

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

---

## โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

---

## สถานที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
 เชียงราย

โครงการ  
 ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
 เชียงราย

รองอธิการบดี  
 ศศ.ดร.นิวัติ มูลป่า

*Handwritten signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
 นายรัฐพล เกติยศ รหัส.37012

*Handwritten signature*

วิศวกรไฟฟ้า  
 นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง รหัส.21459

*Handwritten signature*

เขียนแบบ  
 นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ  
 ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงราย  
 นางรัฐชญา นาน้อย

*Handwritten signature*

รายการแก้ไขแบบ

แบบหมายเลข

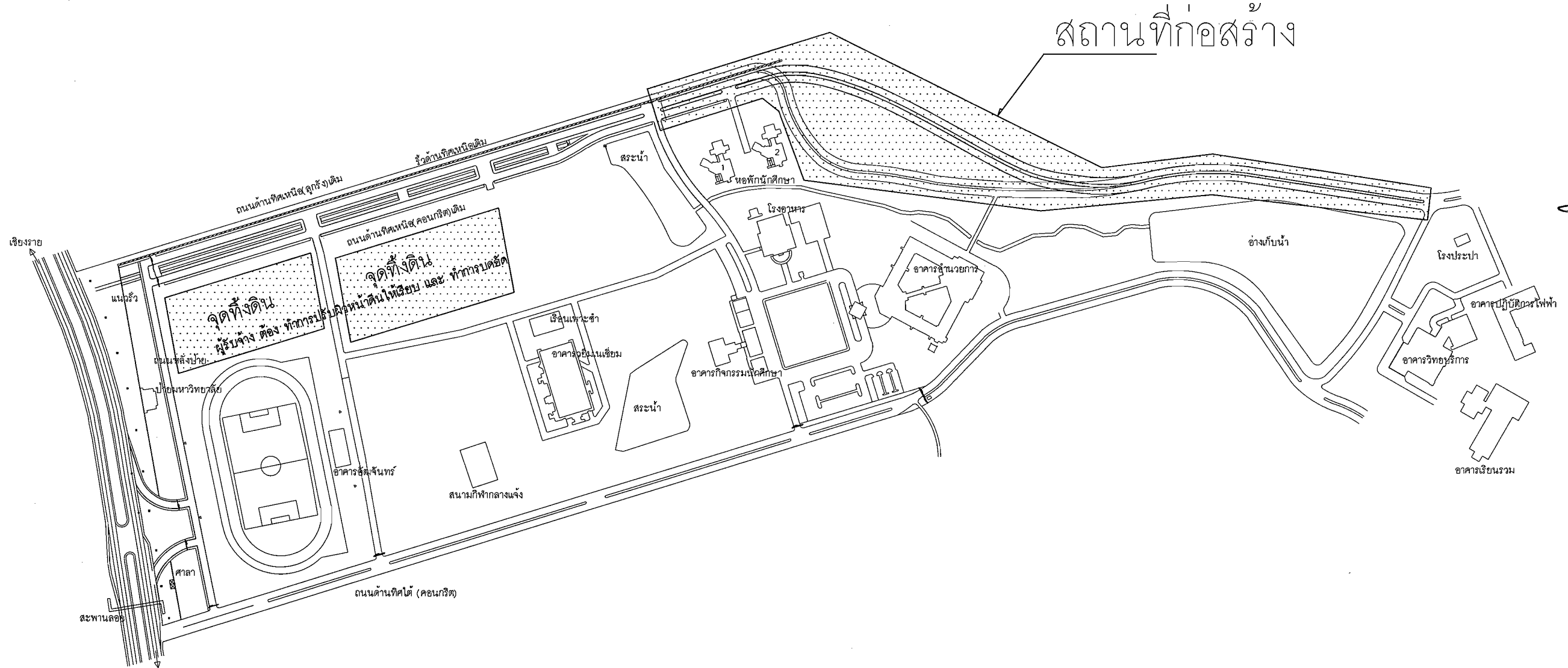
01

แผ่นที่

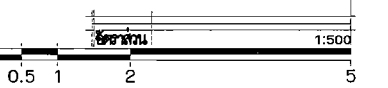
01

38

# สถานที่ก่อสร้าง



แบบแสดงผังบริเวณสถานที่ก่อสร้าง





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงทราย

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงทราย

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร.นิวัติ บุญป่า

วิศวกรโครงสร้าง  
นายสุวิทย์ เกตติง รหัส 37012

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง รหัส 21459

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงทราย  
นางริษยา นาอิน

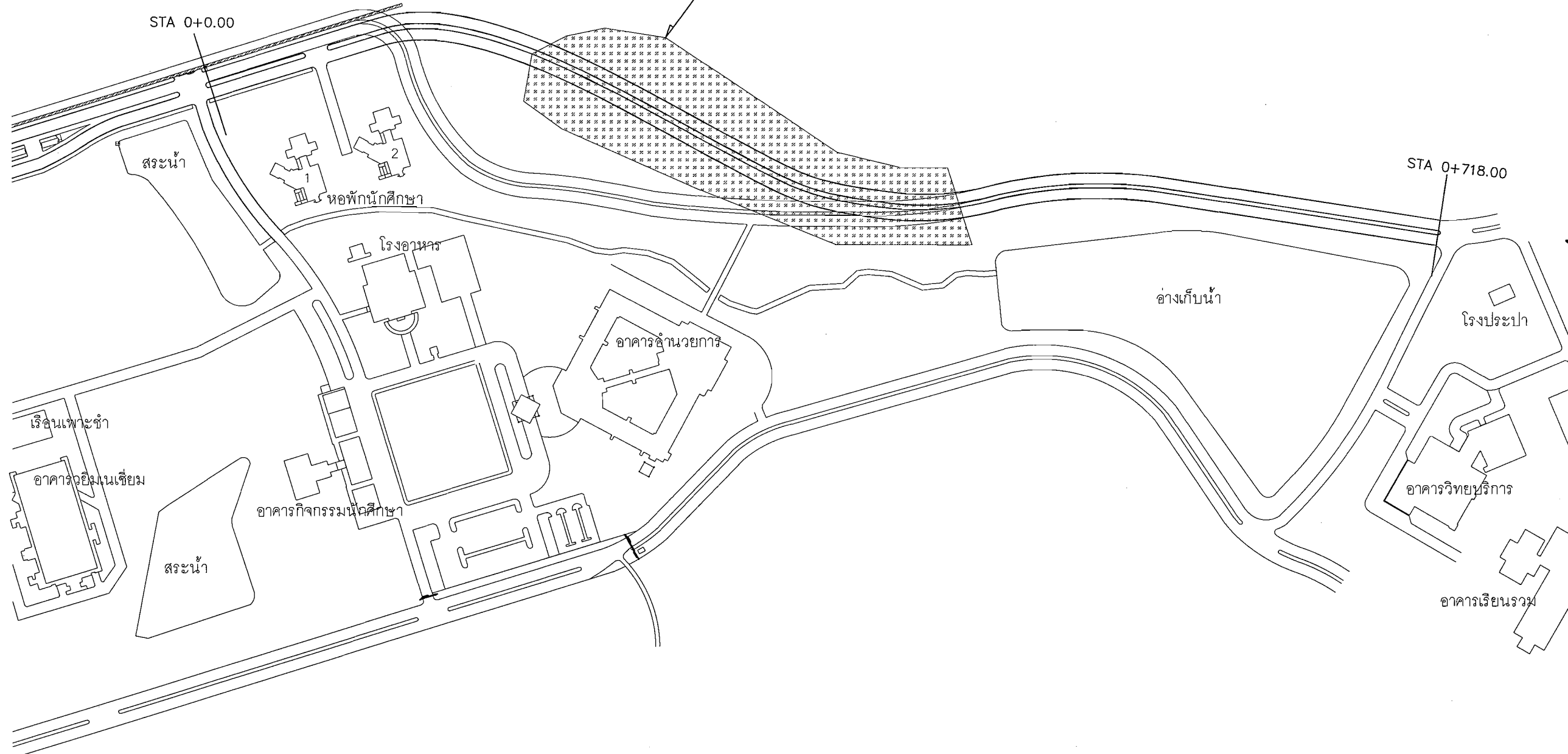
รายการแก้ไขแบบ

แบบหมายเลข	แผ่นที่
02	02 / 38

งานดินตัด- ดินถมและปรับปรุงพื้นที่

ให้ผู้รับจ้างตัดดินตามที่แบบรูป STA กำหนด และปรับผิวหน้าดินให้เรียบให้เข้ากันกับพื้นที่ถนนลูกรังเดิม

โดยอยู่ที่ประมาณ STA. 0+150 - 0+375 โดยก่อนปฏิบัติงาน ให้ทางผู้รับจ้างทำ Shop Drawings ส่งให้ทางผู้ควบคุมงานตรวจก่อน



แบบแสดงงานดินตัด- ดินถมและปรับปรุงพื้นที่





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เขิงราง

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เขิงราง

รองอธิการบดี

ผศ. ดร. นิวัตร มุขาน่า

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกตุยงค์ ภช.37012

*Signature*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทท.21459

*Signature*

เขียนแบบ

นายรัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเขิงราง  
นางจริยนา น้าอิน

*Signature*

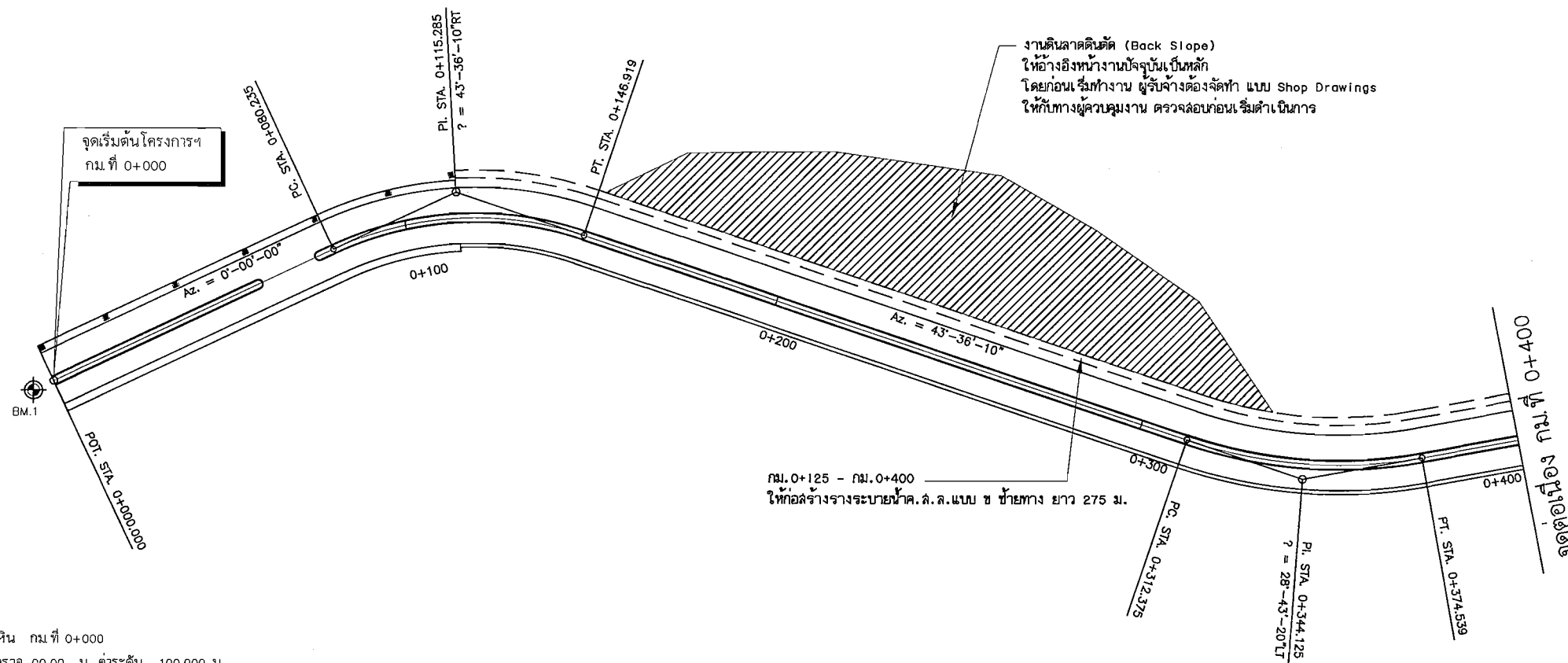
รายการแก้ไขแบบ

แบบทนายเลข

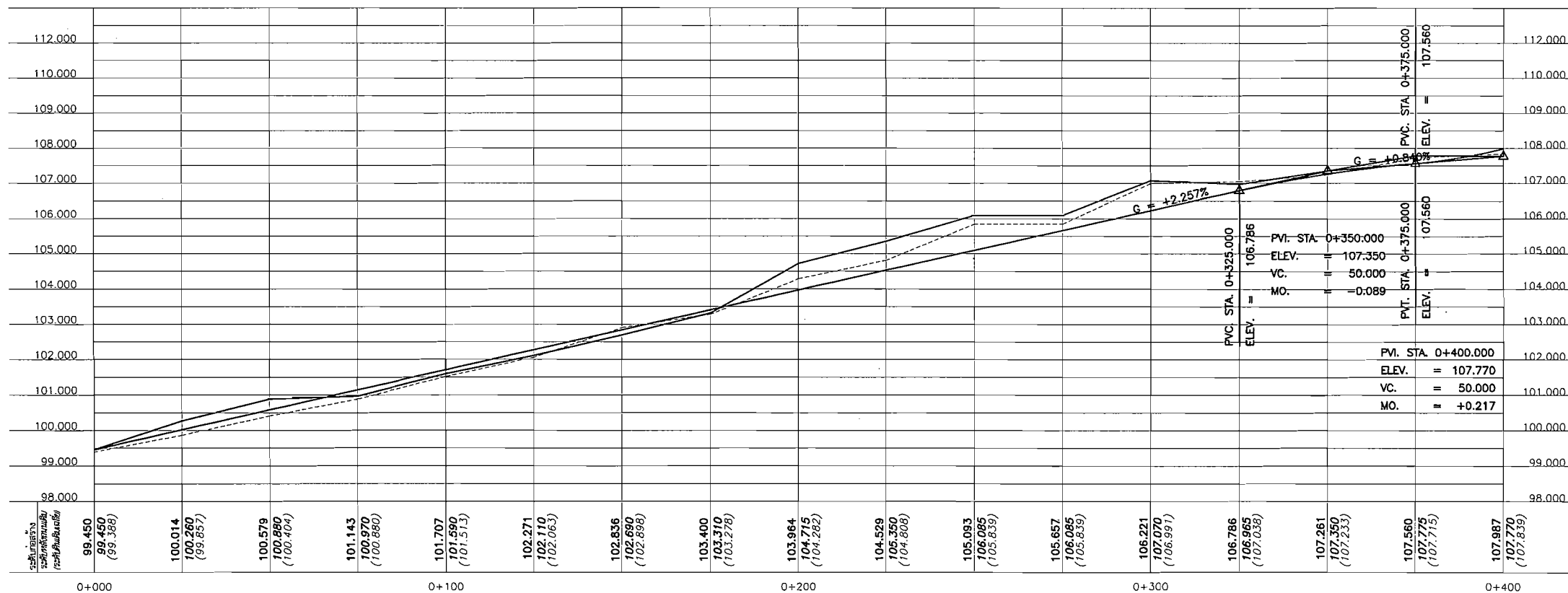
03

03

38

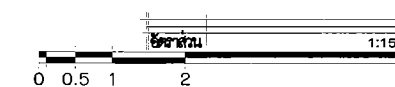


BM.1 บนมหัวน้อดคั่นหิน กม.ที่ 0+000  
ห่าง Q แนวสำรวจ 00.00 ม คาร์ระดับ 100.000 ม



