



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานพัสดุ โทร ๒๐๔๓๑ - ๒๐๔๓๓, ๒๐๔๕๔, ๒๐๔๖๐

ที่ สส ๐๘๒๙.๕/ ๑๗๗๓ วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุญาตนำตารางแสดงวงเงินงบประมาณ งานจ้างเหมาปรับปรุงลานจอดรถและถนน
รอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น ลงเว็บไซต์ของโรงพยาบาล, เว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง, ปิดประกาศ
ณ บอร์ดประกาศ ชั้น G อาคารอุบลรัตนราชกัญญา

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวนปรุง

ตามที่กรมสุขภาพจิต (โดย โรงพยาบาลสวนปรุง) ได้อนุมัติราคากลาง งานจ้างเหมาปรับปรุง
ถนนและลานจอดรถรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้นฯ จำนวนเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาท
ถ้วน) ราคากลาง ๒,๓๙๑,๔๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสามแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ กลุ่มงานพัสดุ ใคร่ขอให้ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลสวนปรุง ได้นำตาราง
แสดงวงเงินงบประมาณ ดังกล่าว ลงเว็บไซต์ของโรงพยาบาลสวนปรุง www.suanprung.go.th , เว็บไซต์
ของกรมบัญชีกลาง www.gprocurement.go.th, ปิดประกาศ ณ บอร์ดประกาศ ชั้น G อาคารอุบล-
รัตนราชกัญญา ตั้งแต่วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป ตามสำเนาเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะเป็นพระคุณ

๑๗

(นางสาวรพีพรรณ กลั่นเรืองแสง)

เจ้าพนักงานพัสดุนาญงาน

เพื่อ

เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

๑๗

๑๗ ส.ค. ๖๔

อนุญาต

สำเนาถูกต้อง

๑๗

นายกัมพล ไมนสุโท

นักวิชาการพัสดุ

(นายกิตต์กวี โพธิ์โน)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวนปรุง

๑๗ ส.ค. ๒๕๖๔

รวมก่อสร้าง ดำเนินการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....จ้างเหมาปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๑,๘๐๐ ตารางเมตร โรงพยาบาลสวนปรุง ตำบลห้วยยา อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding).....

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการกลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลสวนปรุง.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐.....บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)ลานจอดรถ ถนน คสล.....

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **๑๗ ส.ค. ๒๕๖๔** เป็นเงิน.....๒,๓๙๑,๕๐๐.๐๐.....บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑แบบ พร. ๖ (ปร. ๕ก+ปร.๕ข) จำนวน ๑ แผ่น.....

๖.๒แบบ พร. ๔ จำนวน ๒ แผ่น.....

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑นายมังกร ธิสา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประธานกรรมการ.....

๗.๒นายนิกร เปลี่ญววิญญา ผู้จัดการงานทั่วไปชำนาญการ กรรมการ.....

๗.๓นายสุภาพ ปกป้อง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน กรรมการ.....

๗.๔นายวิเชียร บุญชัย ช่างไม้ ช ๔ กรรมการ.....

๗.๕นายณัฐพงศ์ เย็นใจ นายช่างโยธา กรรมการ.....

สำเนาถูกต้อง



(นายกัมพล โมนสุไทด)

นักวิชาการพัสดุ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิต (โดย โรงพยาบาลสวนปรุง) ที่ 111/2564 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2564

<input type="checkbox"/>	โครงการก่อสร้าง	ปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก					
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลสวนปรุง	จังหวัด	เชียงใหม่			
<input type="checkbox"/>	หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์	โรงพยาบาลสวนปรุง				
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่	0	เอกสารเลขที่	ก. 054/ก.ค./2564	พื้นที่อาคาร	2,210	ตร.ม.
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4	จำนวน	2	แผ่น	จำนวนชั้น	0
<input type="checkbox"/>	ราคาวัสดุ	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า	กระทรวงพาณิชย์	จังหวัดเชียงใหม่	ประจำเดือน	กรกฎาคม	2564
<input type="checkbox"/>	ราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน / ค่าดำเนินการ	สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเดือน				ตุลาคม	2560
<input type="checkbox"/>	ปรับราคาเมื่อเดือน	สิงหาคม	พ.ศ.	2564	<input type="checkbox"/>	แจ้งราคาเมื่อเดือน	กรกฎาคม 2564

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0433.2/ว.281 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2563

FACTOR F ประเภทงานทาง เื่อนโซ - เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % , - เงินประกันผลงานหัก 0 % , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % , - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ลำดับที่	รายการ	ราคาค่าก่อสร้างฐานราคขนิต		หมายเหตุ
		ตอกเสาเข็ม	ไม่ตอกเสาเข็ม	
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)		1,836,732.37	
	ราคารวมค่า Factor F	1.3020	2,391,425.55	
2	ค่างานส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ		0	
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %	0	
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี)		0	
รวมเงิน (1)+(2)+(3)			2,391,426	
คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ			2,391,400	
<input type="checkbox"/>	พื้นที่อาคาร	2,210	ตร.ม.	เฉลี่ยราคา
				บาท / ตร.ม.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายมังกร อธิสา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายนิกร เปลี่ยววิญญา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุภาพ ปกป้อง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิเชียร บุญชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณัฐพงศ์ เย็นใจ)

สำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายกิตติกรวี โพธิ์โน)

(นายกัมพล ไม่นสุโท)

นักวิชาการพัสดุ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวนปรุง

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

โครงการก่อสร้าง	ปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก 2 ชั้น	แบบเลขที่	-
สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่	เอกสารเลขที่	ก. 054/ก.ค./2564
ผู้ประมาณราคา	นายวิเชียร บุญชัย	29 กรกฎาคม 2564	พื้นที่อาคาร 2,210 ตร.ม.
ผู้รับราคา/แก้ไข	คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ	17 สิงหาคม 2564	จำนวนชั้น 0 ชั้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)							
	1. กลุ่มงานที่ 1							
	1.1 งานโครงสร้างวิศวกรรม							
	1.1.1 งานโครงสร้างทั่วไป							
1	วางผังปรับพื้นที่	ตร.ม.	2,210.00	0.00	0.00	10.00	22,100.00	22,100.00
2	งานถมดิน	ลบ.ม.	344.00	180.00	61,920.00	0.00	0.00	61,920.00
3	งานดินบดอัดแน่น	ตร.ม.	1,924.00	0.00	0.00	40.00	76,960.00	76,960.00
4	ขุดดิน และถมคืน	ลบ.ม.	227.00	0.00	0.00	125.00	28,375.00	28,375.00
5	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	127.37	514.02	65,470.73	91.00	11,590.67	77,061.40
6	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	3.83	1,794.39	6,872.51	306.00	1,171.98	8,044.49
7	คอนกรีต (210 ksc. รูปทรงกระบอก)	ลบ.ม.	18.37	1,869.16	34,336.47	306.00	5,621.22	39,957.69
8	คอนกรีต (240 ksc. รูปทรงกระบอก)	ลบ.ม.	308.85	1,925.24	594,610.37	306.00	94,508.10	689,118.47
9	ไม้แบบหล่อคอนกรีต							
	- ไม้แบบ (ใช้ 80% ของทั้งหมด)	ตร.ม.	168.72	467.29	78,841.17	0.00	0.00	78,841.17
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบ (คิด 100%)	ตร.ม.	231.00	0.00	0.00	133.00	30,723.00	30,723.00
10	ตะปู	กก.	46.25	58.88	2,723.20	0.00	0.00	2,723.20
11	เหล็กเสริมเส้นกลม SR-24							
	- RB 6 มม.	กก.	251.28	24.840	6,241.80	4.10	1,030.25	7,272.04
	- RB 9 มม.	กก.	304.34	24.815	7,552.20	4.10	1,247.79	8,799.99
	- RB 15 มม. (หุ่ข้อพัก)	กก.	85.75	24.815	2,127.89	3.30	282.98	2,410.86
12	เหล็กเสริมเส้นกลม SD-40							
	- DB 12 มม.	กก.	1,165.18	24.940	29,059.59	3.30	3,845.09	32,904.68
13	ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป Dia 4 mm.@ 0.20x0.20 m.	ตร.ม.	123.00	31.15	3,831.45	5.00	615.00	4,446.45
14	ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป Dia 6 mm.@ 0.25x0.25 m.	ตร.ม.	1,925.00	55.00	105,875.00	5.00	9,625.00	115,500.00
15	ลวดผูกเหล็ก	กก.	51.60	33.80	1,744.08	0.00	0.00	1,744.08
16	บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 60ซม.110 x 100 x 100	ท่อน	26.00	2,389.00	62,114.00	720.00	18,720.00	80,834.00
	ซม. หนา 10 ซม.							
17	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3	ท่อน	243.00	625.26	151,938.18	185.00	44,955.00	196,893.18
	Dia 0.60 ม.ยาว 1 ม.							
18	งานอุดรอยต่อท่อ	ท่อน	243.00	80.00	19,440.00	80.00	19,440.00	38,880.00
19	เหล็ก แบน 2 นิ้ว หนา 6 มม.(2.35กก./ม.)	กก.	367.38	29.24	10,742.19	10.00	3,673.80	14,415.99
20	เหล็กฉาก 2 นิ้ว หนา 4 มม.(3.06กก./ม.)	กก.	514.08	22.85	11,746.73	10.00	5,140.80	16,887.53
21	งานรื้อปรับปรุงวงเวียน	L/S	1.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
22	งานรื้อแปลงปลูกต้นไม้	ม.	12.00	0.00	0.00	200.00	2,400.00	2,400.00
23	งานรื้อย้ายต้นไม้ (จังหวัดนครราชสีมา)	ต้น	2.00	0.00	0.00	2,500.00	5,000.00	5,000.00

