10 ซม.	ตร.ม.	12.41	2.30	2.88	14.71	15.29	14.71

โปรดกรอกข้อมูลในช่องสี่เหลี่ยม

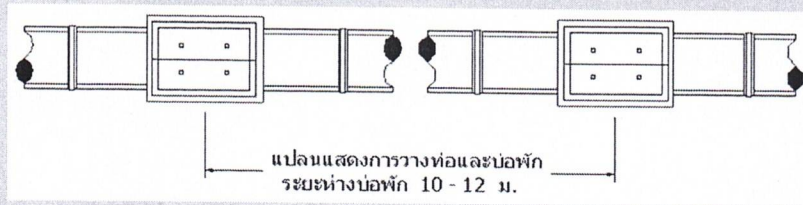


แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ

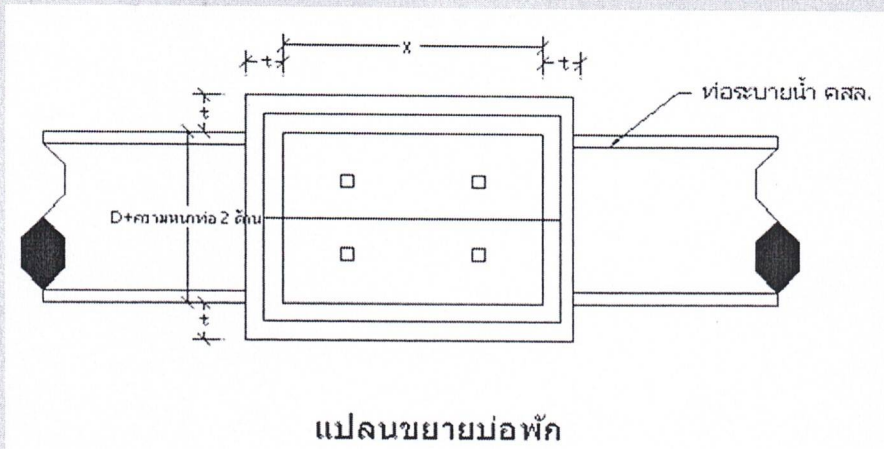


แบบขยายยาแนวท่อ

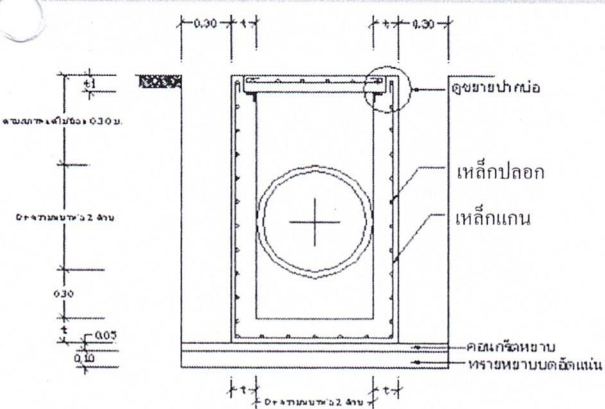
- 1 ขนาดท่อ D ม. ความหนาท่อ 0.075 ม.
 2 จำนวนท่อ ท่อน



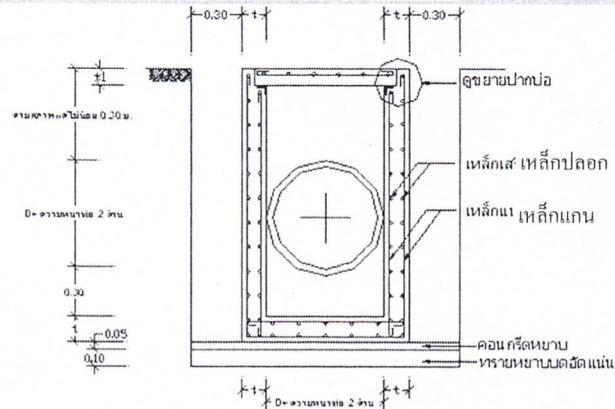
แปลนแสดงการวางท่อและบ่อพัก ระยะห่างบ่อพัก 10 - 12 ม.