CURVE DATA NO. 1		PI. STA. 0+115.285		CURVE DATA NO. 2		PI. STA. 0+344.125	
? = 43°-36'-10" RT	E = 6.790 M.	? = 28°-43'-20" LT	E = 4.000 M.	D = 46°-00'-00"	SPEED = 30 KPH.	SE = -	M/M.
D = 65°-00'-00"	R = 88.147 M.	D = 124.006 M.	T = 31.750 M.	T = 31.750 M.	Ts = -	M.	
R = 88.147 M.	SE = NC	L = 62.164 M.	W = -	L = 62.164 M.	W = -	M.	
T = 35.259 M.	Ts = -						
L = 67.081 M.	W = -						
SE. ATTAINED STA. -	TO STA. -	SE. ATTAINED STA. -	TO STA. -				
SE. REMOVED STA. -	TO STA. -	SE. REMOVED STA. -	TO STA. -				

แบบแสดงแปลงงานสำรวจ STA +00.00 ถึง STA +400.00





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
 เชียงราย

โครงการ  
 ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษาพิเศษ

สถานที่  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
 เชียงราย

รองอธิการบดี  
 ศศ.ดร. นิวัตร มุสปา

*(Signature)*

วิศวกรโครงสร้าง  
 นายรัฐพล เกตุยศ 37012

*(Signature)*

วิศวกรไฟฟ้า  
 นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง 21459

*(Signature)*

เขียนแบบ  
 นายณัฐวุฒิ นาคทอง

ผู้ตรวจสอบ  
 ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงราย  
 นางธีรฉุภา นานัน

*(Signature)*

ราชการแก้ไขแบบ

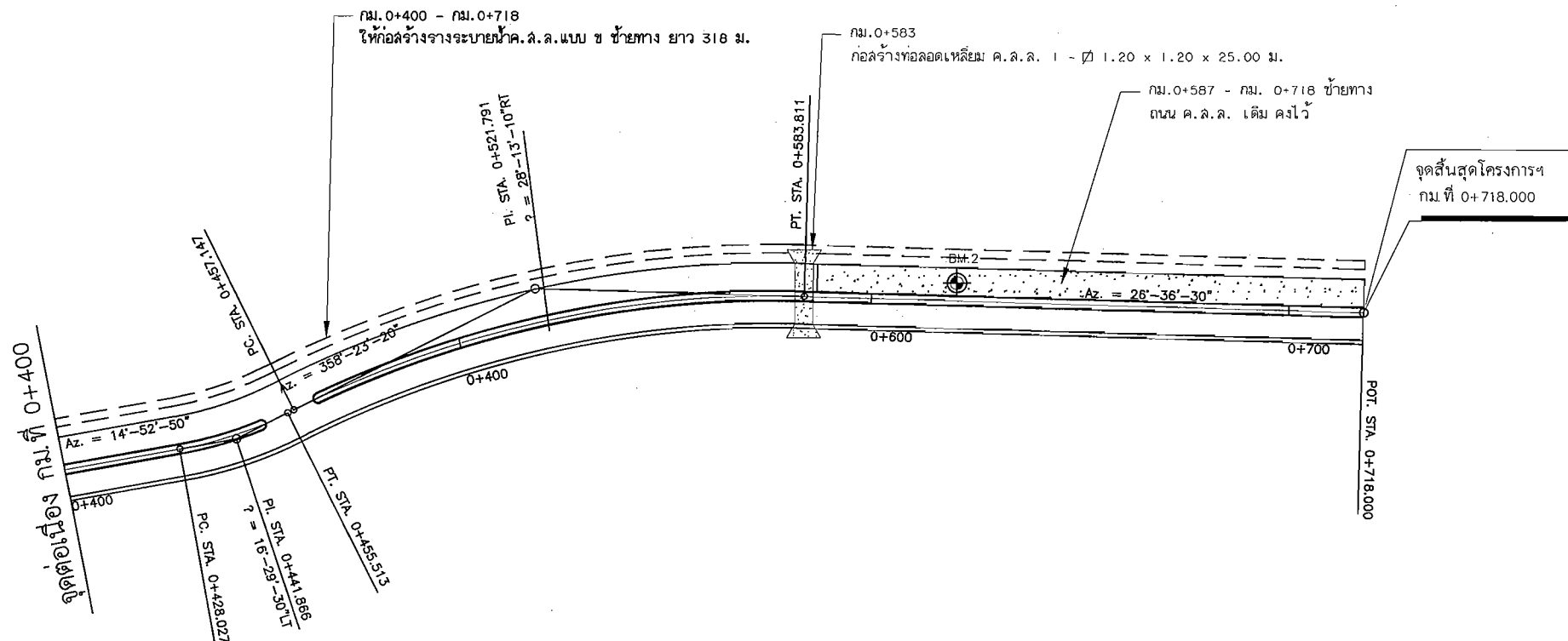
แบบหมายเลข

04

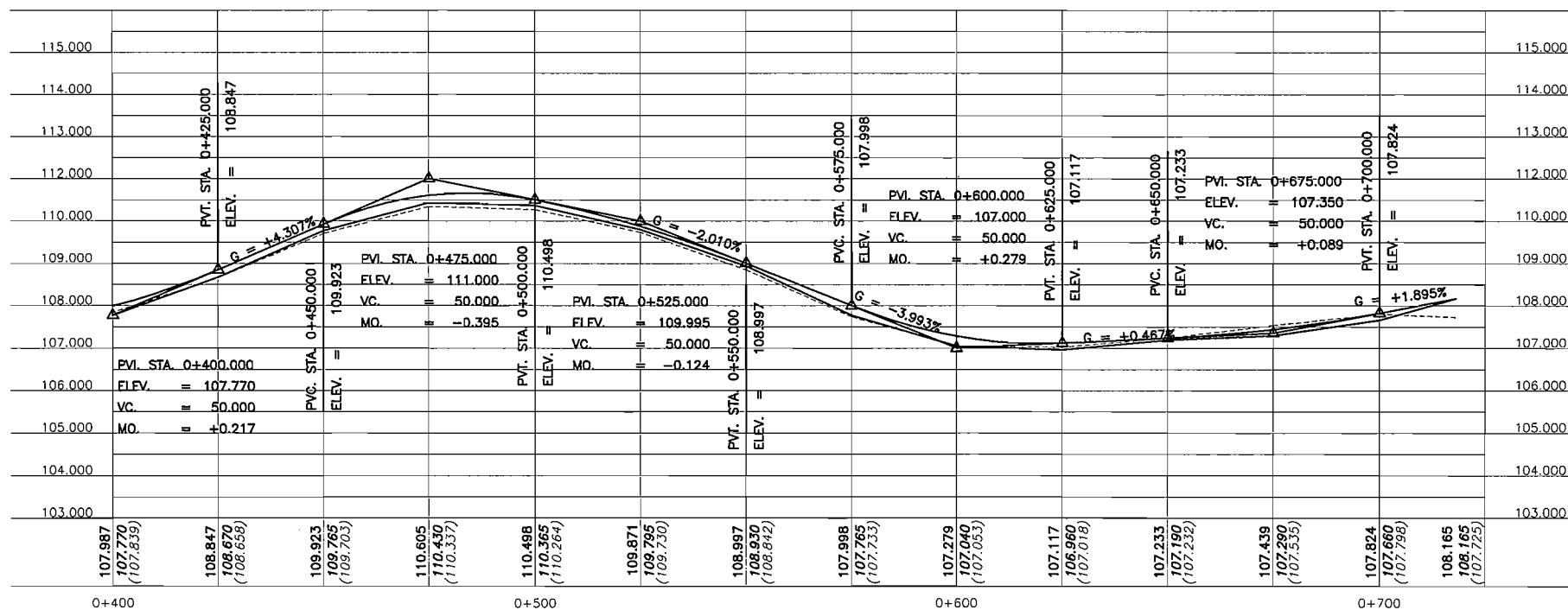
แผ่นที่

04

38



BM.1 บนมหัวน้อดถนนคอนกรีต กม.ที่ 0+625  
 ห่างจุดแนวสำรวจ 6.00 ม ค่าระดับ 107.372 ม



CURVE DATA NO. 3		PI. STA. 0+441.866	
? = 16°-29'-30" LT	E = 0.998 M.		
D = 60°-00'-00"	SPEED 30 KPH.		
R = 95.493 M.	SE = NC M/M.		
T = 13.839 M.	Ts = - M.		
L = 27.486 M.	W = - M.		
SE. ATTAINED STA. -	TO STA. -		
SE. REMOVED STA. -	TO STA. -		

CURVE DATA NO. 4		PI. STA. 0+521.791	
? = 28°-13'-10" RT	E = 8.000 M.		
D = 22°-00'-00"	SPEED 30 KPH.		
R = 257.174 M.	SE = NC M/M.		
T = 64.644 M.	Ts = - M.		
L = 126.664 M.	W = - M.		
SE. ATTAINED STA. -	TO STA. -		
SE. REMOVED STA. -	TO STA. -		

แบบแสดงแปลนงานสำรวจ STA +400.00 ถึง STA +718.00





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าคห.เหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นิวัตร บุญป่า

*[Signature]*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกติสุข กย.37012

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชนภุมัง กพท.21459

*[Signature]*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางรัชฎษา น้าอิน

รายการแก้ไขแบบ

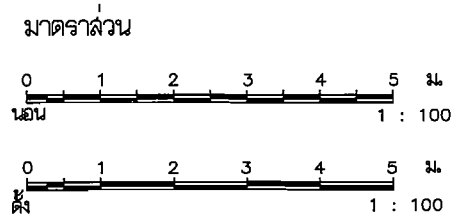
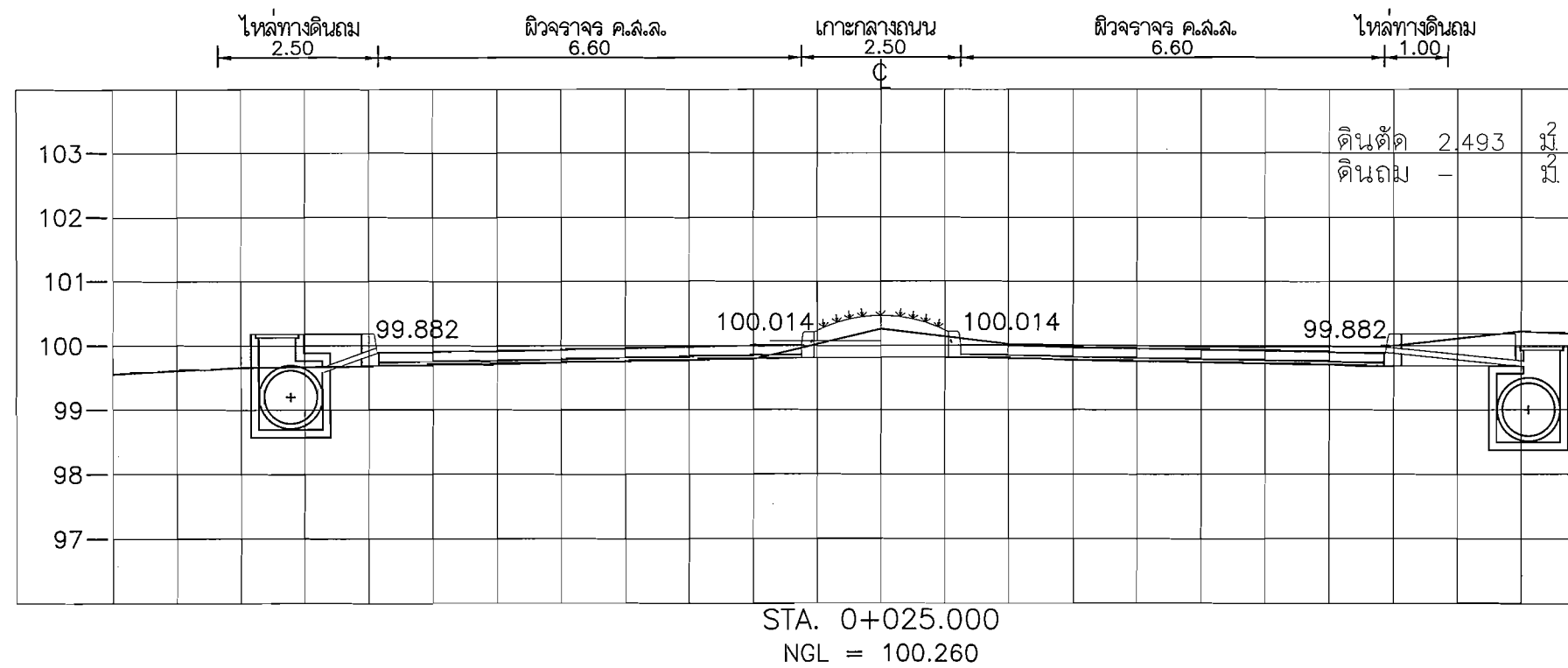
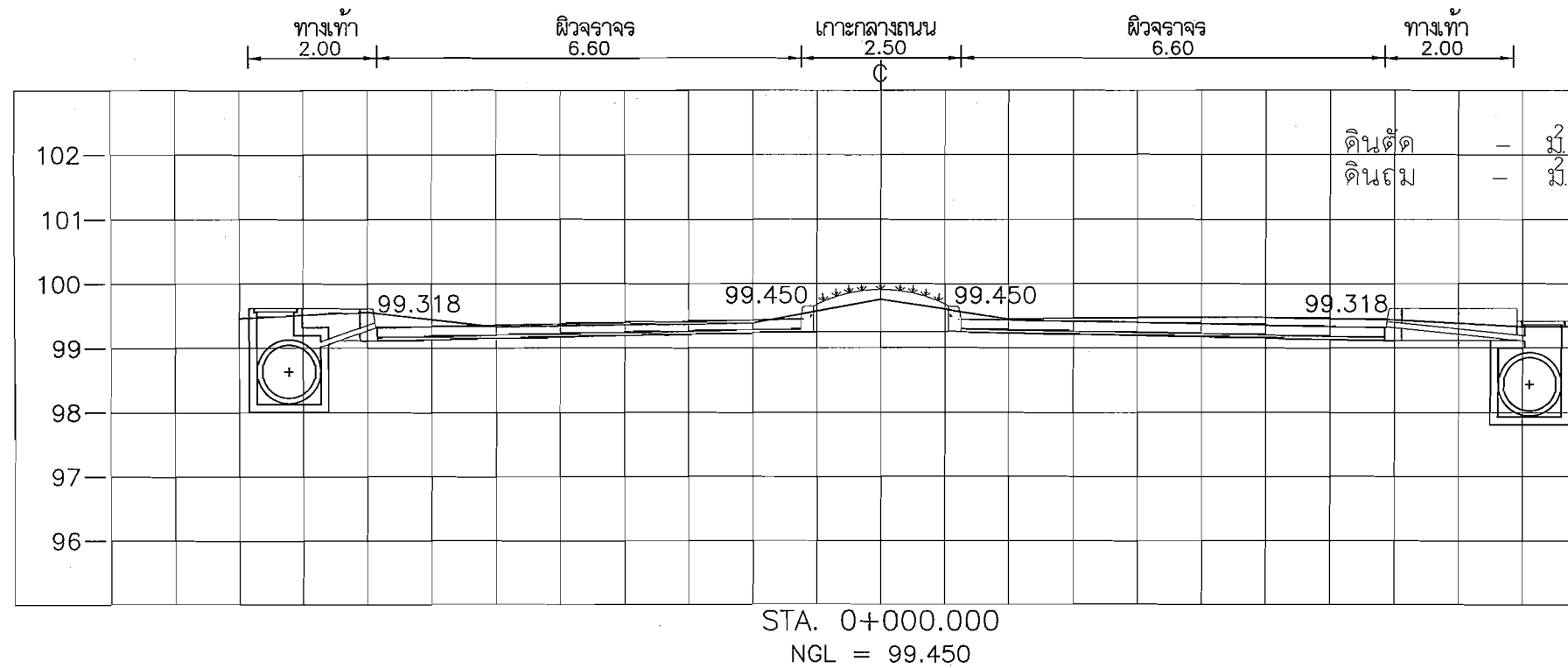
แบบทมาเลข