กรรมการ

โครงการก่อสร้าง : ปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก 2 ชั้น

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง : โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารเลขที่ ก. 054/ก.ค./2564

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
24	งานตัดต้นไม้	ต้น	4.00	0.00	0.00	2,500.00	10,000.00	10,000.00
25	แต่งหน้าคอนกรีตบิ่มลาย ผสมสี	ตร.ม.	122.00	451.00	55,022.00	99.00	12,078.00	67,100.00
26	ยางแอสฟัลท์	ลิตร	91.00	55.00	5,005.00	18.00	1,638.00	6,643.00
27	สีมัลชั้นชนิดทนสภาวะอากาศ ภายนอก	ตร.ม.	72.00	42.00	3,024.00	30.00	2,160.00	5,184.00
28	สีเส้นจราจร	ตร.ม.	120.00	46.00	5,520.00	38.00	4,560.00	10,080.00
29	สีเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	8.00	46.00	368.00	38.00	304.00	672.00
30	ท่อ PVC Dia 4 นิ้ว ชั้น 13.5	ม.	166.00	211.91	35,177.06	120.00	19,920.00	55,097.06
31	ประตูน้ำ 4 นิ้ว (ก.ป.ก.)	ตัว	1.00	6,000.00	6,000.00	800.00	800.00	6,800.00
32	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	L/S	1.00	17,588.53	17,588.53	5,276.55	5,276.55	22,865.08
33	งานทาสีกันสนิม	ตร.ม.	38.00	46.00	1,748.00	35.00	1,330.00	3,078.00
34	ค่าทดสอบความหนาแน่นของดิน (CBR TEST)	จุด	3.00	0.00	0.00	2,500.00	7,500.00	7,500.00
รวมค่าวัสดุและแรงงาน								1,836,732.37
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end; padding: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>สำเนาถูกต้อง</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>นายกันพล โนนสุโขทัย</p> <p>นักวิชาการพัสดุ</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p><i>[Signature]</i> ประธานกรรมการ</p> <p><i>[Signature]</i> กรรมการ</p> <p><i>[Signature]</i> กรรมการ</p> <p><i>[Signature]</i> กรรมการ</p> <p><i>[Signature]</i> กรรมการ</p> </div> </div>								

แบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการก่อสร้าง

สิ่งก่อสร้าง ปรับปรุงลานจอดรถ และถนนรอบ อาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น
 เอกสาร เลขที่ ก. ๐๕๕/ก.ค./๒๕๖๔
 สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่
 ราคาค่าก่อสร้าง ๑๐๐ %
 ระยะเวลาก่อสร้าง ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน)
 การก่อสร้างแบ่งเป็น ๓ งวด (สามงวด)

งวดที่ ๑ จำนวนเงิน ๓๐.๔๐ % (ร้อยละสามสิบจุดสี่ของเงินสัญญาจ้าง)
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
 ๑.๑ จัดทำ shop Drawing และแผนการทำงาน
 ๑.๒ ปักผังและวางแนวถนน
 ๑.๓ ก่อสร้างบ่อพัก คสล.
 ๑.๔ ขุดดินสำหรับวางท่อระบายน้ำ คสล.
 ๑.๕ เทคอนกรีตหยาบรอง ใต้ท่อระบายน้ำ คสล.
 ๑.๖ วางท่อระบายน้ำ คสล.
 ๑.๗ อุดรอยต่อภายในและภายนอกท่อระบายน้ำ คสล.
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)

งวดที่ ๒ จำนวนเงิน ๓๑.๕๐ % (ร้อยละสามสิบเอ็ดจุดห้าของเงินสัญญาจ้าง)
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
 ๒.๑ ปรับพื้นที่ สำหรับแนวถนนและลานจอดรถ
 ๒.๒ ถมดิน บดอัดแน่น
 ๒.๓ ทดสอบความหนาแน่นของการบดอัด จำนวน ๓ จุด
 ๒.๔ ส่งผลการทดสอบความหนาแน่นของการบดอัด
 ๒.๕ ปรับระดับทรายรองพื้นส่วนที่จะเทคอนกรีต
 ๒.๖ เทคอนกรีตถนนหรือลานจอดรถรวมกันไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ตารางเมตร
 ๒.๗ ซ่อมและเดินท่อเมนประปา
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) จำนวนเงิน ๓๘.๑๐ % (ร้อยละสามสิบแปดจุดหนึ่งของเงินสัญญาจ้าง)
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

๓.๑ เทคอนกรีตถนนและลานจอดรถที่เหลือและต่อเชื่อมกับถนนเดิม

๓.๒ ก่อสร้างขอบกันทางเท้า, ทางเท้าและผิวทางเท้า

๓.๓ ติดตั้งฝาปิดบ่อพัก คสล.และทำพื้นผิว

๓.๔ ส่งผลทดสอบกำลังอัดของคอนกรีต ที่อายุ ๒๘ วัน

กรรมการ

กรรมการ

๓.๕ ตีเส้นจราจร,ช่องที่จอดรถ และหาสีขอบฟุตบาท

๓.๖ ทำความสะอาดโดยรอบสถานที่ก่อสร้าง

และได้ก่อสร้างรายการต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้องตามรูปแบบรายการและ
สัญญาทุกประการ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)



(นายอิสราภาพ รอดเจริญ)



(นายวิเชียร บุญชัย)

ผู้กำหนดวงงาน-วงเงิน



(นายสุภาพ ปกป้อง)

หัวหน้ากลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน

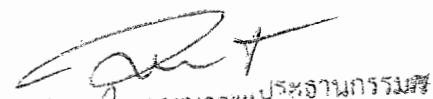
และวิศวกรรมทางการแพทย์

สำเนาถูกต้อง

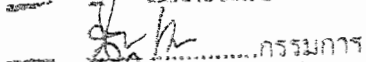


(นายกำพล โมนสุไทย)