แปลนขยายบ่อพัก



การเสริมเหล็ก 1 ชั้น

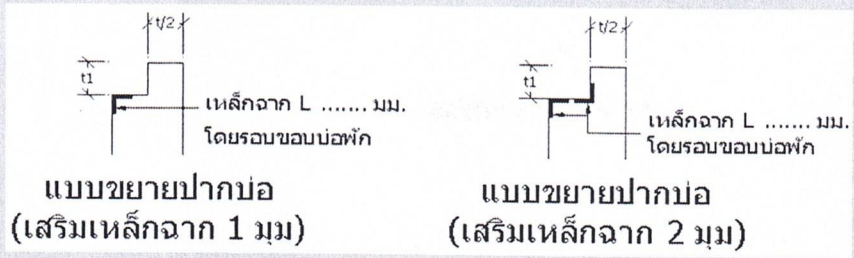


การเสริมเหล็ก 2 ชั้น

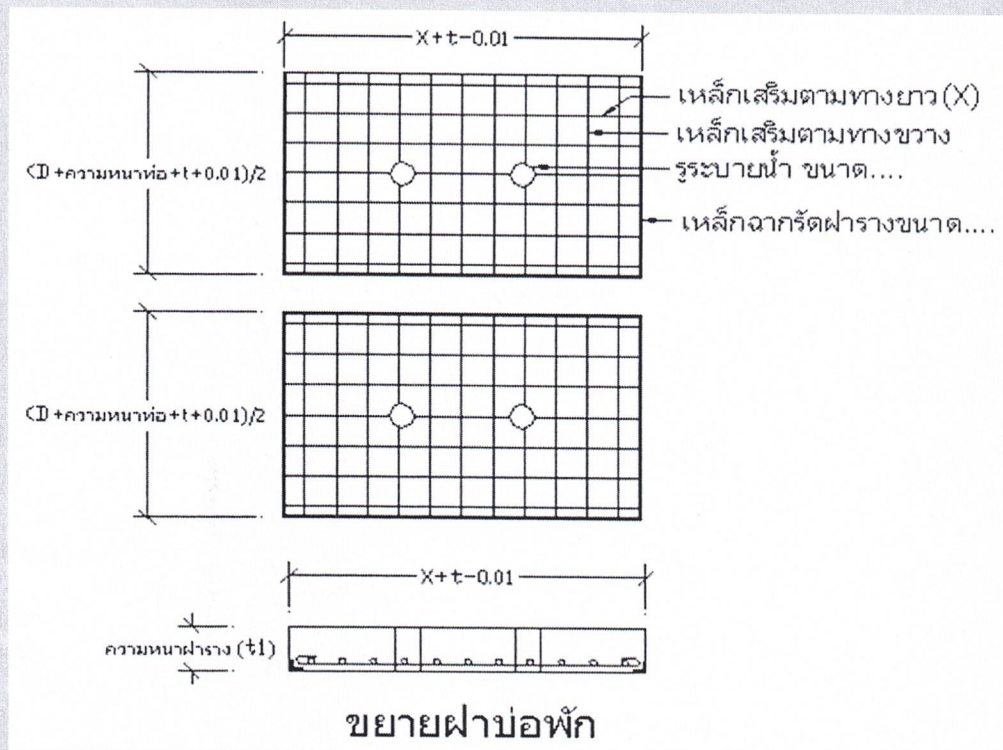
บ่อพัก

- 3 จำนวนบ่อพัก บ่อ
 4 ความยาวบ่อพัก X ม.
 5 ความหนาบ่อพัก t ม.
 6 การเสริมเหล็ก

- 7 - เหล็กแกน DB 12 ระยะห่าง 0.2 ม.
- 8 - เหล็กปลอก RB 9 ระยะห่าง 0.2 ม.



- 9 การเสริมเหล็กฉากปากบ่อ เสริมเหล็กจาก 1 มม. ขนาด เหล็กฉาก 50x50x6 มม.



- 10 จำนวนฝาชองบ่อพัก แบบ 1 ฝา
- 11 ความหนาฝาบ่อพัก t1 0.1 ม.
- 12 เหล็กเสริมทงขวาง DB25 จำนวน 9 ท่อน
- 13 เหล็กเสริมทงยาว(เหล็กแผ่น) 0.075 ระยะห่าง 0.075 ม.
- 14 เหล็กฉากกรัดฝาราง เหล็กฉากกรัดโดยรอบ
- 15 บ้ายโครงการ มีชัยโครงการ ไม่มีชัยโครงการ

16 แฟคเตอร์เอฟ F = 1.3056



โครงการ วางท่อระบายน้ำ คสล.แยกถนนตลาดโฉลกหล้า-ชายทะเล หมู่ที่ 7 บ้านโฉลกหล้า ชุมชนที่ 4
ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการ.....

รายการวัสดุที่บรรจุในข้อนี้ในวงกลม
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	ผลิต ในประเทศ	ผลิต ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ข้อกำหนดเกี่ยวกับกาการใช้วัสดุก่อสร้างและคงมียกเว้นตามสัญญาก่อสร้าง
เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้าผลิตภายในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตในไทยที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ไม่รวมค่าขนส่ง ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่เป็นเหล็กซึ่งผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณ เหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตในไทยที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญา ก่อสร้างนี้ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มี วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้รับจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 30 วัน หลังจากส่งมอบสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้าง ผิดสัญญา ผู้รับจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้

แผนกาการใช้ครุภัณฑ์ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้ คุ้มค่าปริมาณ การใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายการปรับแผน ให้ผู้รับจ้าง ก่อนการ ก่อสร้างและเป็นกรณี วัสดุหรือครุภัณฑ์ มาทดแทนที่ปรับใหม่ ให้ผู้รับจ้าง ก่อนหน้า อย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องขออนุญาตของนายช่าง

3. ผู้รับจ้าง ต้องเสนอหลักฐานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของข้อกำหนดนี้ ภายใต้นามบัตรที่ผลิตในไทย ที่สามารถตรวจสอบได้

การตรวจสอบจะผู้รับจ้าง วัสดุหรือครุภัณฑ์ผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้าง ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
1) สินค้า ใช้รับซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศ (Made in Thailand (MI)) ที่อยู่ในเอกสาร ชุดสเปกของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศไทย
2) นามบัตรสินค้า ที่แสดงเป็นสินค้า ที่ผลิตในประเทศไทย

3) หลักฐานการที่เชื่อมโยงเอกสารสินค้า เช่น นามบัตรที่ส่งไปรษณีย์ การขาย เป็นต้น เป็นต้น

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)

พินัยเขต

ราคาต่อหน่วยที่เสนอในการจ้างทำและกาใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญา ก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดยหนังสือที่ กค(บง)จก๖๖๖ 27/๒5๖2 ลง 17 กันยายน 25๖2 (๒5๖2) และกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณงานกับหนังสือ ๖452

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการ.....