05

แผ่นที่

05

38



แบบแสดงรูปตัด STA +00.00 ถึง STA +25.00





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร.นิรันดร์ มุสปา

*[Signature]*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุศรี กย.372๗

*[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ขมภูมิ่ง กพท.21459

*[Signature]*

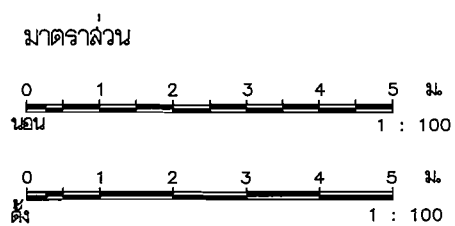
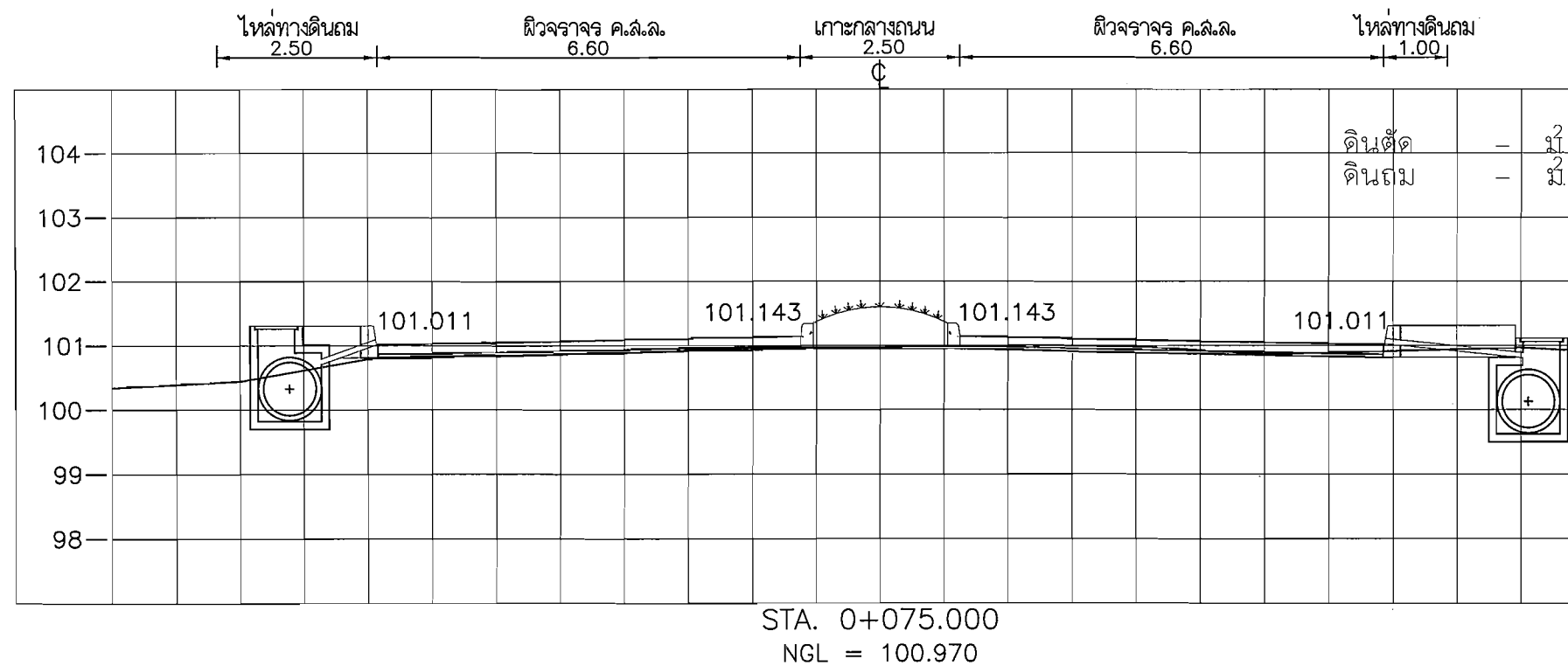
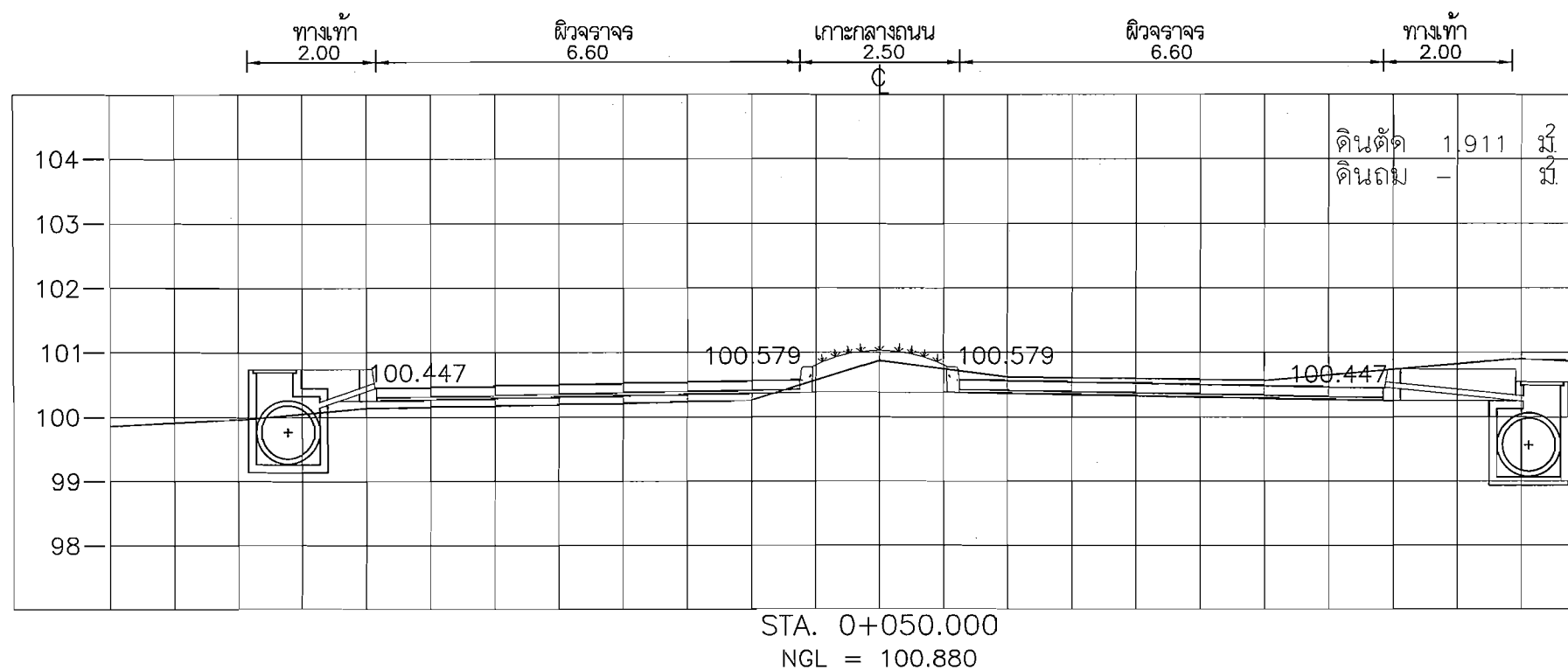
เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ น้าตอง

ผู้ตรวจสอบ

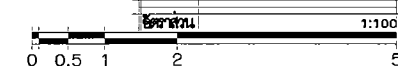
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางร็อยชานา น้าอิน

*[Signature]*

ราชการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +50.00 ถึง STA +75.00



แบบหมายเลข	แผ่นที่
06	06
	38



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นิวัตร มุสิกปา

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุยศ ภพ.3712

*Signature*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภพท.21459

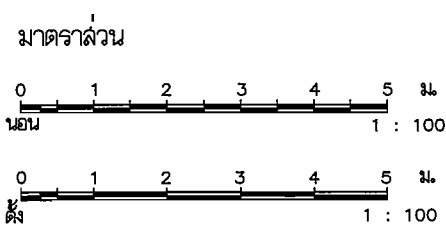
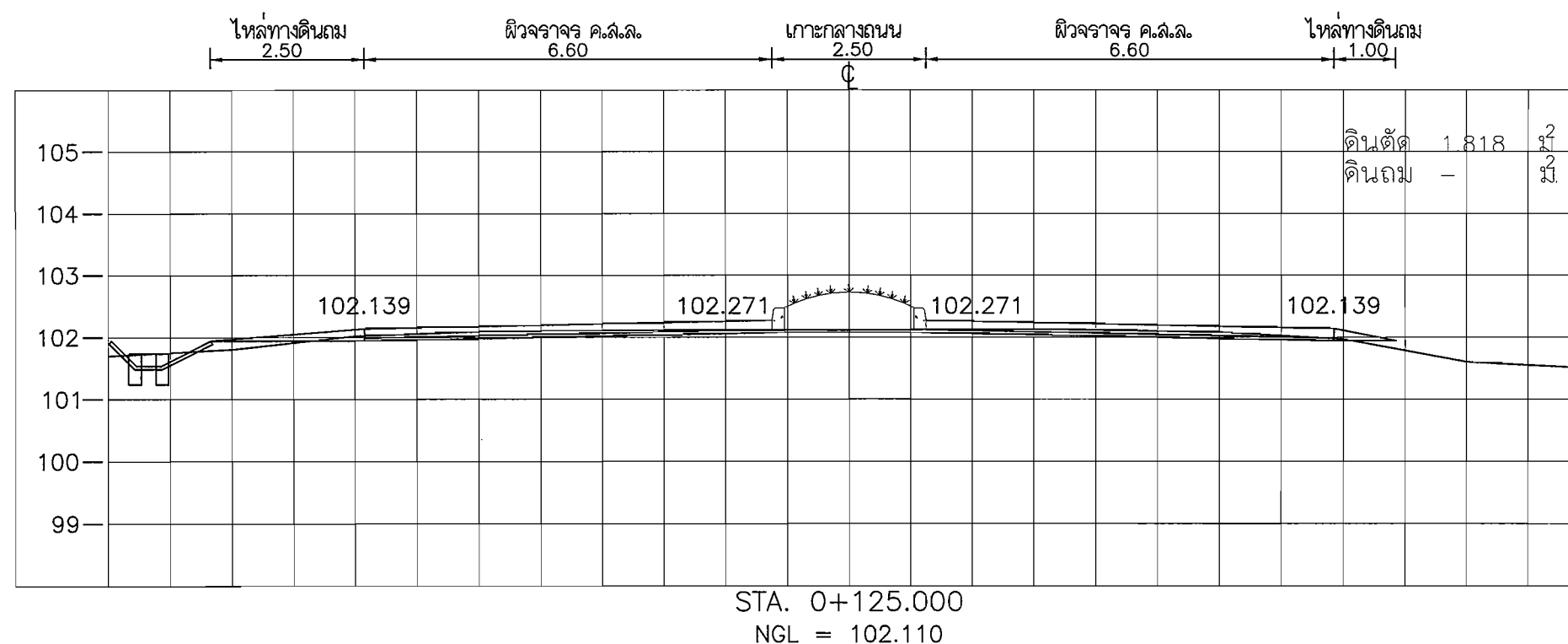
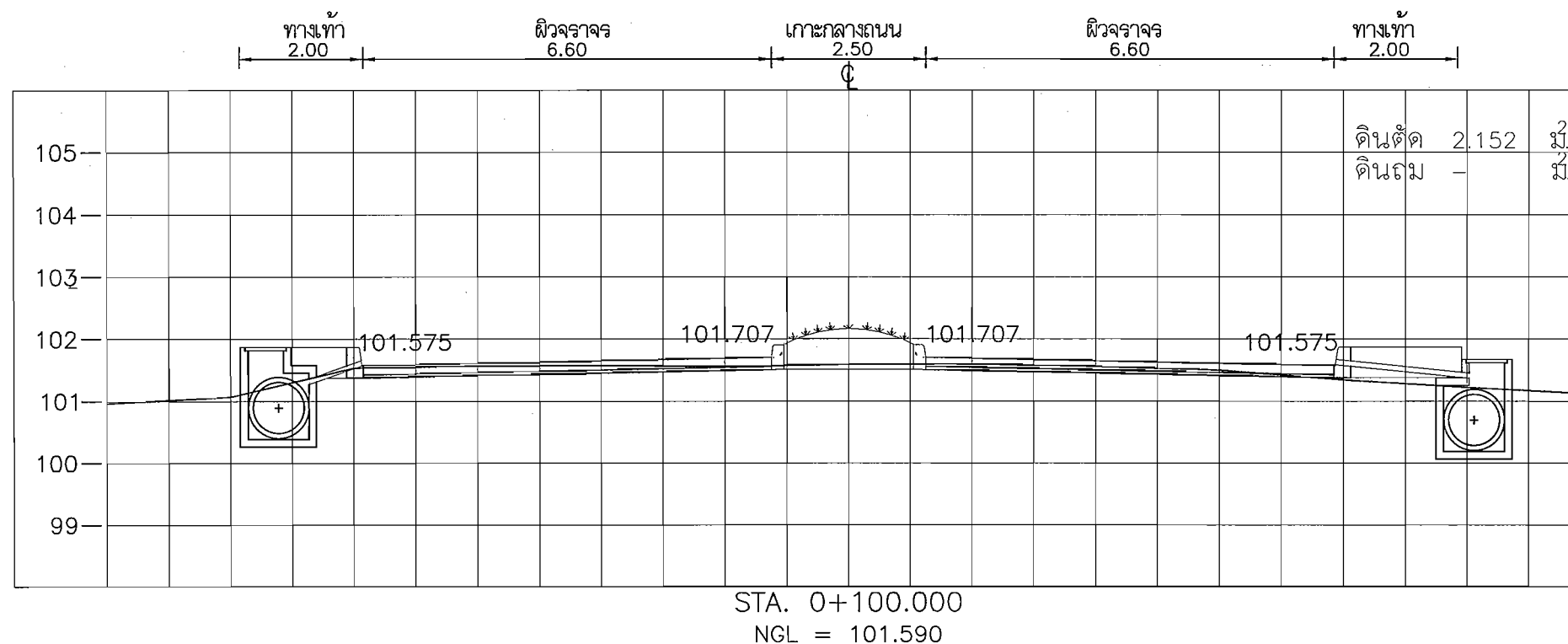
*Signature*