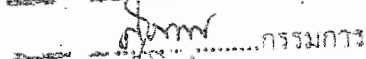
นักวิชาการพัสดุ



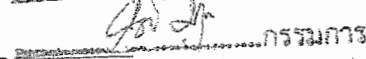
.....ประธานกรรมช



.....กรรมการ



.....กรรมการ



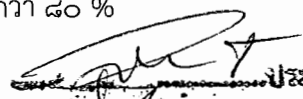

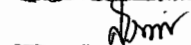

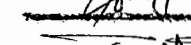
.....กรรมการ



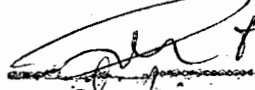
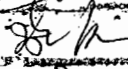
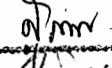
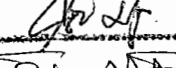

.....กรรมการ

รายละเอียดการปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น ตามเอกสารของ
โรงพยาบาลสวนปรุง เลขที่ ก. ๐๕๔/ก.ค./๒๕๖๔ จำนวน ๙ แผ่น ดังต่อไปนี้
๑. ลานจอดรถและถนนโดยรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้นที่จะต้องปรับปรุง ให้เป็นไปตามผังบริเวณดังที่แนบพอสั่งเลข
 ๒. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำผังบริเวณ และ Shop Drawing ของการปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น ทั้งหมด ตลอดจนวิธีการ การจัดรูปแบบการจราจร และลานจอดรถ เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเสนอผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
 ๓. พื้นลานจอดรถและถนนโดยรอบอาคารผู้ป่วยนอก ให้มีความหนาอย่างน้อย ๐.๑๕ เมตร ใช้คอนกรีต ที่มีกำลังอัดประลัย ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ksc เมื่อทดสอบด้วยแท่งปูนรูปทรงกระบอก เสริมเหล็กด้วย ตะแกรงสำเร็จรูป (ผิวข้ออ้อย) ๘ ๖ มิลลิเมตร @ ๐.๒๕ x ๐.๒๕ เมตร
 ๔. ขอบทางเท้า, พื้นทางเท้าและบ่อพัก คสล. ให้ใช้คอนกรีต ที่มีกำลังอัดประลัย ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ ksc เมื่อทดสอบด้วยแท่งปูนรูปทรงกระบอก
 ๕. ขอบทางเท้า ขนาดประมาณ ๐.๑๕ x ๐.๓๐ เมตร เหล็กเสริม ๕- ๘ ๙ มิลลิเมตร ปลูก ๘ ๖ มิลลิเมตร @ ๐.๑๕ เมตร
 ๖. พื้นทางเท้า หนาอย่างน้อย ๐.๑๐ เมตร รองพื้นด้วยทรายหยาบหนา ๐.๐๕ เมตร บดอัดแน่น เสริมด้วยเหล็ก ตะแกรงสำเร็จรูป (ผิวข้ออ้อย) ๘ ๔ มิลลิเมตร @ ๐.๒๐ x ๐.๒๐ เมตร ผิวหน้าของทางเท้าและฝาบ่อพัก คสล. ให้ทำผิวด้วยคอนกรีตบ่มลาดลาย ผสมสี โดยจะเลือกลาดลาย และสีของพื้นทางเท้า ในระหว่างการปรับปรุง
 ๗. ให้ผู้รับจ้างวางท่อระบายน้ำตามแนวที่กำหนด ด้วยท่อ คสล. ปากล้นราง ชั้น ๓ ๘ ๐.๖๐ เมตร ลาดเอียงและต่อเชื่อมเข้ากับแนวของเดิม อดโบริวรอยต่อของท่อ ด้วยปูนทราย ทั้งภายนอกและภายใน ,พื้นที่คอนกรีตหยาบหนา ๐.๑๐ เมตรก่อนวางท่อ โดยจะชี้แจงเพิ่มเติมระหว่างการปรับปรุง ทูกระยะ ๑๐ เมตร จะต้องมีย่อพัก คสล.ขนาดประมาณ ๐.๘๐ x ๐.๘๐ เมตร หรือบ่อพักสำเร็จรูป ขนาดประมาณ ๑.๑๐ x ๑.๐๐ x ๑.๐๐ เมตร
 ๘. บ่อพัก คสล. ท่อระบายน้ำให้เสริมขอบบ่อด้านบน โดยรอบ และขอบฝาด้านล่างโดยรอบของฝาบ่อ คสล. ด้วยเหล็กฉาก ๕๐ x ๕๐ x ๔ มิลลิเมตร.
 ๙. ทุกๆความยาวที่ ๓๐ เมตร ของถนนและลานจอดรถจะต้องตัดขาด รอยต่อของคอนกรีตระหว่างของเดิมและของใหม่ ให้เสริมด้วย เหล็ก DB ๘ ๑๒ มิลลิเมตร ยาว ๐.๕๐ เมตร @ ๐.๕๐ เมตร
 ๑๐. ระดับความสูงและความลาดเอียงของลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น กำหนดให้มีความสูงเท่ากับทางเท้ารอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น และระดับของพื้นถนนเดิม โดยจะชี้แจงเพิ่มเติมให้ในวันที่ตรวจสอบผังบริเวณ โดยไม่ขัดกับสภาพแวดล้อม
 ๑๑. การบดอัดพื้นดินเดิม ก่อนที่จะเทคอนกรีต จะต้องมีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า ๘๐ %


 ประธานกรรมมา

 กรรมการ

 กรรมการ ๒/๑๒ ผู้...

 กรรมการ

 กรรมการ

๑๒. ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบหาค่ารับน้ำหนักของดินที่บดอัด โดยวิธี California Bearing Ratio (C.B.R) อย่างน้อยจำนวน ๓ จุด โดยสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานของทางราชการเป็นผู้รับรอง
๑๓. วงเวียนของเดิมให้ผู้รับจ้างปรับปรุงให้มีขนาดเล็กลง เพื่อขยายพื้นผิวถนน ให้มีขนาดกว้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวถนนที่จะเกิดขึ้นใหม่
๑๔. ถนนทางลาดของเดิมและถนนที่จะก่อสร้างขึ้นมาตามแนวใหม่ ที่จะต้องผ่านรางระบายน้ำที่ใช้ในการเกษตร ให้ผู้รับจ้างเสริมเหล็ก DB ๘ ๑๒ มิลลิเมตร @ ๐.๑๐ x ๐.๑๐ เมตร โดยเสริม ๒ ชั้น เพิ่มเติมจากเดิม
๑๕. มุมเลี้ยว มุมโค้ง ของถนน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน (ตามเอกสารแนบ)
๑๖. ภายหลังจากการปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทาสี ขอบทางเท้า ด้วยสีจราจร ชนิดมีสะท้อนแสง และผนังรั้วของเดิมให้ทาสี อิมัลชันทนสภาวะอากาศ
๑๗. ผู้รับจ้างจะต้องตีเส้นขอบถนน,เส้นแบ่งการจราจร, ช่องสำหรับจอดรถ ด้วยสี จราจรชนิดที่มีสะท้อนแสง ตามผังที่นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
๑๘. ให้ผู้รับจ้างซ่อมและต่อเชื่อมท่อเมนระบบน้ำประปาบริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น และเดินท่อเมนประปาตามแนวรั้วด้านในแผนกผู้ป่วยหญิงพร้อมประตุน้ำ ความยาวประมาณ ๑๔๒ เมตร ผึงลิกประมาณ ๐.๔๐ เมตร โดยใช้ท่อ PVC ๘ ๔ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕ ตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค โดยรายละเอียดจะชี้แจงเพิ่มเติมระหว่างการติดตั้ง
๑๙. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้นที่มีคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรม และตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยใช้ เอกสารเลขที่ ก. ๑๔๖/ก.ย./๕๓ และ เอกสารเลขที่ ก. ๙๙/ก.ค./๖๐ กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ มาประกอบใช้โดยอนุโลม
๒๐. วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอรูปแบบและผลิตภัณฑ์ ผ่านผู้ควบคุมงาน และกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาเลือก ขนาดหรือชนิดสี ต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ ฯลฯ ก่อนดำเนินการ
๒๑. ผู้รับจ้างจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ใน งาน ปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยจะต้องใช้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ใน งานปรับปรุงฯ ทั้งหมดตามสัญญา และจะต้องจัดทำแบบตารางจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศตามแบบที่หน่วยงานกำหนด โดยต้องแสดงให้เห็นหน่วยงานทราบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ ที่ลงนามสัญญา


ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

๓./๒๒.ผู้...