รายการเหล็กที่บรรจุในข้อนี้ในวงกลม
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กที่ใช้โครงการ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)



โครงการ
วางท่อระบายน้ำ คลุมแยกถนนลาดโลกพลา
ชายทะเล

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 บ้านโลกพลา หมู่ชนที่ 4
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ
นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ
นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เห็นชอบ
ผู้อำนวยการกองช่าง

นางสาวปฐปรีชญ์ เรืองโรจน์
นายพงษ์ศักดิ์ หาญกล้า
นายกเทศมนตรีตำบลพะงัน

อนุมัติ
นายกเทศมนตรีตำบลพะงัน

SCALE	
DATE	๒๕๖๕.๑๑.๒๒
DRAW BY	นายปฏิภาศ สภาวรรณ
SHEET	3/11

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีต
 - 2.1 ท่อ คลส ชนิดกลม กว้าง 28 ซม. สูง 300 มม. ทึบ 28 วัน ตามตารางที่ 2
150 มม. x สูง 300 มม. ตามตารางที่ 2
 - 2.2 โครงสร้างฐานในรูปแบบ ค. ใช้ประเภท ค.2
3. เหล็กเสริม
 - 3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชนิดคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
 - 3.2 เหล็กข้อย้อ (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชนิดคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
4. ท่อ คลส. ชนิดกลม จะต้องเป็นไปตาม มอก. 128 ดังนี้
 - 4.1 การผลิตท่อคลส.ชนิดกลม
 - 4.1.1 ขนาด-ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 และรูป ข
 - 4.1.2 คอนกรีต-ต้องผสมด้วยเครื่องผสม โดยเนื้อคอนกรีตจะต้องมีส่วนผสมที่สม่ำเสมอ
 - 4.1.3 เหล็กเสริม
 - ก. เหล็กเสริมตามขนาดยาวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 6 เส้น สำหรับท่อขนาด 400 มม. และไม่น้อยกว่า 8 เส้น สำหรับขนาดท่อขนาด 600 มม. ซึ่งไปการมีวงเหล็กเสริมสองชั้นจะต้องมีเหล็กเสริมตามยาวขึ้นละไม่น้อยกว่า 8 เส้นในทุกขนาดท่อ
 - ข. เหล็กเสริมตามขวาง การมีเป็นวงสองชั้นด้วยปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 โดยมีระยะห่างเป็นเท่ากันเหล็กเสริมตามขวางระหว่าง 0.35-0.5 เท่าของครึ่งหน้า (วัดจากภายใน) และไม่น้อยกว่า 25 มม. กรณีเป็นวงสองชั้นตามรูป (ม) ระยะห่างท่อไม่น้อยกว่า 40 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง หรือ 50 มม. สำหรับท่อต่อโดยการเชื่อม
5. ขั้นตอนการก่อสร้าง
 - 5.1 ก่อสร้าง BEDDING รองรับท่อตามแบบ ก,ข และ ค
 - 5.2 ทำการวางท่อที่ระบุใน PLAN-PROFILE ยานแนวรอยต่อระหว่างท่อเสร็จแล้ว ต้องทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง
 - 5.3 ถมดินคืนทางหรือโครงสร้างขึ้นทางกว้างไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร จากกึ่งกลางท่อ การบดอัดจะกระทำเป็นชั้นๆ ในแนวขนานกับแนวท่อพร้อมกัน ทั้งสองด้านหรือสลับกัน จนถึงระดับกับก่อสร้าง

- 5.4 การบดอัดหลังท่อจะกระทำได้เมื่อดินถมหลังท่อหนาไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร
 - 5.5 กรณีที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่าไม่สามารถบดอัดหลังท่อได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้ใช้คอนกรีตไหลเข้าแบบง่าย (SELF-COMPACTING CONCRETE) แทนทรายถมบดอัดแน่น ทั้งนี้ต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง
- 6 ในกรณีวางท่อ ท่อคอนกรีตตามรูป (ค.) การเสริมเหล็กโครงสร้างเสริมและข้อกำหนดขนาดของเสาเข็ม ให้ผู้รับจ้างทำรายการการคำนวณเสนอต่อผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยมีวิธีการโยธารับรองความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างเสริม



โครงการ
วางท่อระบายน้ำ คลส.แบบถนนลาดเอียงหน้า
-ชายทะเล

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 บ้านโลกหล้า ซอยที่ 4
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ
นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ออกแบบ
นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ตรวจ
นายจักรพงษ์ สภาวรรณ
ผู้อำนวยการก่อสร้าง
เห็นชอบ
นางสาวปริมปรีชญ์ เรืองโรจน์
นางเล็งผดุงศรีราชาราชานนท์/เล็งผดุงศรีราชานนท์
อนุมัติ
นายพงศ์ศักดิ์ ทัญญา
นายกเทศมนตรีตำบลพะงัน

SCALE	
DATE	
DRAW BY	
นายปฏิภาศ สภาวรรณ	SHEET 4/11

ตารางที่ 1 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน และ ขนาดต่าง ๆ ของท่อ

ขนาดระบุ มม.	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน		ความหนา (T) มม.	มิติต่าง ๆ ของปากท่อ มม.			
	(D) มม.	(D) มม.		t	a	b	c
400	400	400	60	30	23	10	27
600	600	600	75	40	28	15	32
800	800	800	95	45	38	15	42
1000	1000	1000	110	45	43	20	47
1200	1200	1200	125	50	48	25	52
1500	1500	1500	150	60	57	30	63

ตารางที่ 2 แสดงความต้านทานแรงอัดแตก (D-Load),

กำลังอัดประลัยรูปทรงกระบอกของคอนกรีต (f_c) และปริมาณเหล็กเสริมตามขวาง (As) ขอบท่อ คลส.