เขียนแบบ  
นายรัฐพล นาคอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางรัฐชนา นาคอิน

*Signature*

รายการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +100.00 ถึง STA +125.00







มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษาเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
จังหวัดปทุมธานี

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นิตยา มุขปา

*Handwritten signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุสุข รพ.37012

*Handwritten signature*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ขนภูมิ้ง รพท.21459

*Handwritten signature*

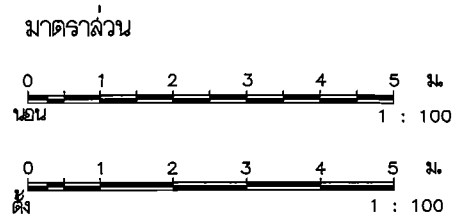
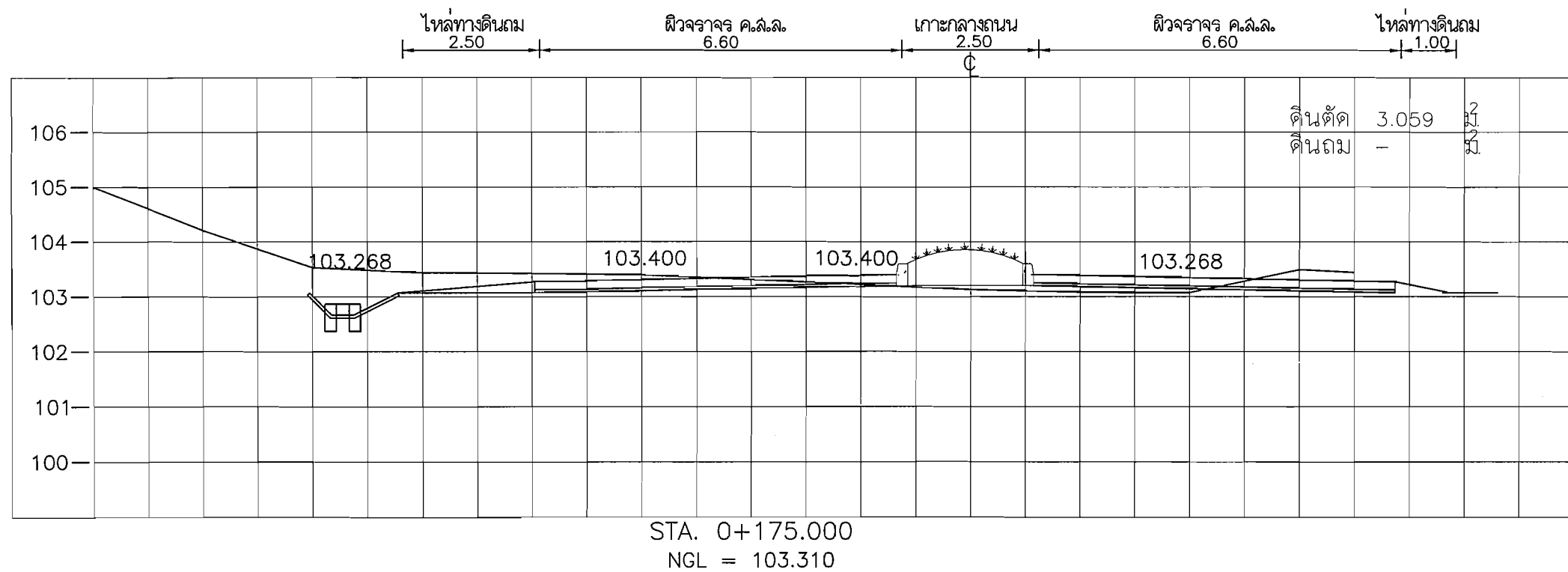
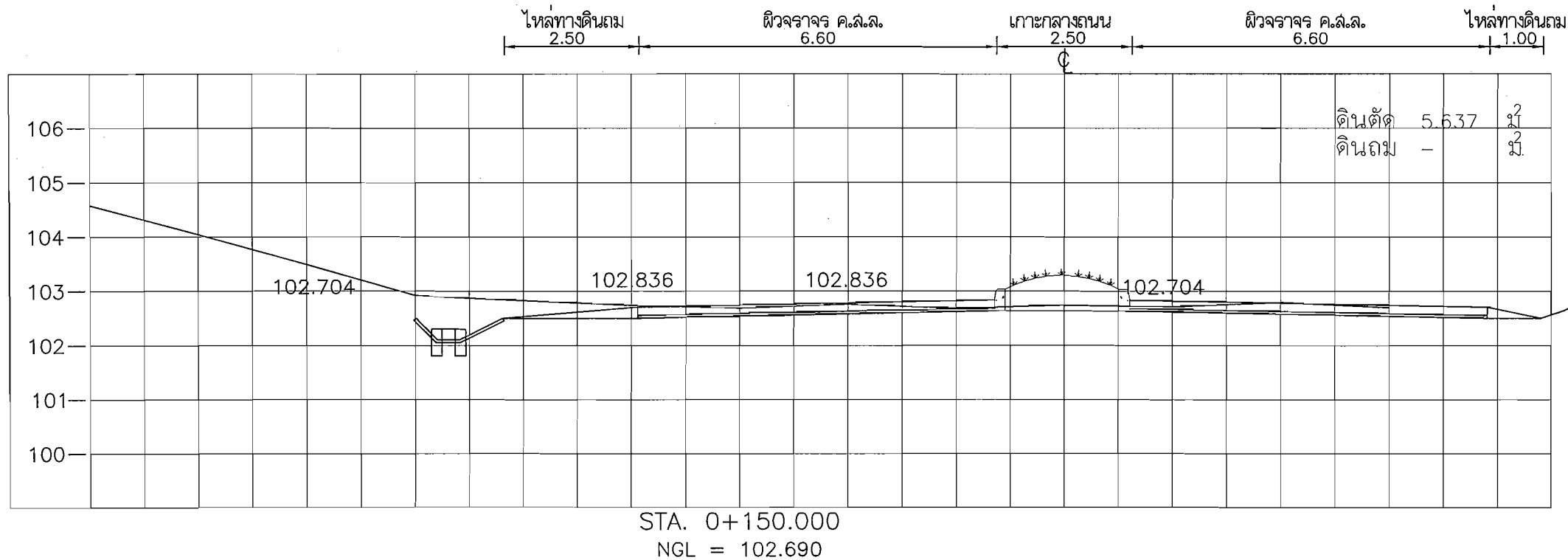
เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคทอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรของราช  
นางรวิษณา น้าอิน

*Handwritten signature*

รายการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +150.00 ถึง STA +175.00



แบบทาบ

08

แผ่นที่

08

38



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงสะพาน

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงสะพาน

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นวัตกรรม มุขปา

*[Signature]*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายวิฑูรย์ เกตุพิศ ภูษ37012

*[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชนภูมิ้ง ภูษ21459

*[Signature]*

เขียนแบบ

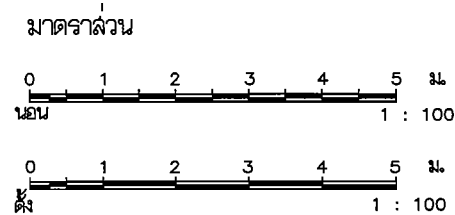
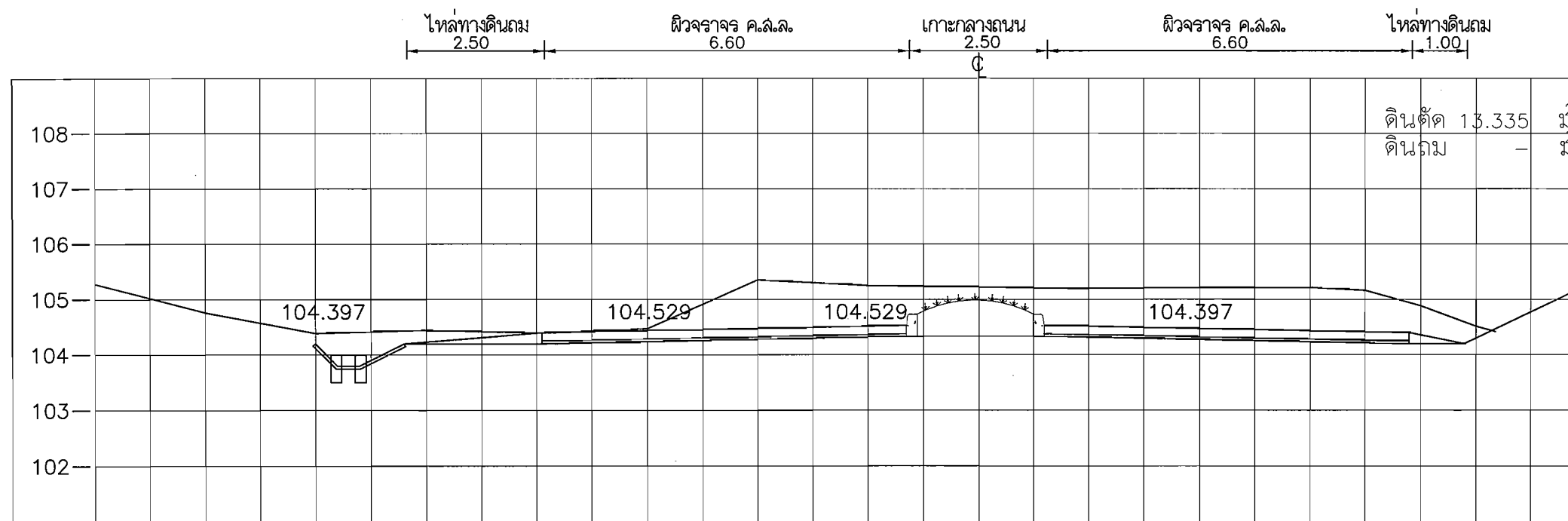
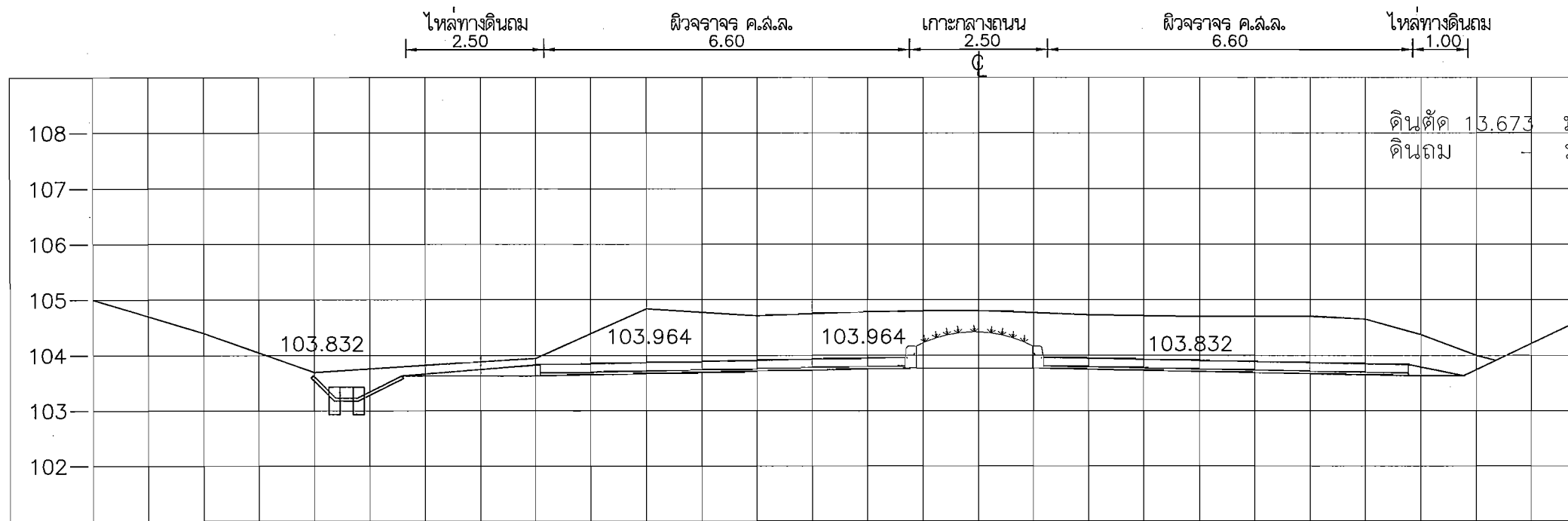
นายอัฐวิทย์ นาคทอง

ผู้ตรวจสอบ

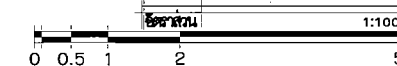
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงสะพาน  
นางรวิญชญา นาคอิน

*[Signature]*

รายการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +200.00 ถึง STA +225.00





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นิธิธร มุสิกปา

*Handwritten signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุยงค์ กษ.3/012