๒๒. ผู้รับจ้างจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่จะต้องใช้อย่างหมดตามสัญญา และจะต้องจัดทำแบบตารางจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศตามแบบที่หน่วยงานกำหนด โดยต้องแสดงให้เห็นหน่วยงานทราบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ ที่ลงนามสัญญา
๒๓. ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างลูกปูน ทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีต อย่างน้อย ๓ ตัวอย่าง ตามความเห็นชอบของช่างผู้ควบคุมงาน โดยมีค่ายุบตัวประมาณ ๐.๐๗๕ เมตร ± ๐.๐๒๕ เมตร
๒๔. สิ่งกีดขวางในสถานที่การปรับปรุงฯ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะทำการรื้อถอน โยกย้าย ปรับแต่ง และให้อยู่ ในสภาพที่ใช้การได้ดีเป็นไปตามมาตรฐานของระบบนั้นๆ
๒๕. ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการปรับปรุงฯ และ/หรือ เป็นผลมาจากการปรับปรุงฯโดยเจตนา หรือ ไม่เจตนาก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ปรับแต่งให้ใช้การได้ดี เหมือนเดิมไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น
๒๖. ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องจากการปรับปรุงลานจอดรถและถนนรอบอาคารผู้ป่วยนอก ๒ ชั้น เป็นเวลา อย่างน้อย ๒ ปี
๒๗. กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วัน



(นายวิเชียร บุญชัย)

ผู้กำหนดรายการ



(นายสุภาพ ปกป้อง)

หัวหน้ากลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน

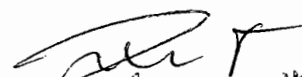
และวิศวกรรมทางการแพทย์

สำเนาถูกต้อง

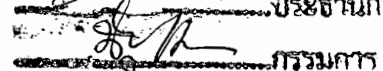


(นายกัมพล ไม่นสุแทน)

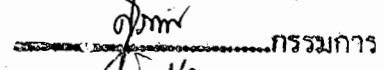
นักวิชาการพัสดุ




ประธานกรรมการ



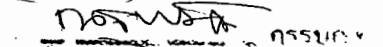
กรรมการ



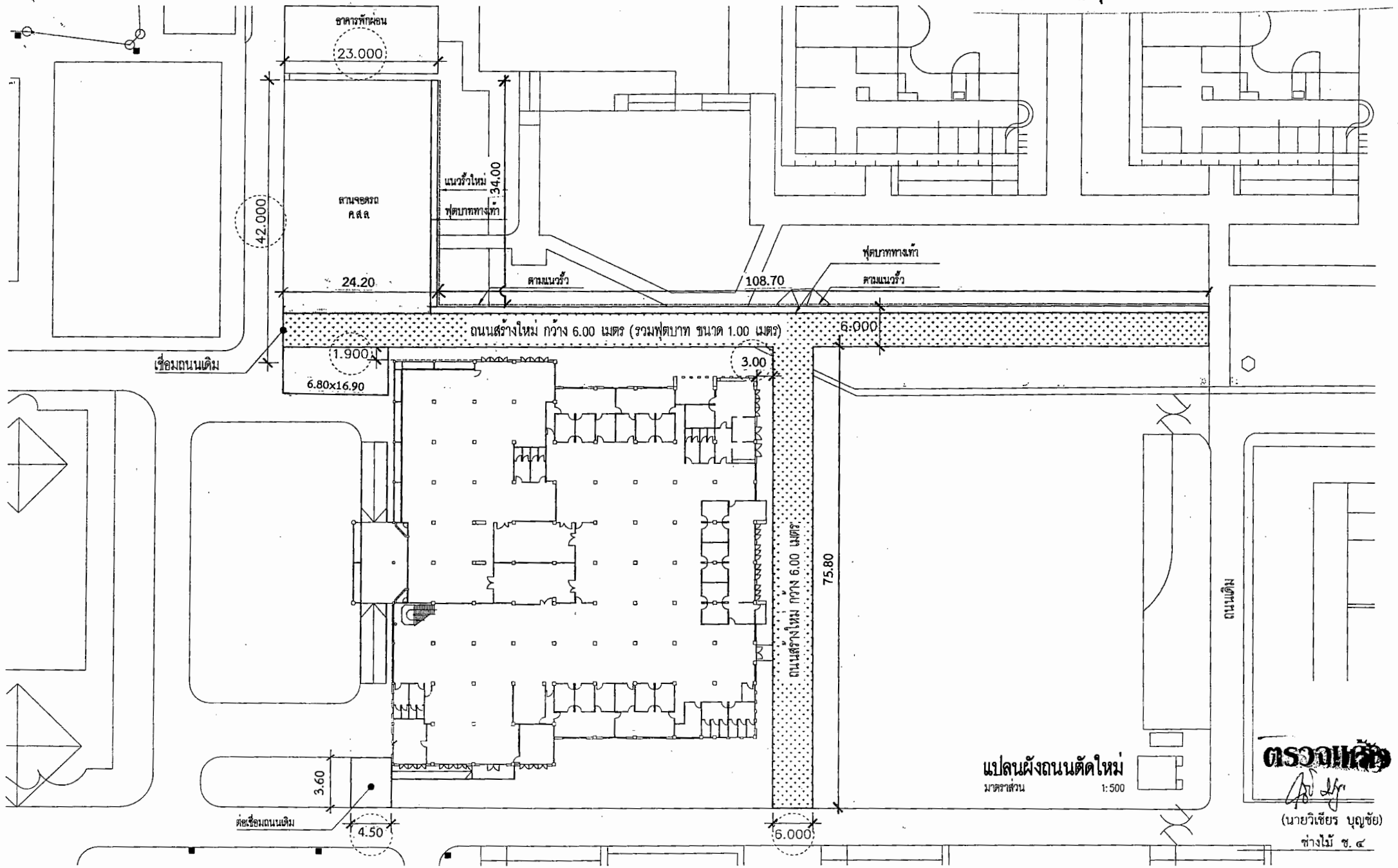
กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