ขนาดระบุ (mm)	ชั้นคุณภาพ											
	ค.ส.ล. 1				ค.ส.ล. 2				ค.ส.ล. 3			
	D-Load (N)	f_c (MPa)	As (cm^2/m) วงใน	วงนอก	D-Load (N)	f_c (MPa)	As (cm^2/m) วงใน	วงนอก	D-Load (N)	f_c (MPa)	As (cm^2/m) วงใน	วงนอก
400	56000		3.3	-	40000		2.5	-	26000		1.5	-
600	84000		6.4	-	60000		5.7	-	39000		1.5	-
800	112000	45	9.3	7	80000	30	5.8	4.1	52000	30	4	-
1000	140000		12	9	100000		7	5.2	65000		4.2	3.2
1200	168000		15.5	11.6	120000		8.9	6.8	78000		5.1	3.8
1500					150000	35	12.5	9.5	97500		7.2	5.5

หมายเหตุ: 1) ปริมาณเหล็กเสริมตามขวางที่แสดงเป็นพื้นที่เหล็กเสริมต่อความยาวท่อ 1.00 ม.



โครงการ
วางท่อระบายน้ำ คลสมทบถนนลาดโลกท่า
-ชายทะเล

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 บ้านโลกท่า ชุมชนที่ 4
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ
นายปฏิภาศ สภาธรรม
หัวหน้าฝ่ายแบบและก่อสร้าง

ออกแบบ
นายปฏิภาศ สภาธรรม
หัวหน้าฝ่ายแบบและก่อสร้าง

ตรวจ
นายจักรพันธ์ สุธรรม
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ
นางสาวประิษฐ์ เรืองโรจน์
นายสาธิต เรืองโรจน์

อนุมัติ
นายพงศ์ศักดิ์ หายุก่อ
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

SCALE

DATE

DRAWN BY
นายปฏิภาศ สภาธรรม

วิธีวางท่อ คสล. ชนิดกลม

- เมื่อตมหลังท่อไม่เกิน 3.00 ม. ให้ก่อสร้างตามแบบมาตรฐาน แบบเลขที่ รน-101
- เมื่อตมหลังท่อสูงเกิน 3.00-9.00 ม. ให้ดำเนินการก่อสร้างดังต่อไปนี้
 - 1.1 ให้วางท่อด้วยวิธี TRENCH METHOD โดยก่อสร้างงานดินถมคันทางให้ระดับสูงจากหลังท่อเท่ากับ $d/2$ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 0.60 ม.
 - 1.2 เมื่อก่อสร้างดินถมคันทางตามข้อ 2.1 แล้วให้ขุดคู ตามแนวท่อความกว้างตามที่แสดงไว้ในแบบนี้ ผังของคูต้องเรียบและได้ดัง
 - 1.3 ตกแต่งนั้นคูให้ได้ความลาดเอียงตามต้องการ แล้วก่อสร้าง BEDDING รองรับท่อความหนาตามแบบ (A), (B) หรือ (C) ทั้งนี้ให้พิจารณาจากสภาพของดินเดิมตามตารางที่ 3
 - 1.4 ทำการวางท่อตามที่ระบุใน PLAN-PROFILE และเมื่อยาแนวรอยต่อระหว่างท่อเสร็จแล้วต้องทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง จึงจะทำการก่อสร้างดินถมบดอัดแน่นหลังท่อได้
 - 1.5 ก่อสร้างดินถมบดอัดแน่นหลังท่อจนถึงระดับดินเดิมคันทางที่ได้ก่อสร้างไว้ตามข้อ 2.1 วัตถุประสงค์เพื่อเป็นดินถม
 - 1.6 เมื่อดินถมบดอัดแน่นสูงเกิน 9.00 ม.
 - 1.7 ขีรับพื้นดินถมบดอัดแน่นที่วางไปได้ลาดและระดับตามต้องการแล้วเชื่อมกักริดทแยบรองรับท่อตามแบบ
 - 1.8 วางท่อกลม คสล. จำนวนแล้ว และขนาดท่อให้ถูกต้องตามแบบ
 - 1.9 เพื่อกองกักริดฐานข้างๆ ท่อให้ถูกต้องตามแบบ
 - 1.10 ก่อสร้างชั้นดินถม และบดอัดให้แน่นตามที่กำหนดในรูปตัด (A), จนถึงระดับ ก-ก ซึ่งระดับนี้ดินถมจะสูงกว่าระดับหลังท่อเท่ากับ "d" เครื่องจักรที่ใช้ในการบดอัดต้องเป็นเครื่องจักรขนาดความหนาแน่นของผู้ควบคุมงาน
 - 1.11 ขุดคูหลังท่อให้กว้างเท่ากับ "d" ผังของคูต้องเรียบ และได้ดังแล้วถมนทับหลังท่อ ด้วย LIGHT WEIGHT MATERIAL เช่น ฟาง หรือวัสดุอื่นที่มีคุณภาพคล้ายกันจนเต็มโดยไม่ต้องบดอัด
 - 1.12 ก่อสร้างดินถมส่วนที่เหลือต่อไปจนถึงระดับ SUBGRADE และบดอัดได้ตามวิธีปกติ
 - 1.13 หากความสูงดินถมถึงระดับ ข-ข ให้ทำตามข้อ 3.5 แต่ใช้ดินถมปกติถมกลับโดยไม่ต้องบดอัด
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- แบบนี้ใช้ร่วมกับแบบเลขที่ รน-101