*Handwritten signature*

วิศวกรโยธา  
นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง กพท.21459

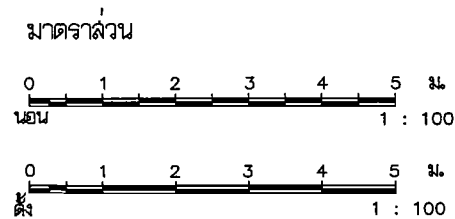
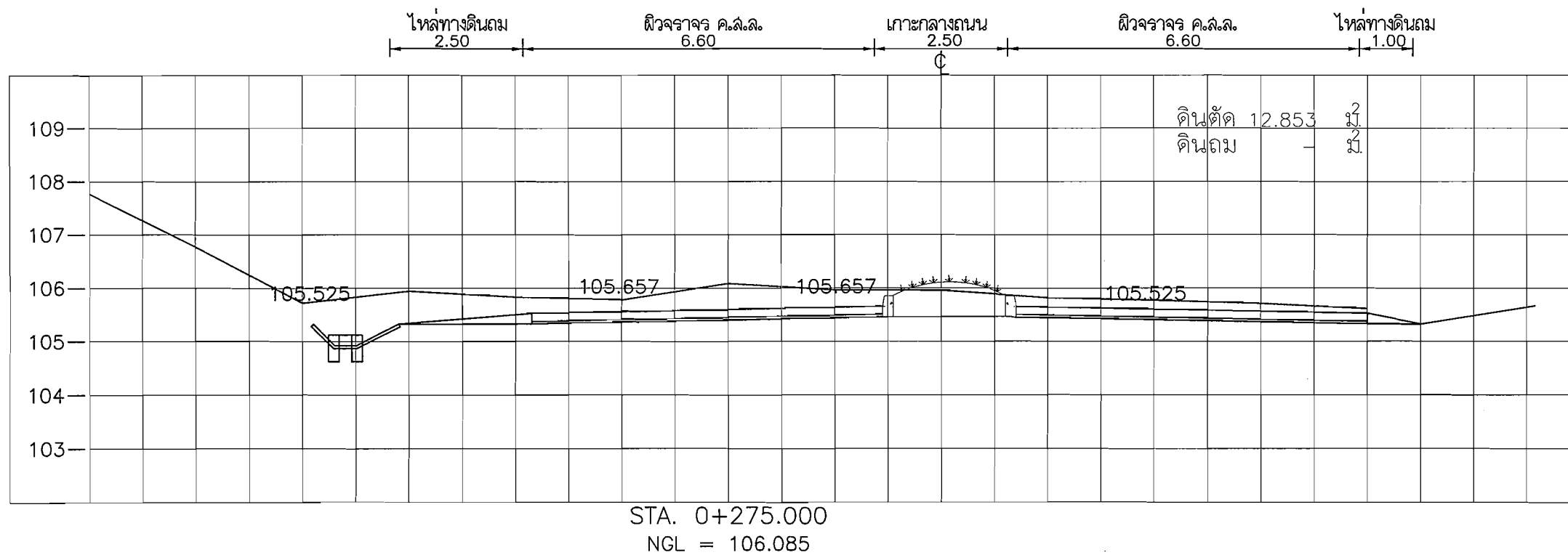
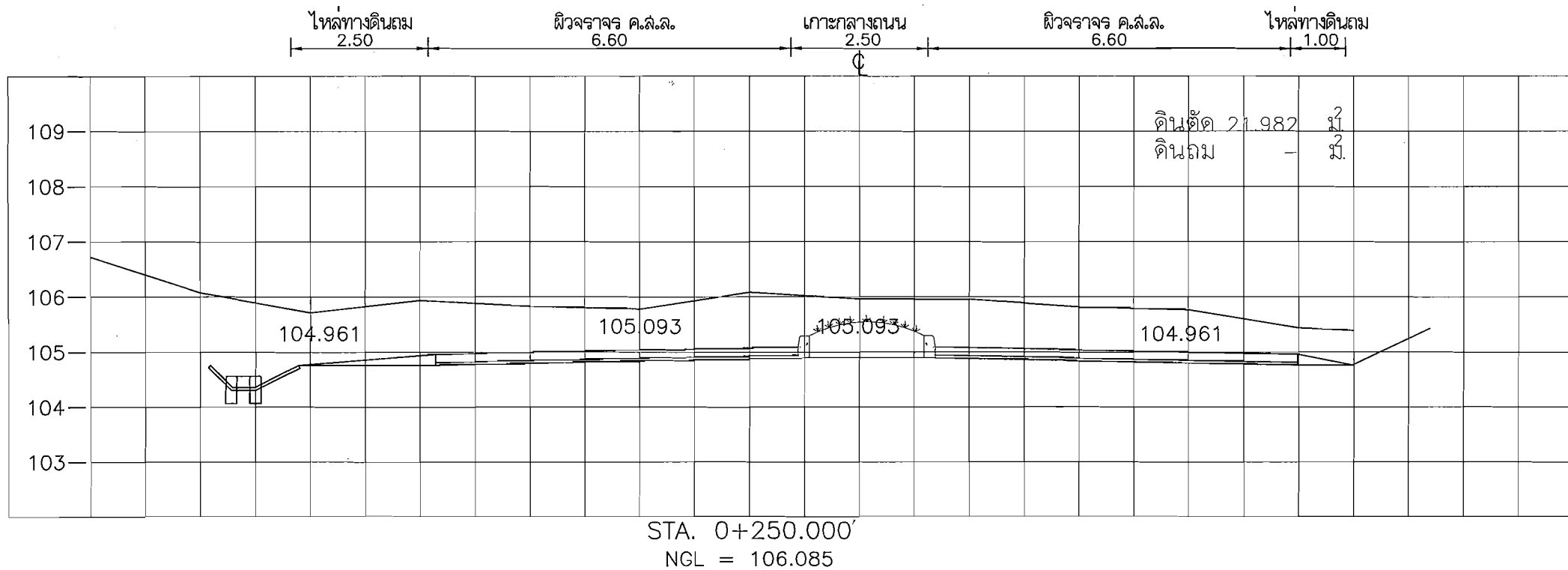
*Handwritten signature*

เขียนแบบ  
นายรัฐพล เกตุยงค์

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางวิมลชนา นาน้อย

*Handwritten signature*

รายการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +250.00 ถึง STA +275.00



แบบทศนิยม

10

แผ่นที่

10

38



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงรัชช

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษาเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงรัชช

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิวัตร มุขปา

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล มณีเทศ ภช.37012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทท.21459

เขียนแบบ

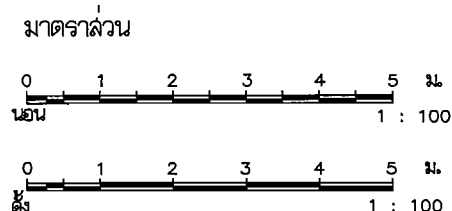
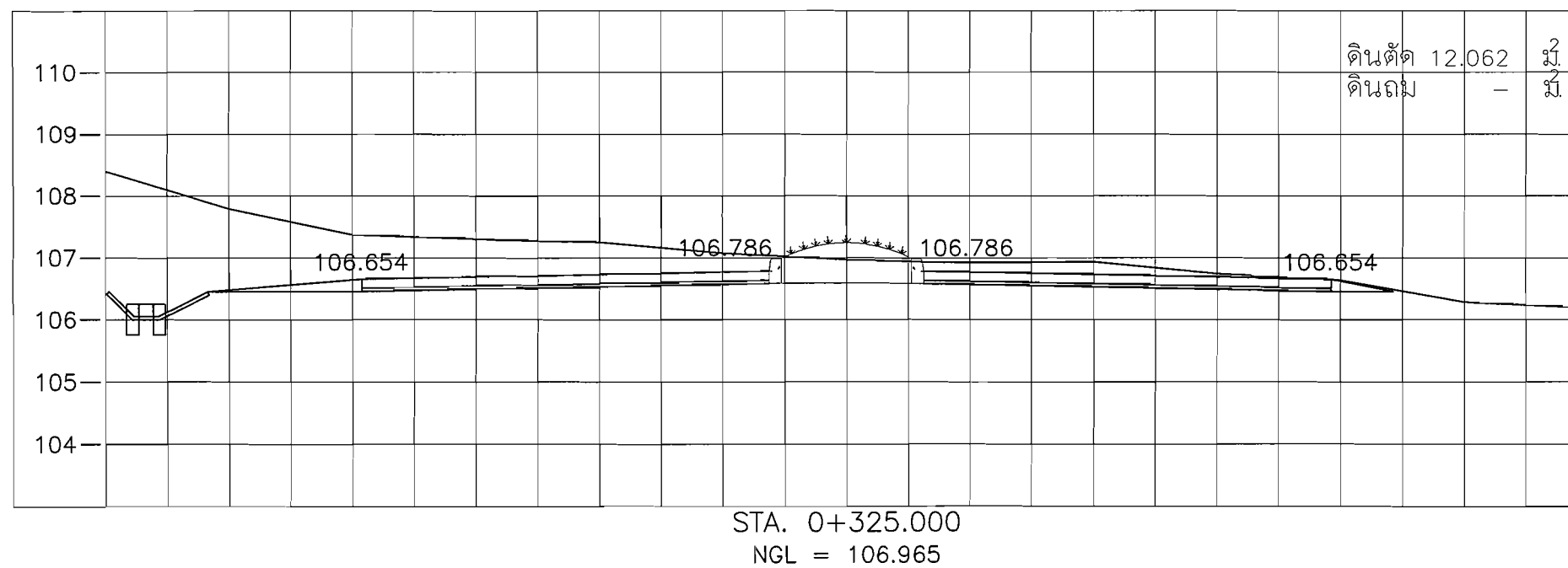
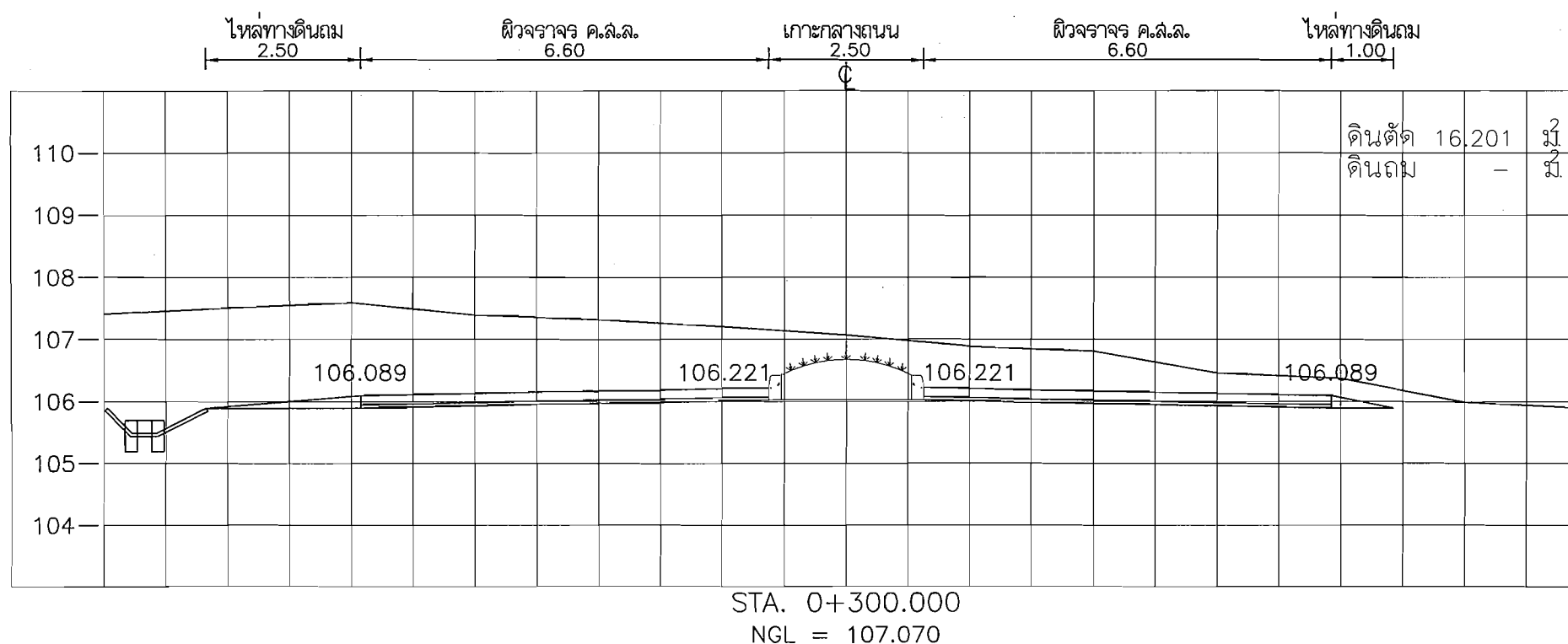
นายอัฐวุฒิ นาคทอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงรัชช

นางวิไลชนา น้าอิน

ราชการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +300.00 ถึง STA +325.00