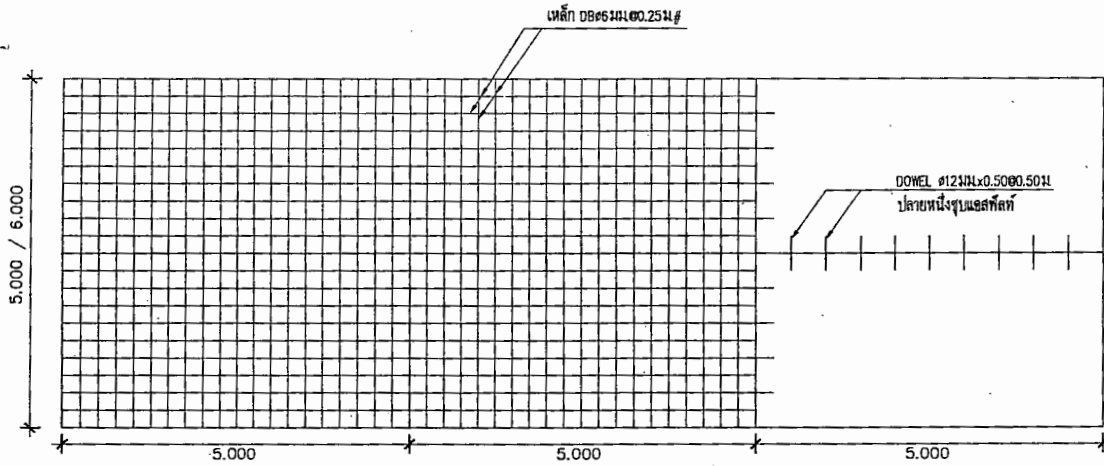
แปลนผังถนนตัดใหม่
มาตราส่วน 1:500

ตรวจสอบ
(Signature)
นายวิเชียร บุญชัย
ช่างไม้ ช. ๔

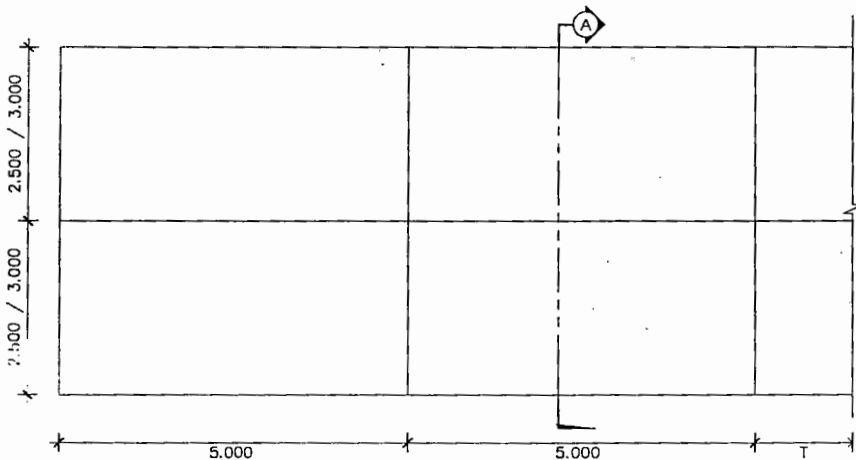
PROJECT	ปรับปรุง เชื่อมถนนและขยายพื้นที่	ARCHITECTS	วิศกรวิทย์ ๗ ฟรช 6-88 2599
LOCATION	131 ถนน รามคำแหง ตำบล สวนป่า อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่	DRAWING	รูปตัด เชื่อมถนน
OWNER	โรงพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่		

---ตรวจสอบและลงนามก่อนดำเนินการ หากมีข้อผิดพลาดขอสงวนสิทธิ์ไม่เข้าในแบบ ใช้ได้ต่อผู้ลงนามเท่านั้น---
 STRUCTURAL ENGINEER: *(Signature)*
 ELECTRICAL ENGINEER: *(Signature)*
 นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

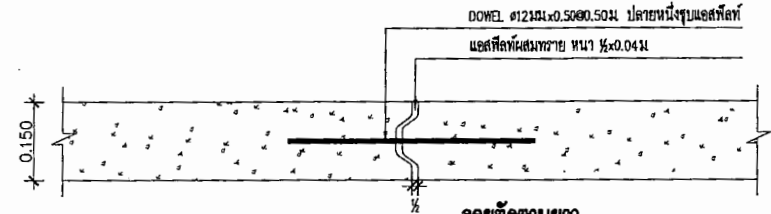
แบบที่	รพ.สวนปรุง	DATE		DRAWING NO.	01	SHEETS NO.	-	TOTAL	00	UDee
										Co., Ltd



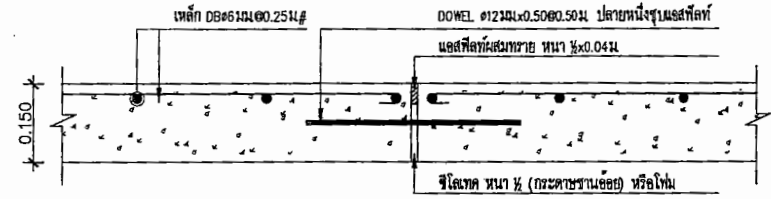
แสดงการวางเหล็กเสริม
มาตราส่วน 1:75



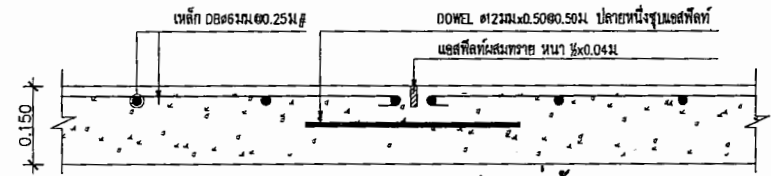
แปลนถนน
มาตราส่วน 1:75



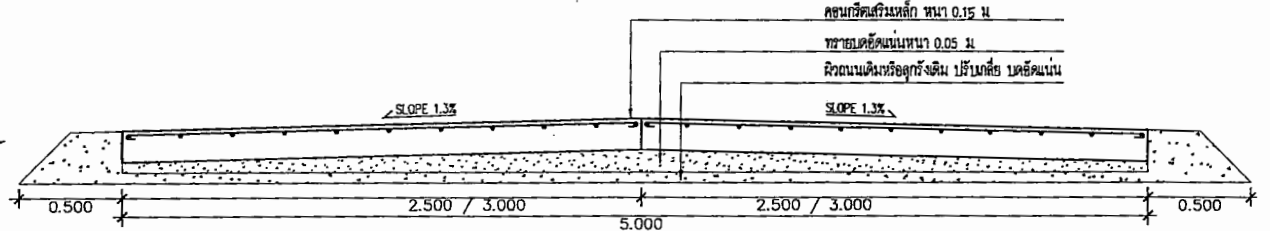
รอยตัดตามยาว
มาตราส่วน 1:10



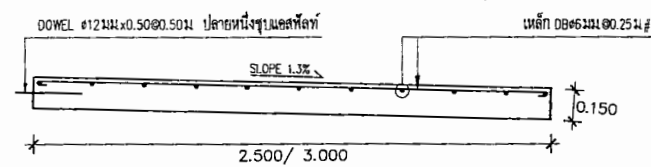
แสดงรอยตัดตามยาวทุกระยะ 30 ม.
มาตราส่วน 1:10



แสดงรอยตัดตามยาวทุกระยะ 5.00 ม.
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:25



แสดงการผูกเหล็ก
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ : ให้ปรับระดับบดอัดแน่น ผิวถนนเดิมจนได้ระดับ

อรอนใจ
นายวิเชียร บุญชัย
ช่างไม้ ช. ๔

PROJECT LOCATION OWNER
แผนก วิศวกรรมโยธา
13 ถนน ราชวิถี กรุงเทพมหานคร
จังหวัด เชียงใหม่
โรงพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่