หมายเหต

แบบนี้คัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท



โครงการ
วางท่อระบายน้ำ คสล. แบบถนนลาดโลกฟ้า
- ชัยชนะ

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 7 บ้านโลกฟ้า ชุมชนที่ 4
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นายปฏิภาศ สวรรรณ์

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ออกแบบ

นายปฏิภาศ สวรรรณ์

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

นายจักรพงษ์ ภัทรธรรมย์

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ

นางสาวปฐมปรัชญา เรืองโรจน์

อนุมัติโดยหัวหน้าโครงการและหัวหน้าสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อนุมัติ

นายพงศ์ศักดิ์ ชาญกล้า

นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

SCALE

DATE

DRAW BY

นายปฏิภาศ สวรรรณ์

SHEET

6/11



โครงการ
วางท่อระบายน้ำ คสล.แบบถนนลาดเอียงหน้า
- ซอยทะเล

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 บ้านโกลกหน้า ซอยหน้า 4
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ
นายปฏิภาศ สการรณ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ออกแบบ
นายปฏิภาศ สการรณ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ตรวจ
นายจักรวิมล ใจดีธรรมณ์
ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ
นางสาวริมนิษฐ์ เรืองรุ่งจน์
หน้บสิ้นแบบก่อสร้างขออนุมัติด้วยลายเซ็นจากนายปฏิภาศ

อนุมัติ
นายพงศ์ศักดิ์ พายุกกล้า
นายภทนต์มนตรีกับสพพรพงษ์รับ

SCALE
DATE
DRAW BY
นายปฏิภาศ สการรณ์
SHEET
7/11

ตารางที่ 3 แสดงชั้นคุณภาพของท้องแต่ระยะขนาดและความสามารถ
รับน้ำหนักบรรทุกที่ปลอดภัย Q (kN/m²) ที่ (FS=3.00) กับความลึกดินตาม

ความลึกดิน H, (m)	ขนาดระบุ (mm)				
	400	600	800	1000	1200 1500
0.15					
0.30					
0.60					
0.90					
1.20					
1.50					
1.80					
2.10					
2.40					
2.70	1 (55)	2 (60)	3 (51)	3 (63)	3 (78)
3.00					
3.30					
3.60					
3.90					
4.20					3 (97)
4.50					
4.80					
5.10					
5.40					
5.70			2 (79)		
6.00		1 (82)			
6.30				2 (99)	
6.60					
6.90					
7.20					
7.50					
7.80					
8.10			1 (112)		
8.40					
8.70					2 (118)
9.00					
9.30					
9.60					
9.90				1 (140)	
10.20					2 (140)
10.50					
10.80					
11.10					1 (142)
11.40					
11.70					
12.00					