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษา

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นวัตกรรม บูชา

*[Signature]*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุยศ ภย.37012

*[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชนภูมิภิง ภพ.21459

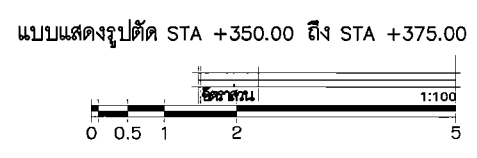
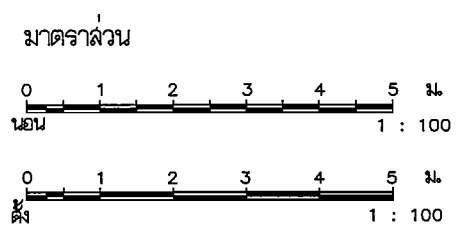
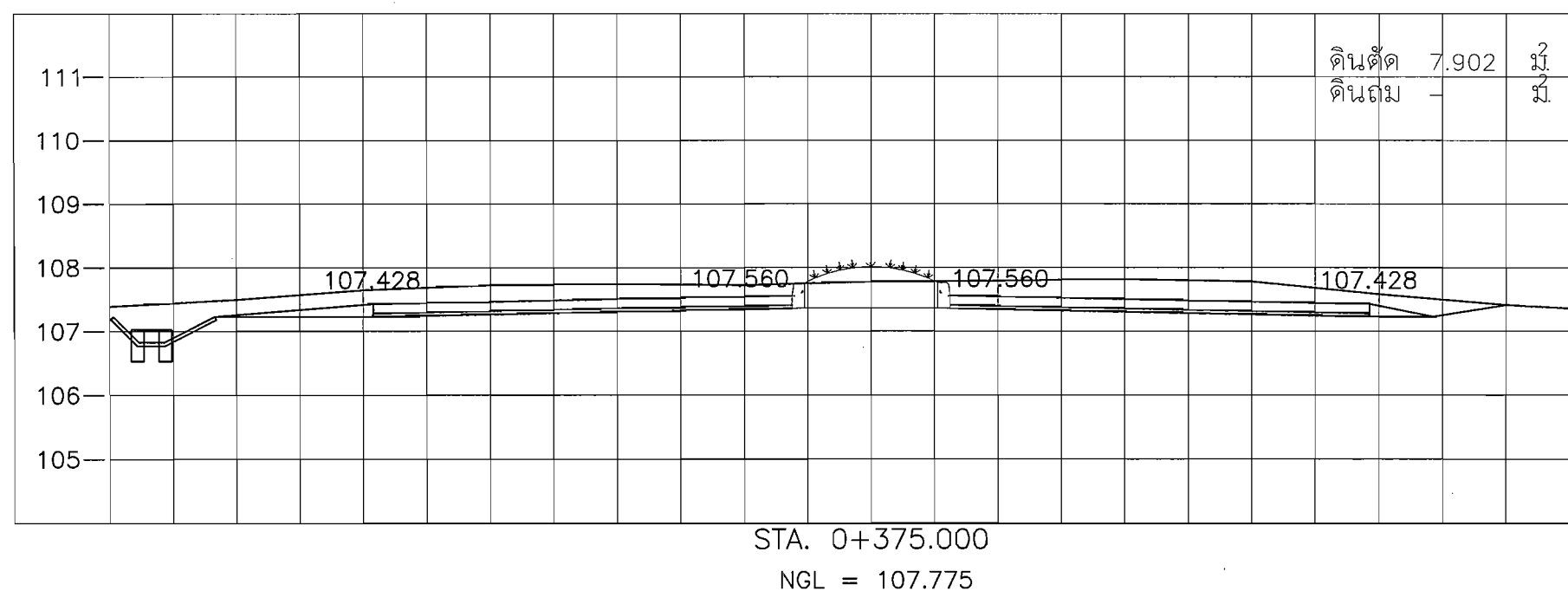
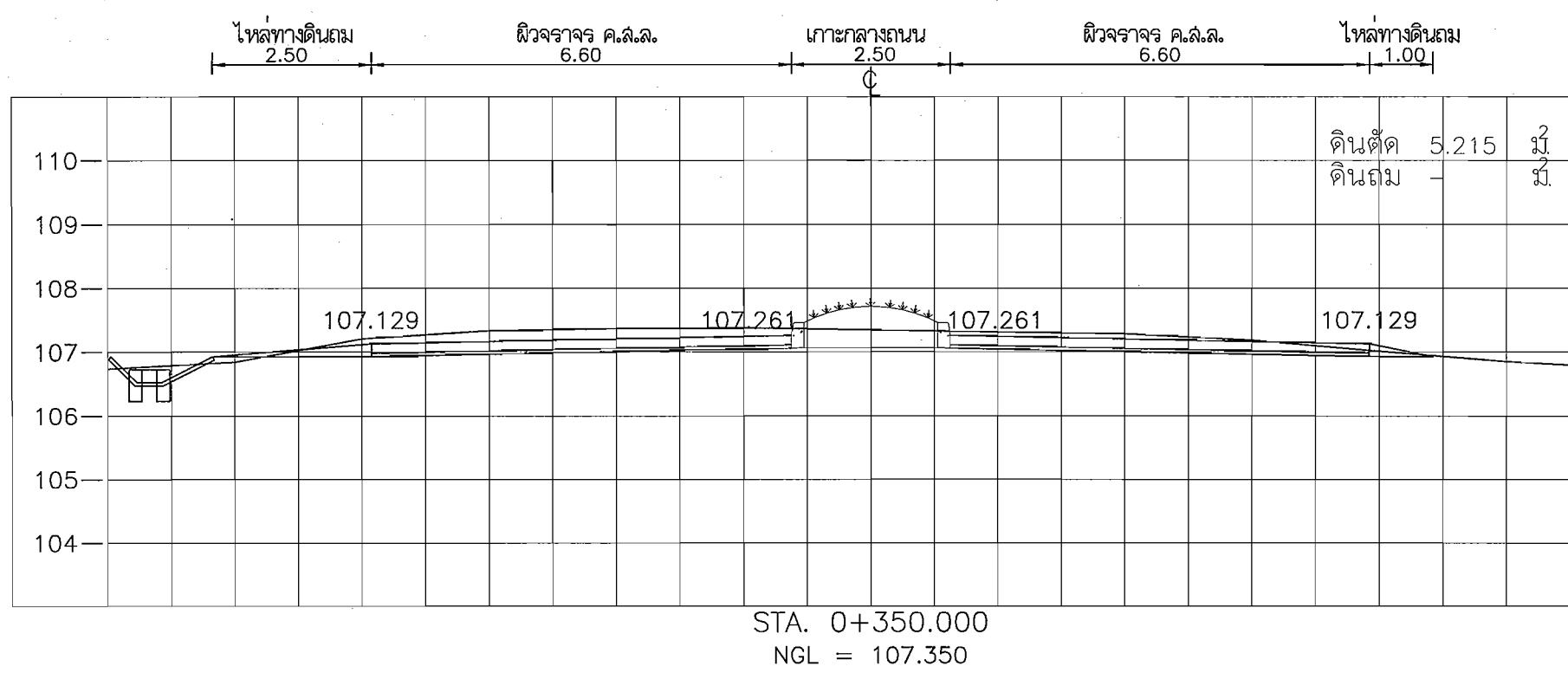
*[Signature]*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคทอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางรัชชานา นาคอิน

*[Signature]*

รายการแก้ไขแบบ





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าสหกรณ์

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นิเวศ มุสิกปา

*Chen*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุดีศ ภช3712

*[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรชัย ชุมภูมิ่ง ภพท21459

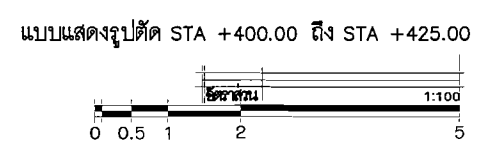
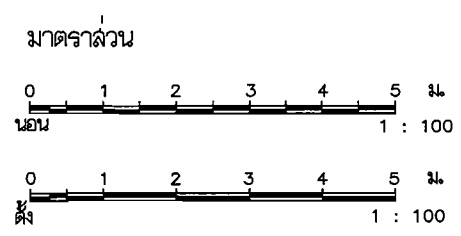
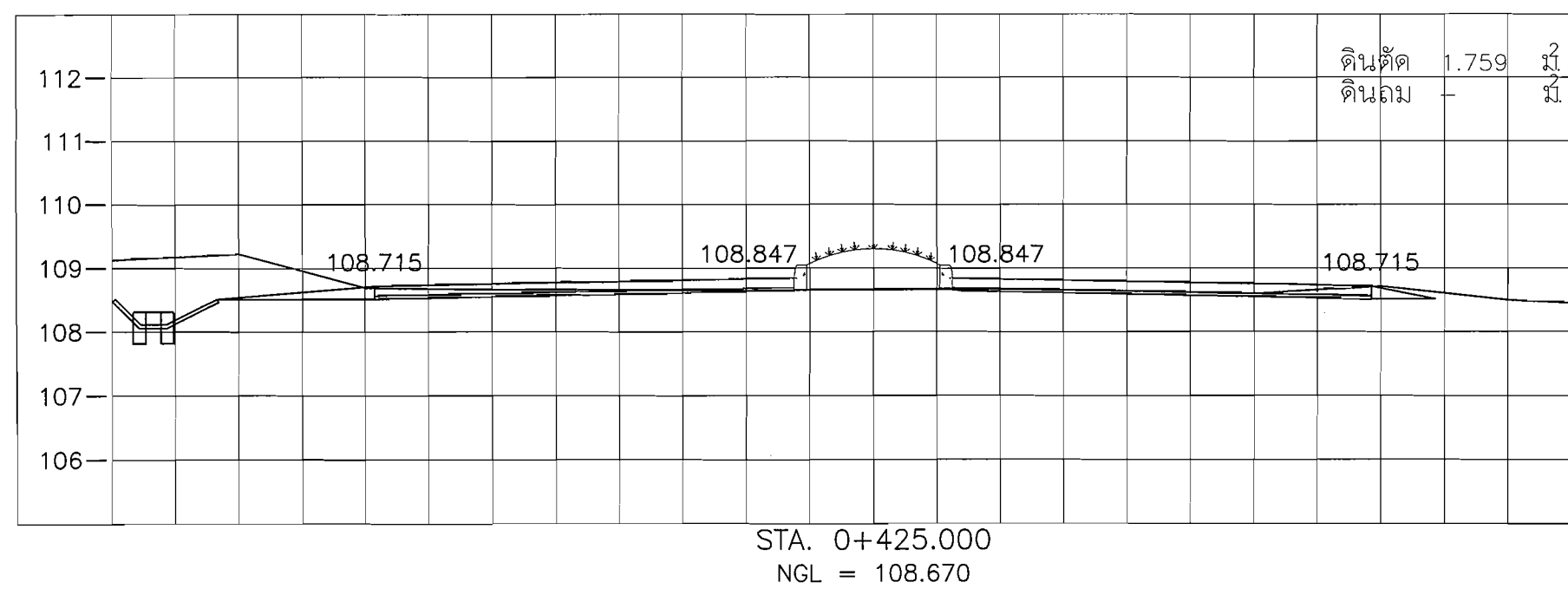
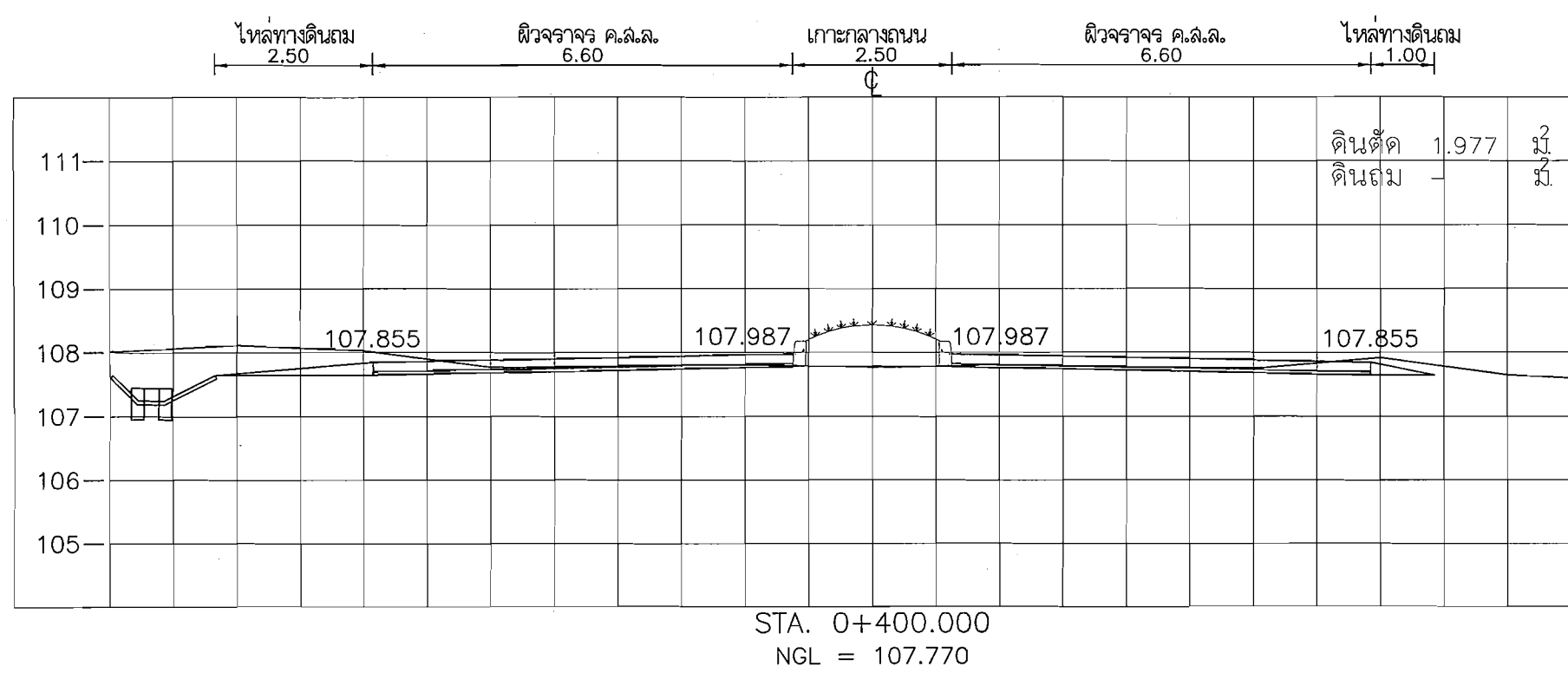
*[Signature]*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางวิญญา นาน้อย

*[Signature]*

ราชการแก้ไขแบบ





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เข็องราช

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เข็องราช

รองอธิการบดี

ศศ.ดร. นิวัตร มุขปา

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกตุสุข ภัย 37412

*Signature*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชนภูมิ้ง ภัย 21459