ARCHITECTS DRAWING
วิศวกรรม ๖ พย ๖-๓๑ 2599
รณดี เจริญพร

STRUCTURAL ENGINEER
นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

SMITHARY ENGINEER ELECTRICAL ENGINEER

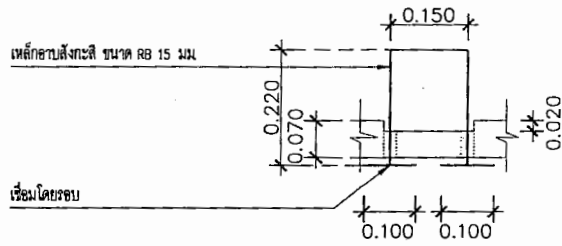
แผ่นที่ 7/สวนปรุง

DRAWING NO. 03

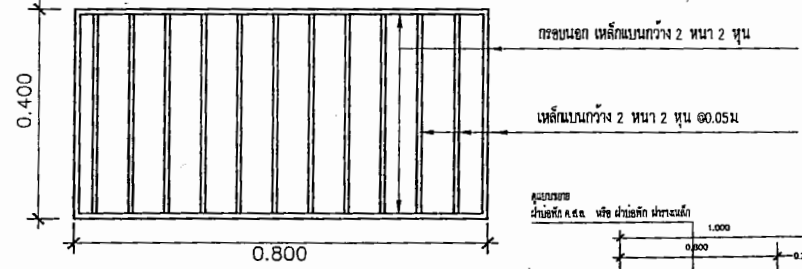
SHEETS NO. 00

Udee Design Co., Ltd

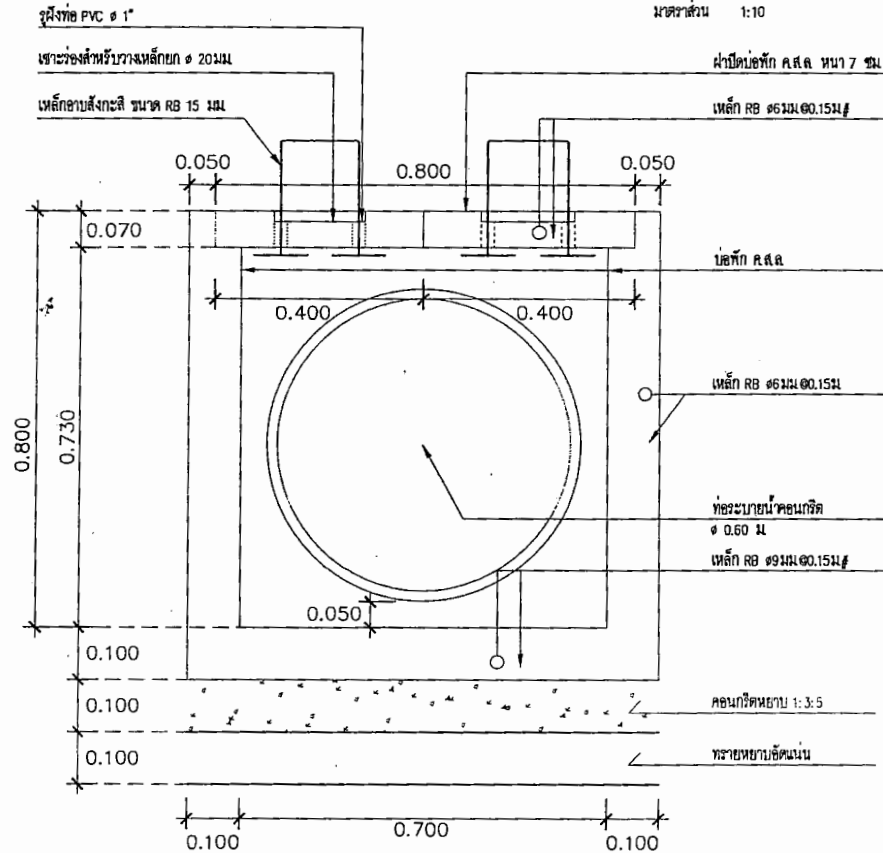
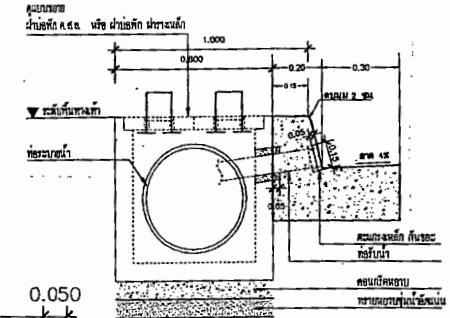
แบบวางระบายน้ำ, ท่อระบายน้ำ, รางระบายน้ำเหล็ก



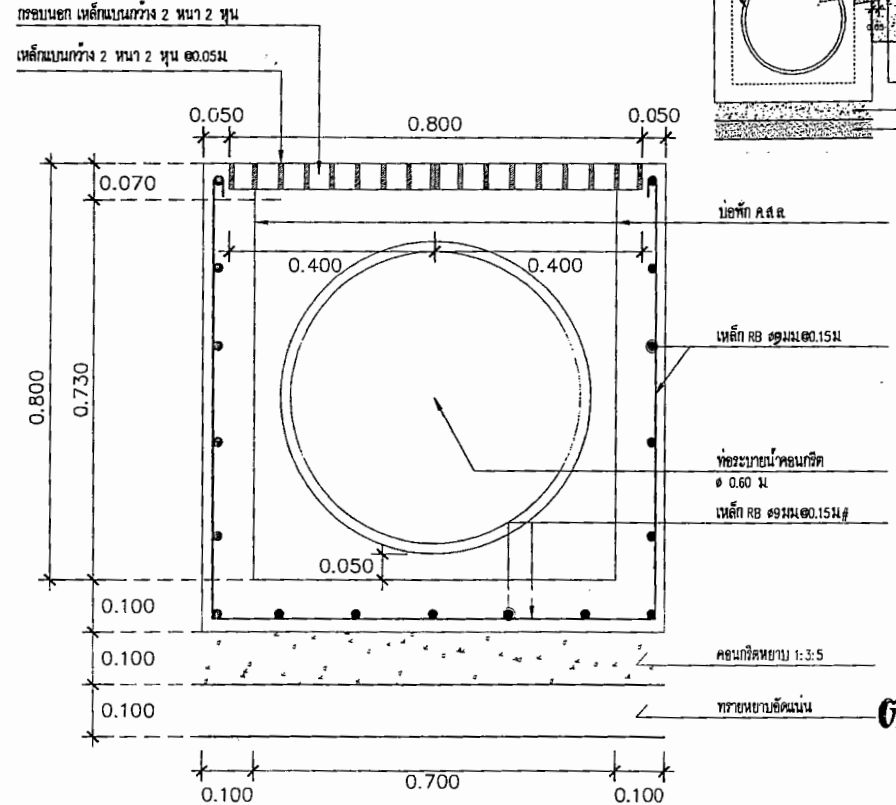
แบบขยายเหล็กยกฝา แบบ A
มาตราส่วน 1:10



ฝารางเหล็ก แบบ B
มาตราส่วน 1:10



แบบบ่อพัก ค.ส.ล. แบบ A หมายถึง กำหนดให้ที่บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ทุกกระยะ 10.00 เมตร
มาตราส่วน 1:10



แบบบ่อพัก ค.ส.ล. แบบ B หมายถึง กำหนดให้ที่บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ทุกกระยะ 10.00 เมตร
มาตราส่วน 1:10

ตรวจแล้ว
(Signature)
(นายวิเชียร บุญชัย)
ช่างไม้ ช. ๔

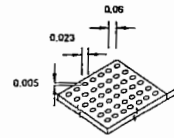
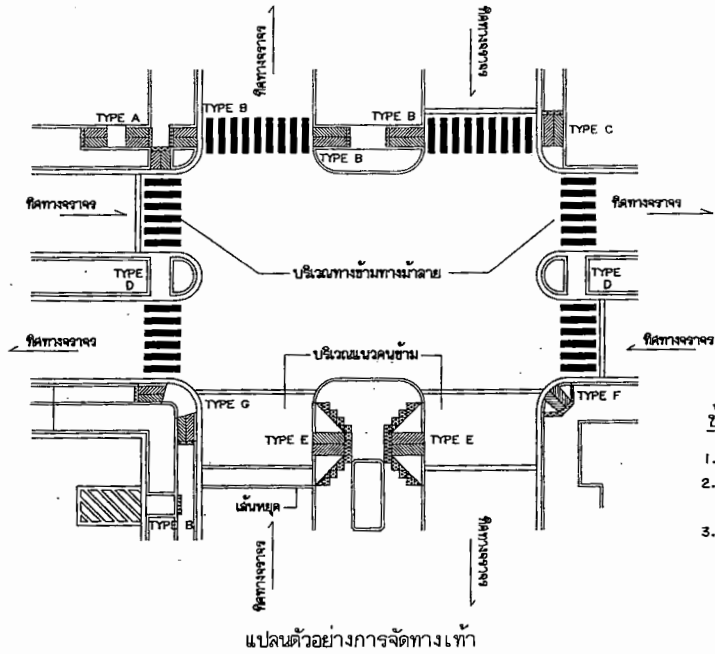
PROJECT: แผนงาน ปรับปรุง ระบบระบายน้ำ
LOCATION: 131 ถนน รังสิต-ลำปาง ตำบล หอข่า อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่
OWNER: โรงพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่

ARCHITECTS: นพวัฒน์ ธีร์ชัย ๑-๓๑ 2999
DRAWING: ธนศักดิ์ เต็มงาม

STRUCTURAL ENGINEER: นายณัฐพงษ์ เย็นใจ

SANITARY ENGINEER: นายณัฐพงษ์ เย็นใจ

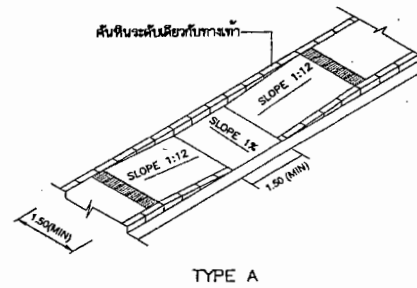
PROJECT: รพ.สวนปรุง
DATE: -
DRAWING NO.: 04
SHEETS NO.: -
TOTAL: 00
Udee Dealing Co., Ltd.