หน่วย: กก./ลบ.ซม. พื้นผิวระบุเป็นค่าตามที่ได้

แบบแปลนตัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท

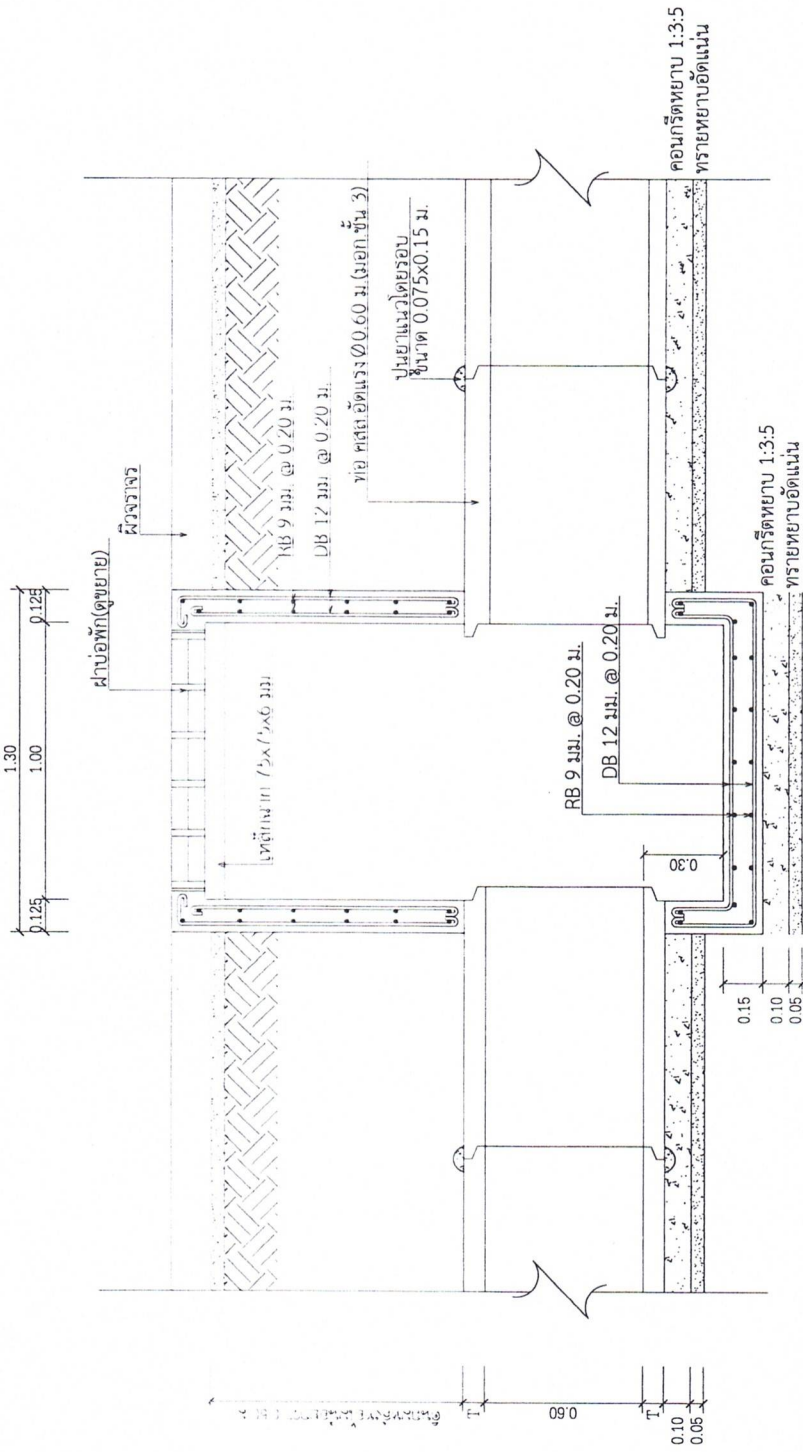


โครงการ
วางระบบน้ำ ประเมินขนาดอาคารพักอาศัย
- ชานเขาส

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 บ้านโลกหล้า ซอยเลขที่ 4
ต.เกาะพระอิน อ.เกาะพระอิน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ Red
นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง
ออกแบบ Red
นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง
ตรวจ นายจักรรินทร์ สภาวรรณ
ผู้อำนวยการก่อสร้าง
เห็นชอบ *[Signature]*
นางสาวปริมปรีชญ์ เรืองโรจน์
ระบุลักษณะของโครงการตามผังเมืองและข้อกำหนดพิเศษ
อนุมัติ 9805
นายพงษ์ศักดิ์ หายุก่อ
นายแพทย์พนมรัตน์ สภพระพจน์

SCALE	
DATE	
DRAW BY	
นายปฏิภาศ สภาวรรณ	
SHEET	8/11



รูปตัด 1 - 1

มาตราส่วน 1 : 20

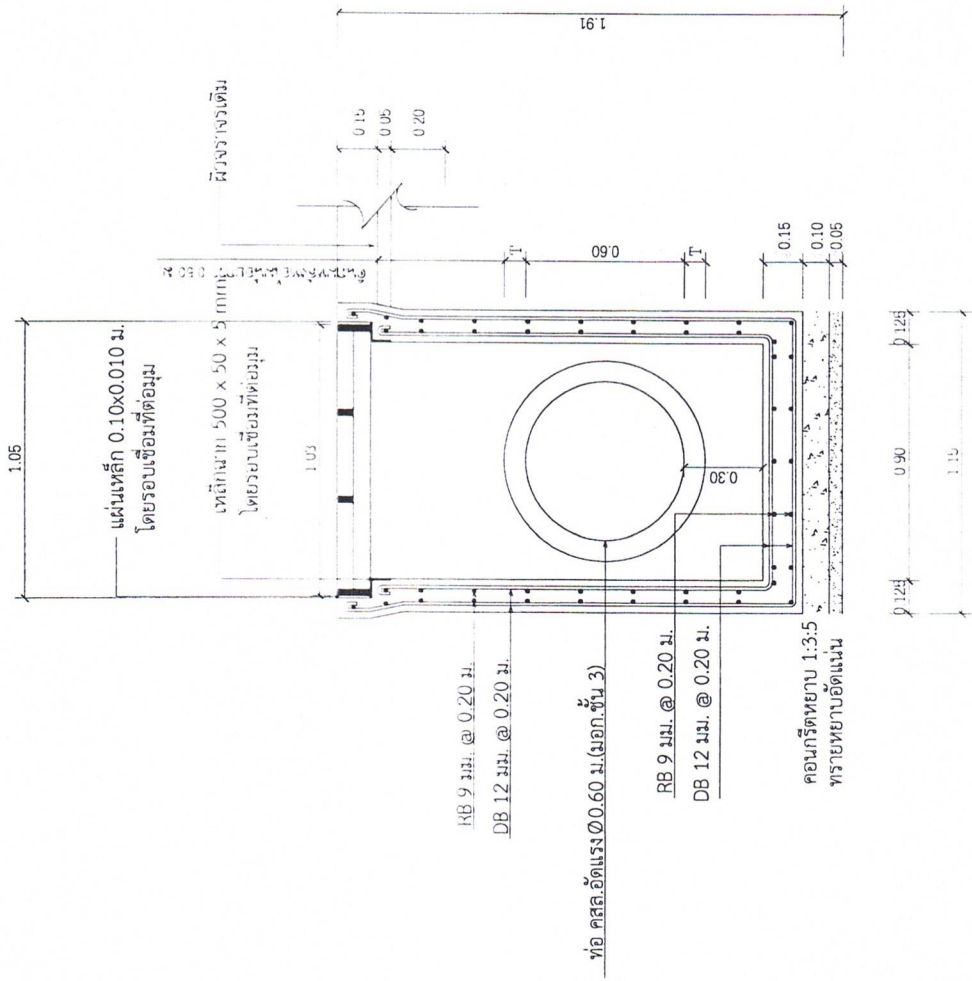


โครงการ
วางระบบบำบัดน้ำเสียแบบขนาดกลางที่
ตำบล...