*Signature*

เขียนแบบ

นายณัฐวุฒิ นาคอง

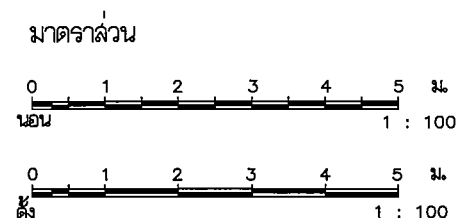
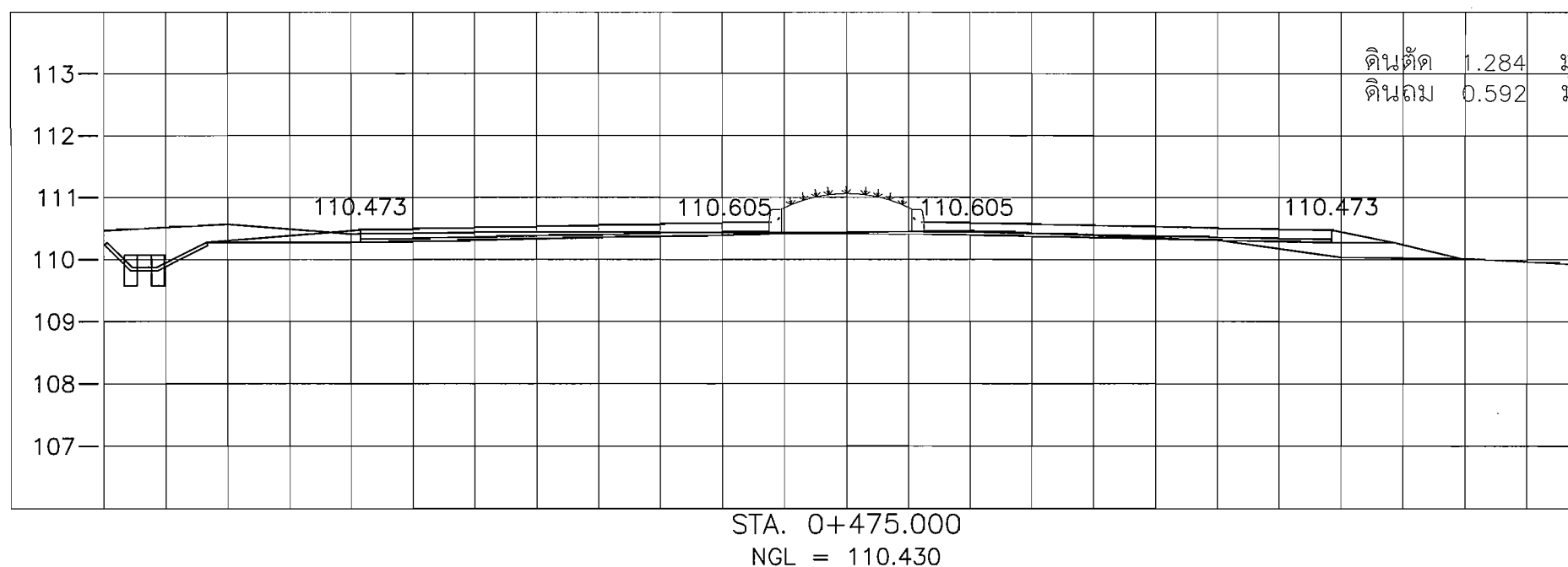
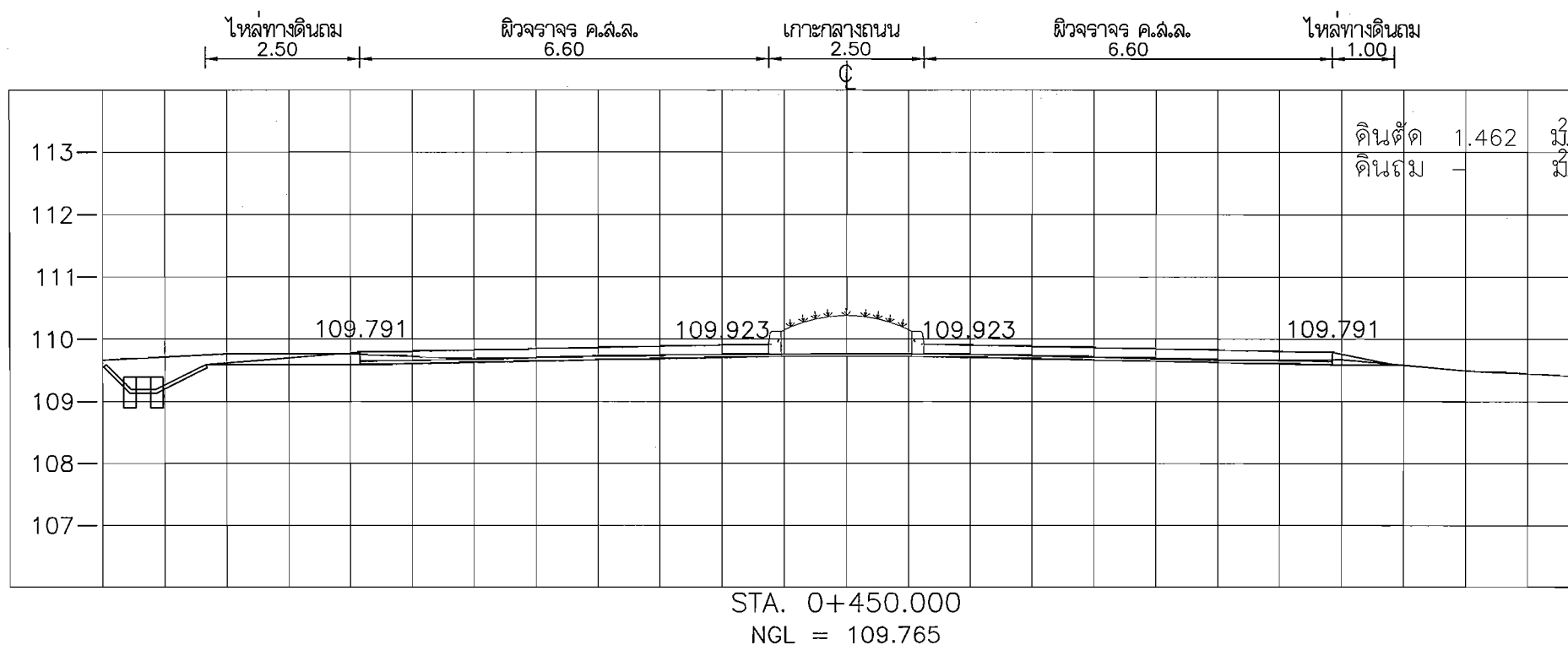
ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเข็องราช

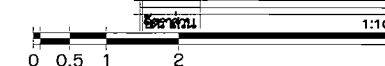
นางรัชชานา นานอิน

*Signature*

ราชการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +450.00 ถึง STA +475.00



แบบทมาเลข

14

แผ่นที่

14

38



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษา

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นวัตกรรม มุสิกปา

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกตุพิศ ภค.ว.012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภพท.21459

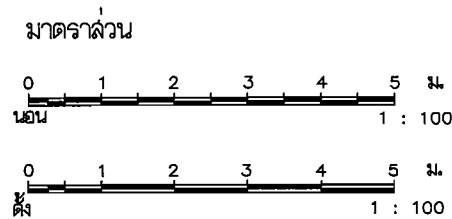
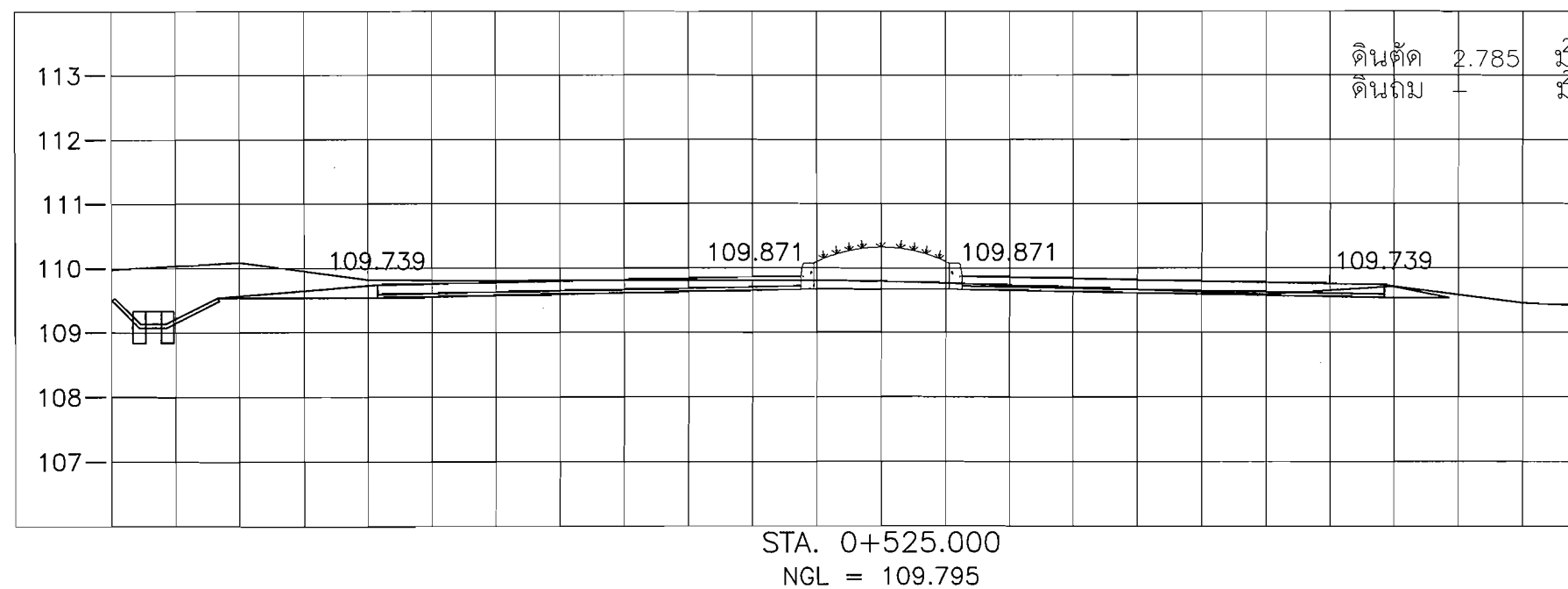
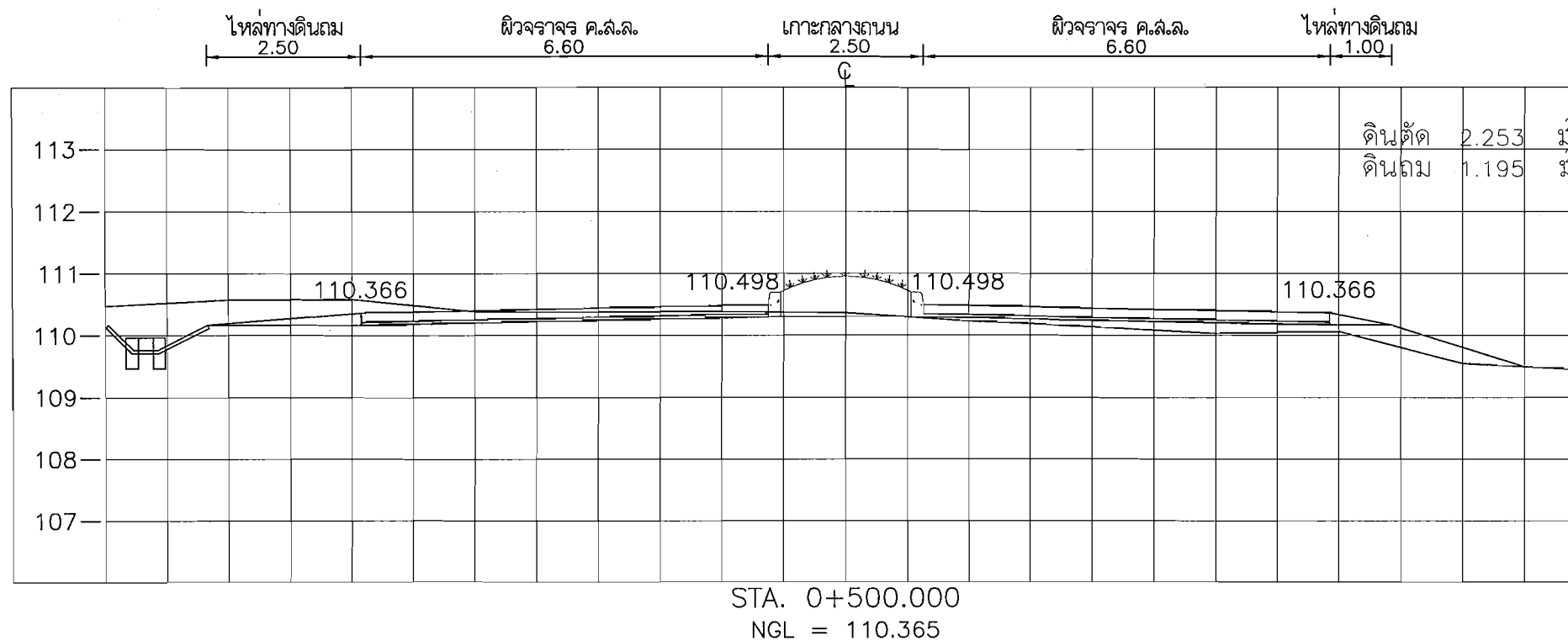
เขียนแบบ

นายรัฐพล นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางวิไลชนา น้าอิน

รายการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +500.00 ถึง STA +525.00



15

15  
38





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษาเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นิเวศ บูชาภา