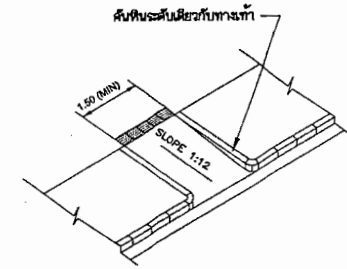
แผ่นเตือนภัย
DETECTABLE WARNING DEVICE

ข้อควรพิจารณาในการออกแบบ

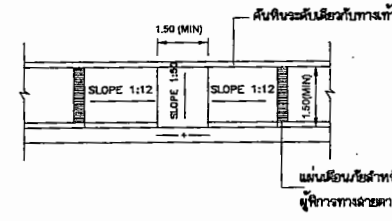
1. ให้มีระบบระบายน้ำหรือจะระบายน้ำ บริเวณทางลาด
2. ใช้แผ่นเตือนภัย (DETECTABLE WARNING DEVICE) ก่อนถึงทางลาดทุกครั้ง (เพื่อช่วยคนพิการทางสายตา)
3. โครงสร้างของทางเท้าและรายละเอียดของวัสดุต่าง ๆ ให้ดำเนินการตามแบบหรือรายการเจาะงาน



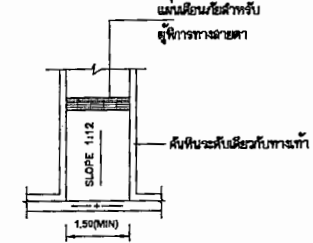
TYPE A



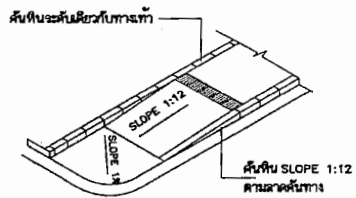
TYPE B



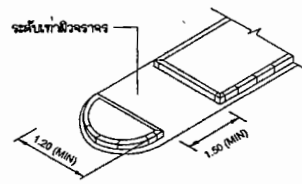
แปลนลาดทางเท้า (TYPE A)



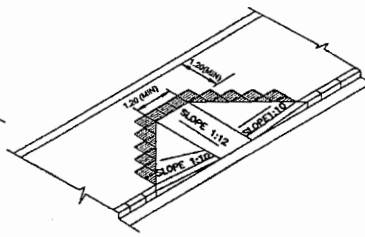
แปลนลาดทางเท้า (TYPE B)



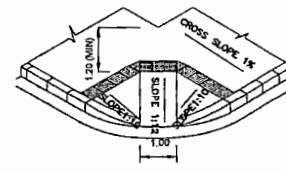
TYPE C



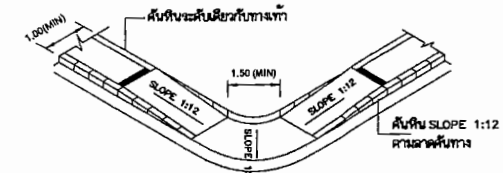
TYPE D



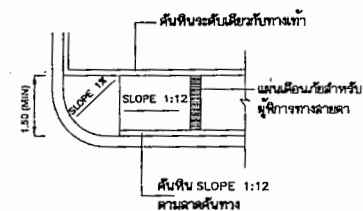
TYPE E



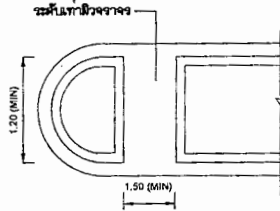
TYPE F



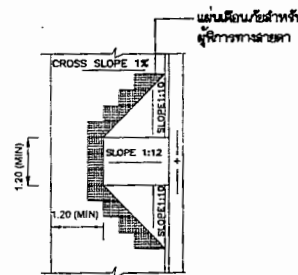
TYPE G



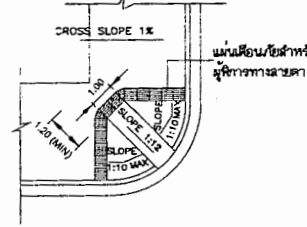
แปลนลาดทางเท้า (TYPE C)



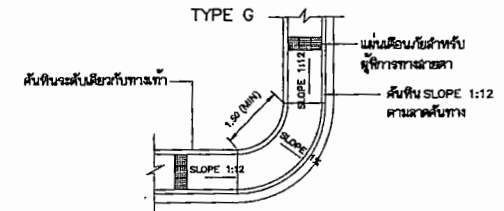
แปลนลาดทางเท้า (TYPE D)



แปลนลาดทางเท้า (TYPE E)



แปลนลาดทางเท้า (TYPE F)



แปลนลาดทางเท้า (TYPE G)

ตรวจแล้ว
นายวิเชียร บุญชัย
(นายวิเชียร บุญชัย)
ช่างไม้ ช. ๔

PROJECT LOCATION OWNER
แผนงาน ปรับปรุง ถนนและทางข้าม
131 ถนน รามคำแหง ตำบล ห้วยเกตุ อำเภอเมืองเชียงใหม่
จังหวัด เชียงใหม่
โรงพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่