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 บ้านโคกท่า ตำบลหนองน้ำ
ต.เกาะพระอินทร์ อ.เกาะพระอินทร์ จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ *Bob*
นายปฏิภาค สกาวรัตน์
หัวหน้าเขียนแบบและก่อสร้าง
ออกแบบ *Bob*
นายปฏิภาค สกาวรัตน์
หัวหน้าเขียนแบบและก่อสร้าง
ตรวจ *[Signature]*
นายจักรวรรดิ พิศธรรมย์
ผู้อำนวยการก่อสร้าง
เห็นชอบ *[Signature]*
นางสาวสุวิมลปรีชญ์ เรืองโรจน์
รมเลขาธิการกรมการช่างศิลป์และควบคุมช่างประปา
อนุมัติ *ฟ.ค.ค.*
นายพงศ์ศักดิ์ หาญกล้า
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพระอินทร์

SCALE	
DATE	
DRAW BY	
นายปฏิภาค สกาวรัตน์	SHEET
	9/11



รูปตัด 2-2

มาตราส่วน 1:20

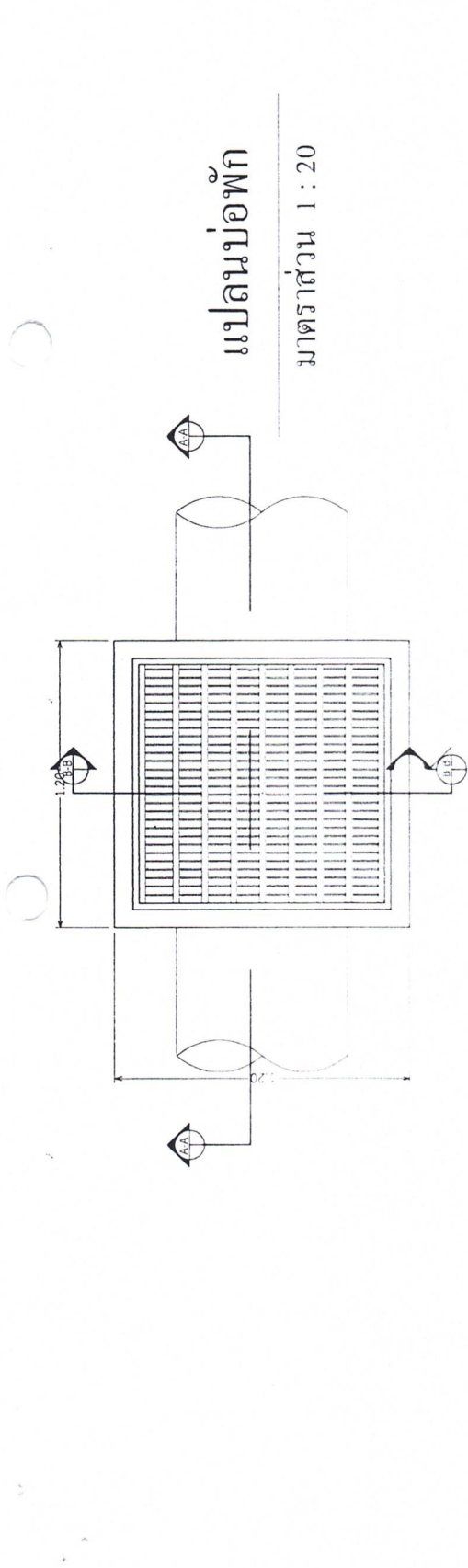


โครงการ
วางผังบ้านพัก 4 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ
- ชานพระเส

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 บ้านโลกหล้า ซอยที่ 4
ต.เกาะพระอิน อ.เกาะพระอิน จ.สุราษฎร์ธานี

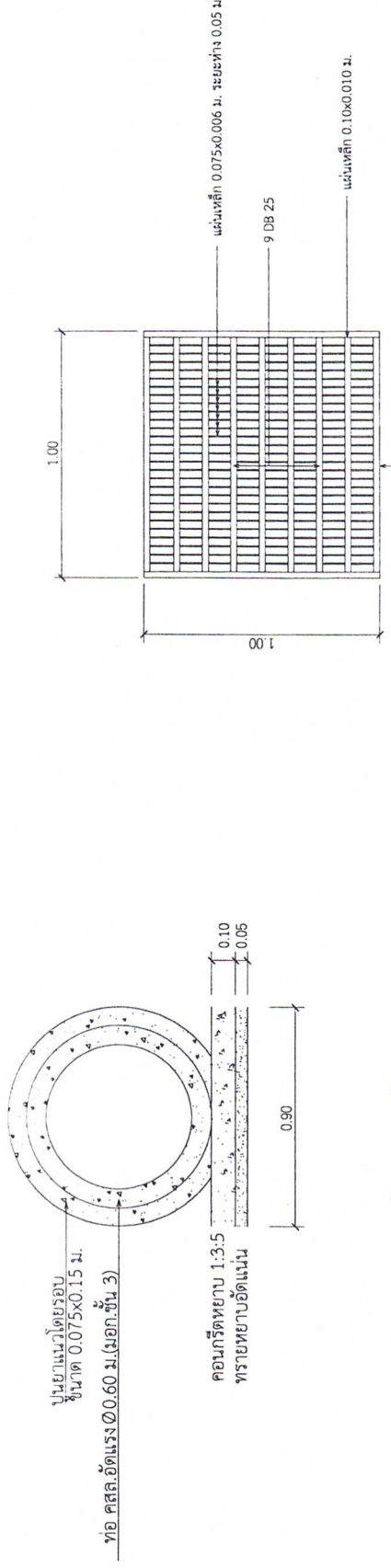
สำรวจ Bob
นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง
ออกแบบ Bob
นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง
ตรวจ นายจักรรินทร์ พิษุธรรมณ์
ผู้อำนวยการก่อสร้าง
เห็นชอบ ผฟ
นางสาวปริษา ใจรุ่งโรจน์
นางสาวปริษา ใจรุ่งโรจน์
อนุมัติ ผฟ
นายพงศ์ศักดิ์ หายูเส้า
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพระอิน

SCALE	
DATE	
DRAW BY	นายปฏิภาศ สภาวรรณ
SHEET	10/11



แปลนบ่อพัก

มาตราส่วน 1 : 20

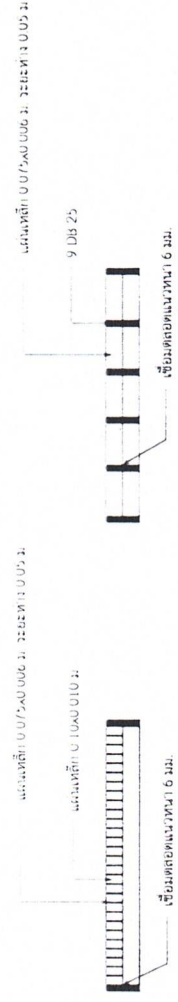


รูปตัด 3 - 3

มาตราส่วน 1 : 20

แปลนขยายฝาข้อพัก

มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายฝาข้อพัก

มาตราส่วน 1 : 20

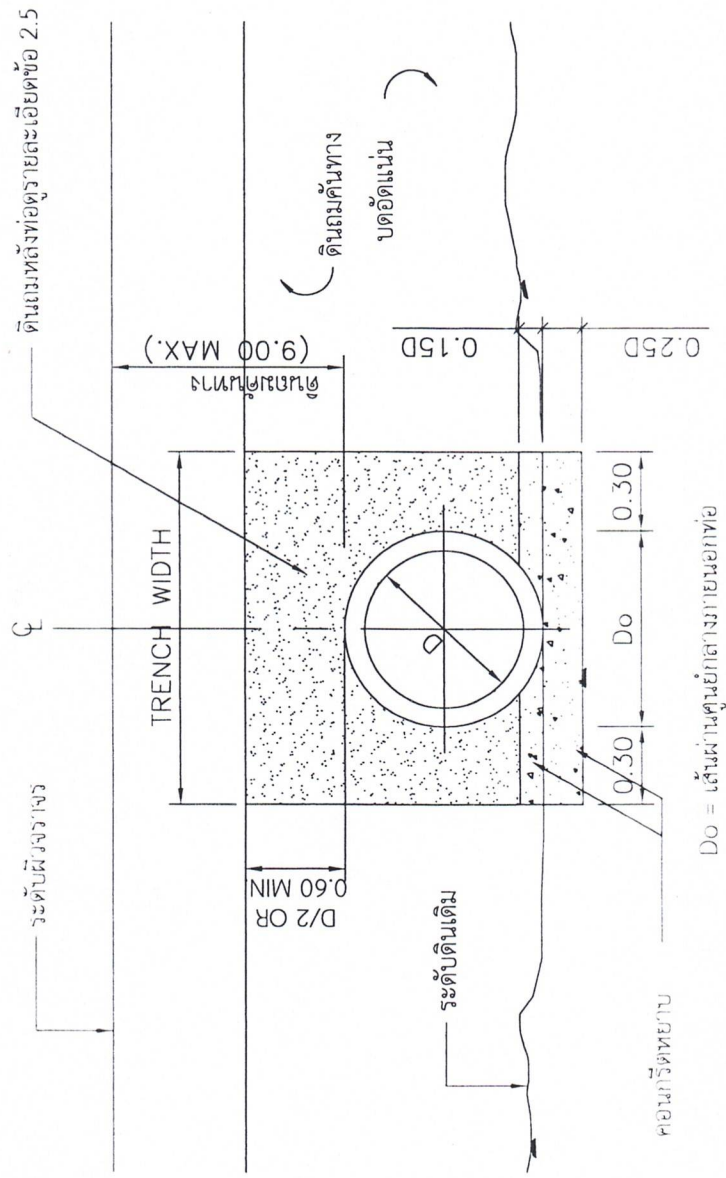


โครงการ
วางท่อระบายน้ำ คลองแยกถนนลาดโลกหล้า
ขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 บ้านโลกหล้า ซอยที่ 4
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หน้าหน้าเขียนแบบและก่อสร้าง หัวหน้างานเขียนแบบและก่อสร้าง
ออกแบบ ออกแบบ นายปฏิภาศ สภาวรรณ
หน้าหน้าเขียนแบบและก่อสร้าง หัวหน้างานเขียนแบบและก่อสร้าง
ตรวจ นายจักรรินทร์ พิธีธรรมณ์
ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ นายปฏิภาศ สภาวรรณ
นางสาวปวีณปรีชญ์ เรืองโรจน์
นายสัตยากร กิ่งแก้ว/ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
อนุมัติ อำนวยดี
นายพงษ์ศักดิ์ หาญกล้า
นายเทพมนตรี ตันจิตพะวงเงิน

SCALE	
DATE	DATE
DRAW BY	DRAW BY
นายปฏิภาศ สภาวรรณ	SHEET 11/11



Do = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกท่อ

(ก) CONCRETE CRADLE BEDDING

มาตราส่วน 1:25