ARCHITECTS
วิวัฒน์ ๘ ไร่ ๘-๒๙ 2564
DRAWING
ธนศักดิ์ เต็มเพชร

STRUCTURAL ENGINEER
นายณัฐพงศ์ เต็มใจ
กย. 66758

SANITARY ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER

สถานที่ รพ.สวนปรุง

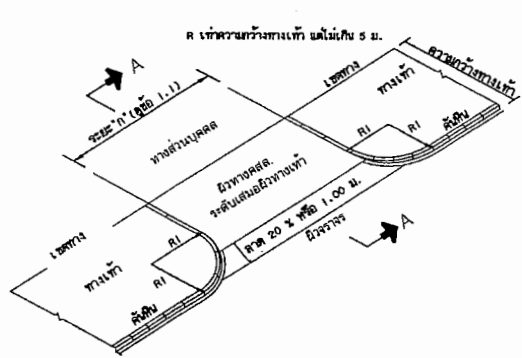
DATE

DRAWING NO.
05

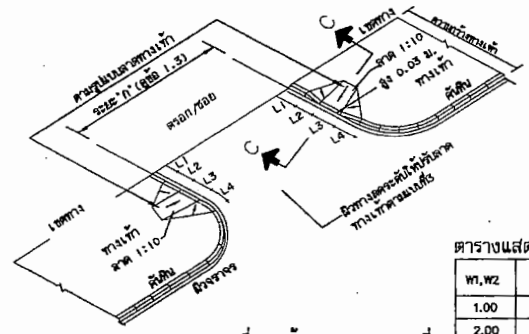
SHEETS NO.
-

TOTAL
00

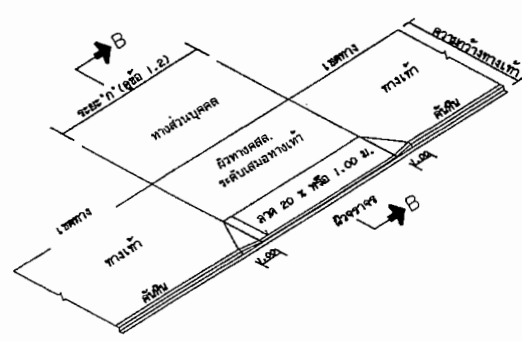
Udee
Design & Co., Ltd



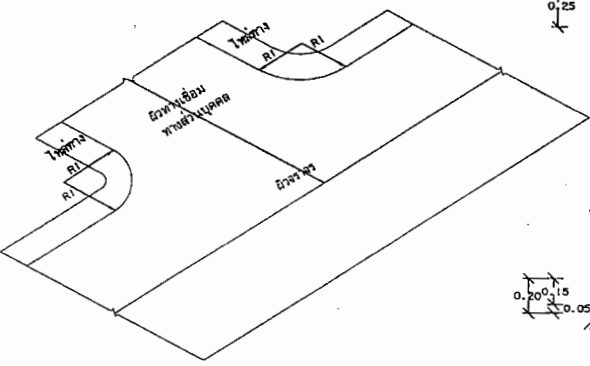
แปลนทางเชื่อมเข้า - ออก แบบที่ 1



แปลนทางเชื่อมเข้า - ออก แบบที่ 3

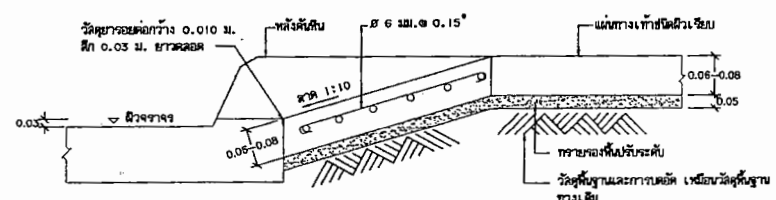


แปลนทางเชื่อมเข้า - ออก แบบที่ 2



แปลนแสดงรัศมีทางเชื่อมเข้า - ออก

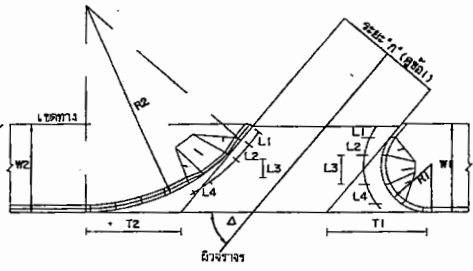
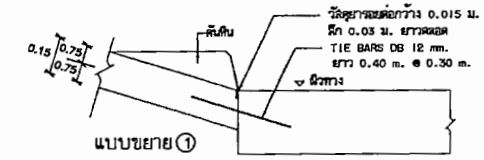
R1 ความกว้างเชื่อมเข้า-ออก บ้านพักอาศัยไม่เกิน 2.50 เมตร
R2 ความกว้างเชื่อมเข้า-ออก อื่นๆ ไม่เกิน 5.00 เมตร



รูปตัด C - C

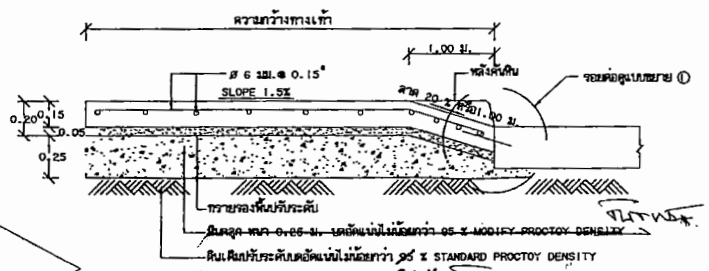
ตารางแสดงมิติต่าง ๆ

พ.ท, W2	L1	L2	L3	L4
1.00	0.00	0.00	1.00	1.00 ตามแนวคันดิน
2.00	0.00	1.00	1.00	1.00 ตามแนวคันดิน
3.00	0.50	1.00	1.50	1.00 ตามแนวคันดิน
4.00	1.00	1.00	2.00	1.00 ตามแนวคันดิน
5.00	2.00	1.00	2.00	1.00 ตามแนวคันดิน

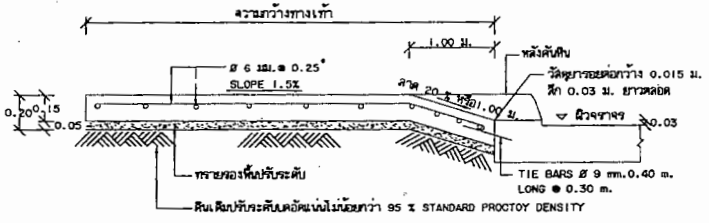


Δ = INTERSECTION ANGLE
W1, W2 = SIDE WALK WIDTH
T = TANGENT LENGTH
T1 = W1 / SIN Δ
T2 = W2 / SIN Δ
R1 = T1 / Tan (Δ/2)
R2 = T2 / Tan (Δ/2)

แปลนทางเชื่อมเข้า - ออก แบบที่ 3



รูปตัด A - A



รูปตัด B - B

รายการประกอบและข้อกำหนด

- หลักเกณฑ์ในการกำหนด ความกว้างของทางเข้าออก (ระยะ "ก") เป็นดังนี้
 - แบบที่ 1 (การตัดคันดินทางเท้า)
 - ที่อาคารพาณิชย์ อาคารที่ราชการ องค์กร รัฐวิสาหกิจ โรงพยาบาล สถานศึกษา และหอประชุม กว้างเท่าของเส้นแฉกไม่เกิน 8.00 ม.
 - อาคารที่ต้องมีที่จอดรถ กรณีระยะและทางเข้าออกของรถยนต์ ตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางหลวง - ระยะครึ่งทางเดียว กว้างไม่เกิน 4.50 ม. - ระยะครึ่งวงทางหนึ่ง กว้างไม่เกิน 6.00 ม.
 - ถนนส่วนบุคคล หรือทางที่มีประชาชนใช้โดยร่วมกัน กว้างเท่าเส้นแฉกไม่เกิน 8.00 ม.
 - สถานที่ราชการที่เชื้อเพลิง-ก๊าซ ทำทางเข้าออกได้สองช่องทาง กว้างไม่เกินช่องทางละ 4.50 ม. และให้ทางเข้าออกเป็นแนวเฉียงกับแนวคันดินได้ตั้งแต่ 45 ถึง 60 องศา
 - แบบที่ 2 (การลดระดับคันดินทางเท้า) ใช้ในกรณีเปิดทางเข้า-ออก ที่ไปบ้านพักอาศัยที่ใช้ร่วมกัน โดยมีความกว้างไม่เกิน 4.00 ม.
 - แบบที่ 3 ใช้ในกรณีเปิดทางเข้า-ออก ที่เป็นเส้นทางสัญจรเชื่อมต่อระหว่างชุมชนขนาดใหญ่ หมู่บ้าน ตำบล เช่น ตลาด ชุมชน เป็นต้น โดยมีความกว้างเท่าผิวจราจรของถนนหรือคันดินไม่เกิน 9.00 ม. และมีขนาดปากไม่เกิน 5.00 ม.
- ระยะ L1, L2, L3 และ L4 สำหรับได้ไว้เป็นแนวรักษาสภาพและเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อความเหมาะสมกับสถานที่ก่อสร้าง และประโยชน์ใช้สอย
- ทางทางด้านคันดินได้คือเชื่อมกับทางเข้า-ออก มีระดับต่ำกว่าผิวทางเท้า ให้มีบันไดหรือทางลาดขึ้นลง และมีระดับลาดไม่เกินกว่า 10 % โดยให้อยู่ในเขตคาน้ำทิ้งของขุดตัวชุมชน
- กรณีไม่เข้าหลักเกณฑ์ดังกล่าว ให้พิจารณาเป็นรายกรณีไปโดยดูสถิติของชุมชน
- มีผังขี้นหน้าเป็นแนวนอก จากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ตำแหน่งและความกว้างของทางเชื่อมที่จะก่อสร้างจะระบุไว้ในแบบแปลนและรูปตัดตามยาวของแต่ละสายทาง
- คันทางสำหรับทางเชื่อมจะต้องก่อสร้างให้มีความแข็งแรงไม่ต่ำกว่าคันทางของถนนหลักที่จะทำการก่อสร้าง
- อาคารที่สำคัญบนทางเชื่อมให้ใช้คอนกรีตชนิด ค.2
- เหล็กเสริมให้เป็นไปตามมาตรฐาน มท. 103

ตรวจแล้ว

(นายวิเชียร บุญชัย)

ช่างไม้ ช. ๔