*[Signature]*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุสุข 37012

*[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง 21459

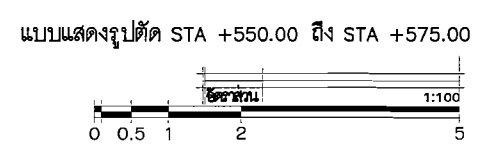
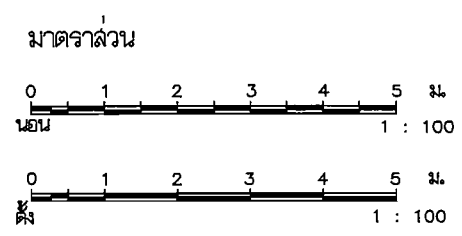
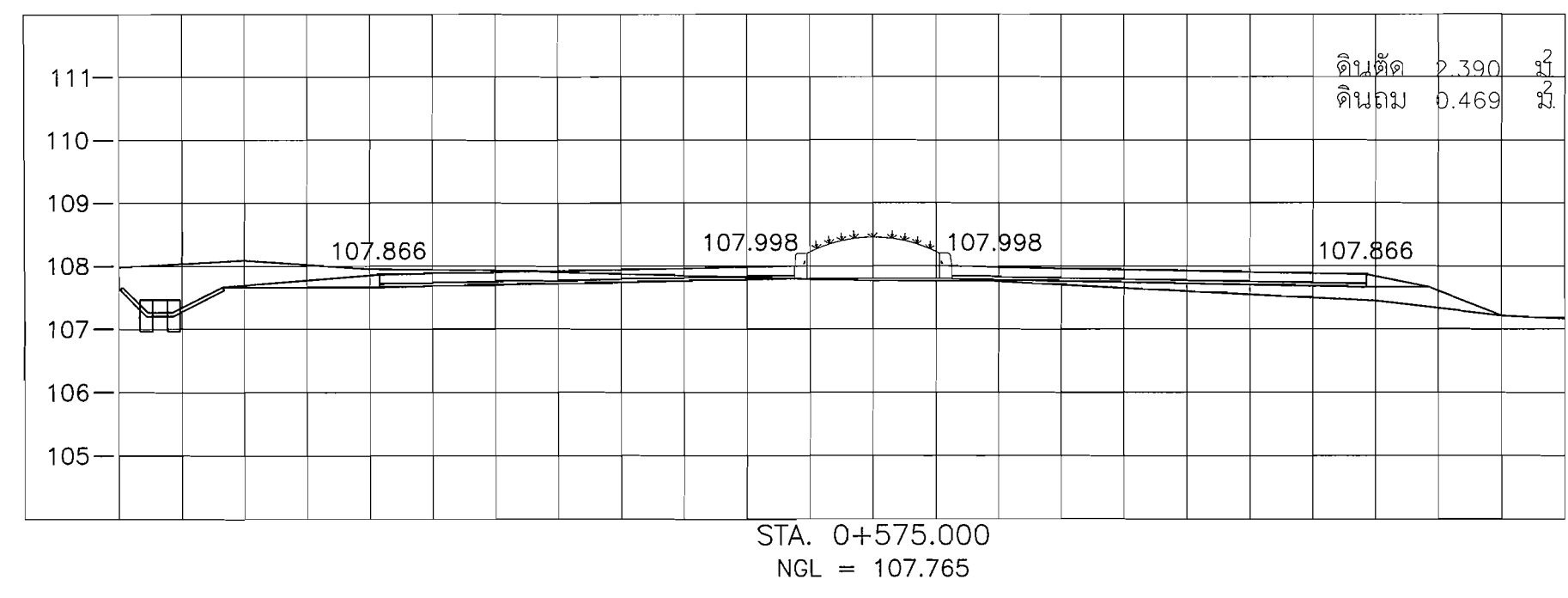
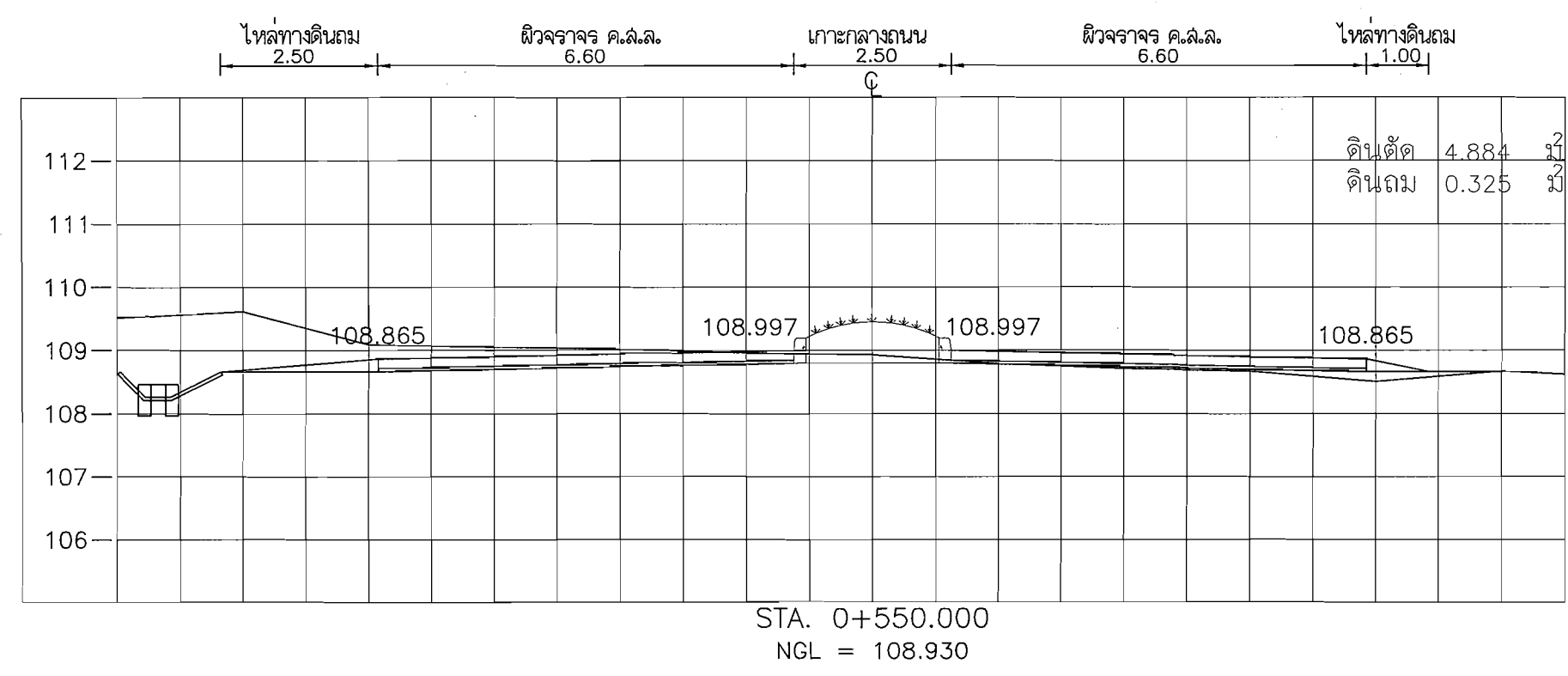
*[Signature]*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางรวิษณา นานอิน

*[Signature]*

รายการแก้ไขแบบ





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษา

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิวัตร นุสลา

วิศวกรโครงสร้าง

นายวิฑูรย์ เกตุศรี อย. 7012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง อย. 21459

เขียนแบบ

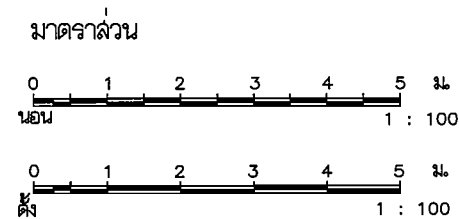
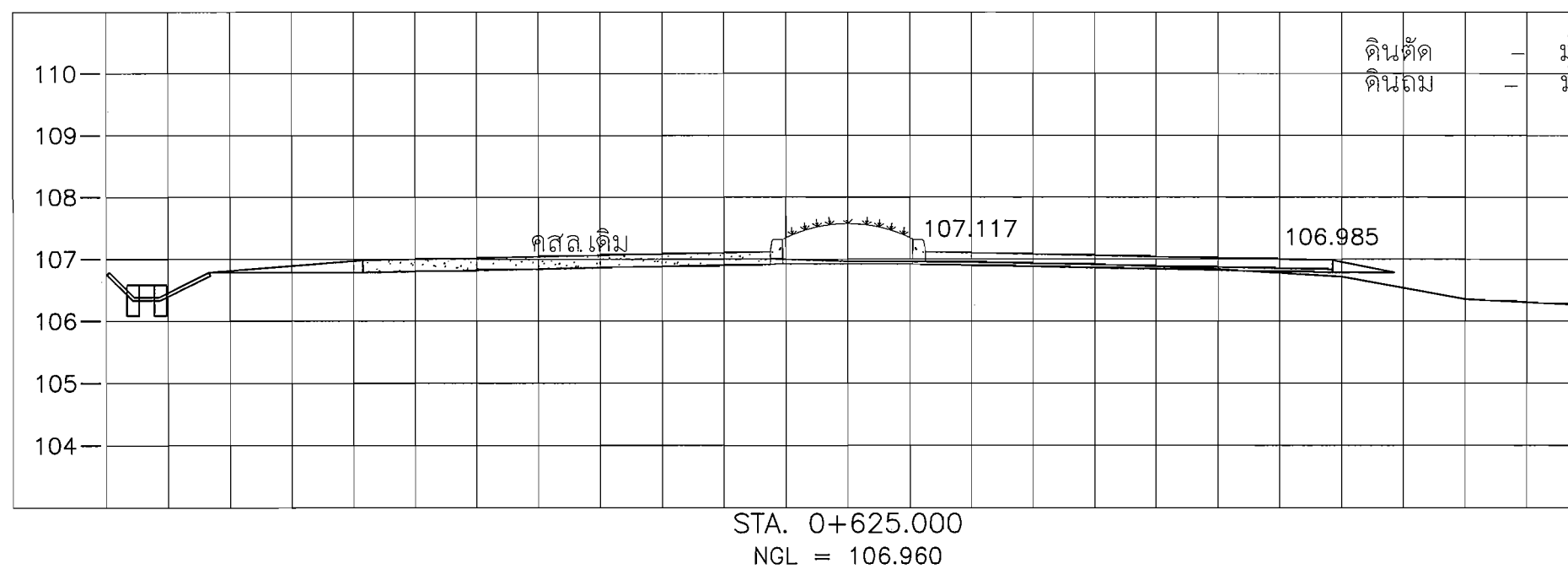
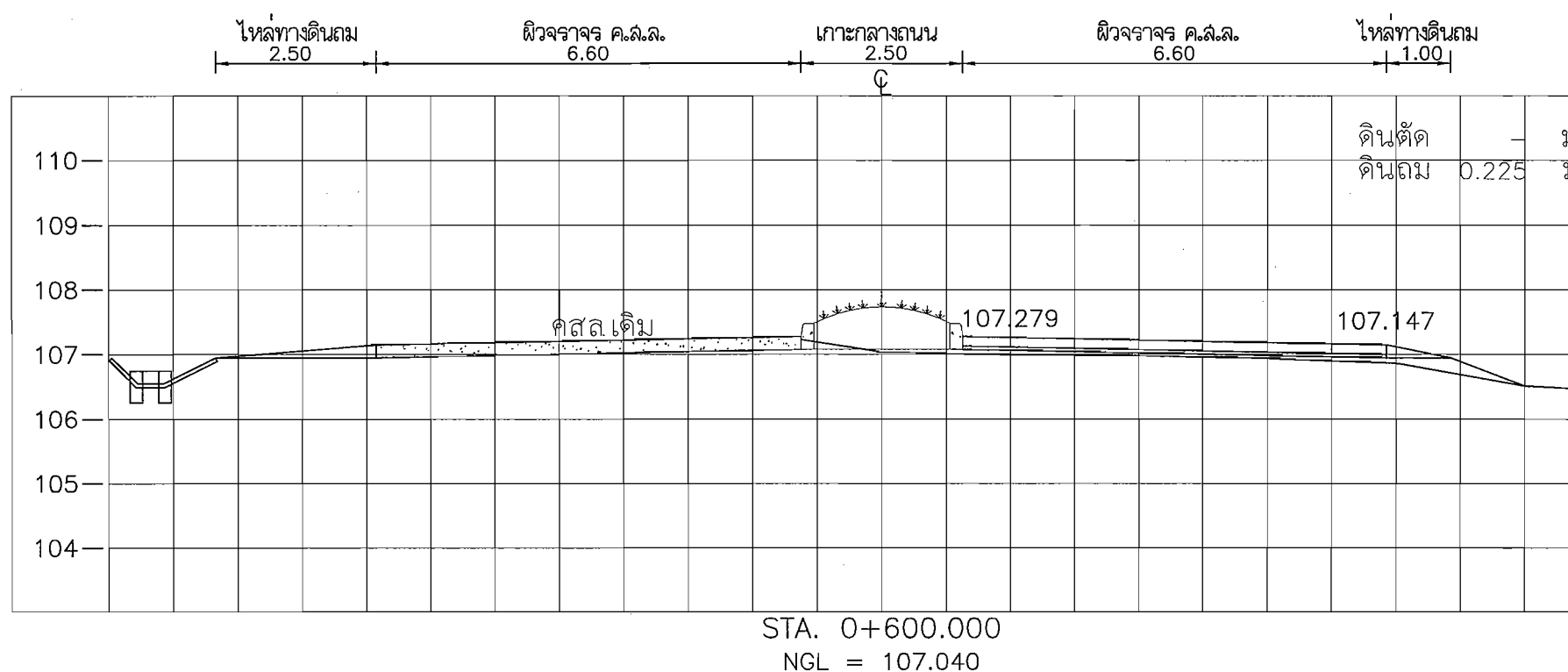
นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่

นางจริยนา น้าอิน

รายการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +600.00 ถึง STA +625.00



แบบทมาเลข

17

แผ่นที่

17

38



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงชาย

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงชาย

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร.นิเวศ มุขปา

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุศ ๙๕๐๗๐๑๒

*Signature*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชนภูมิ้ง กฟท๒๑๕๕๙

*Signature*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงชาย

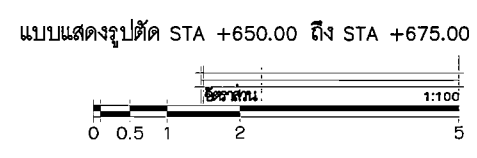
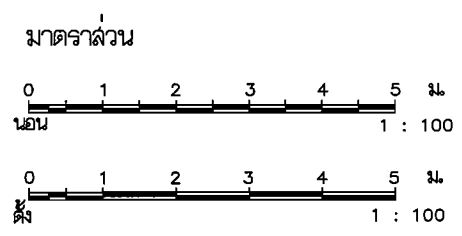
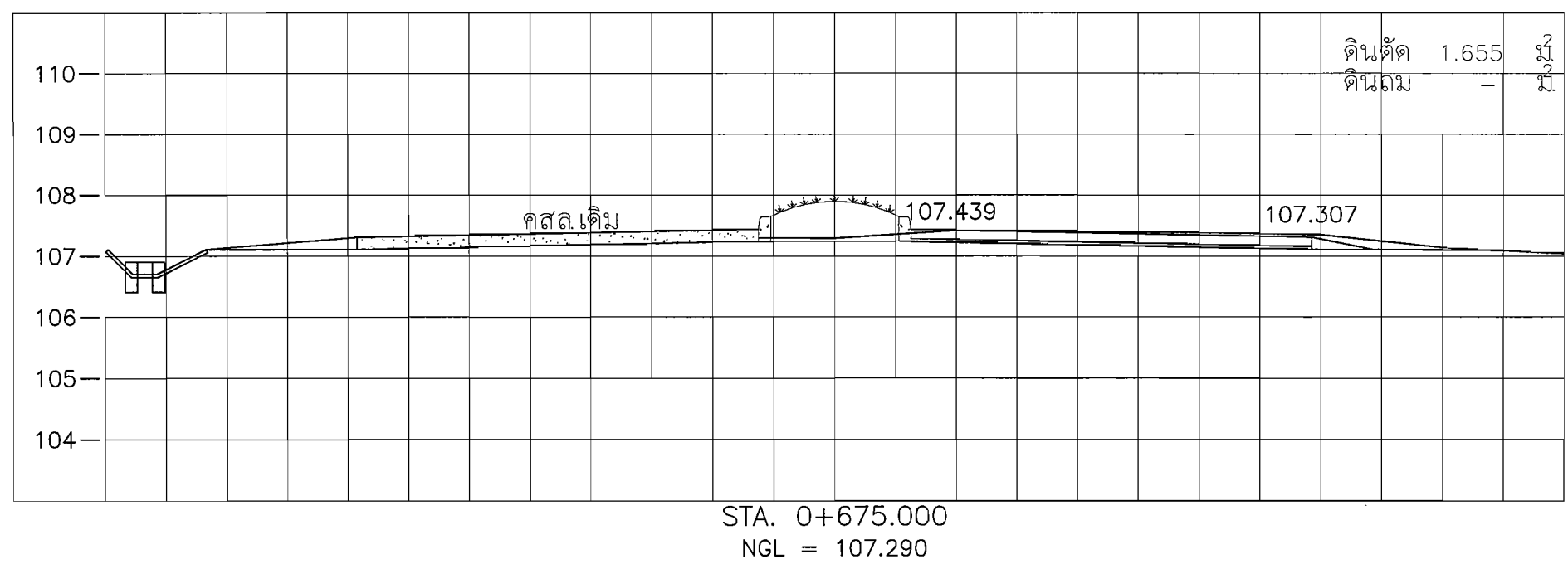
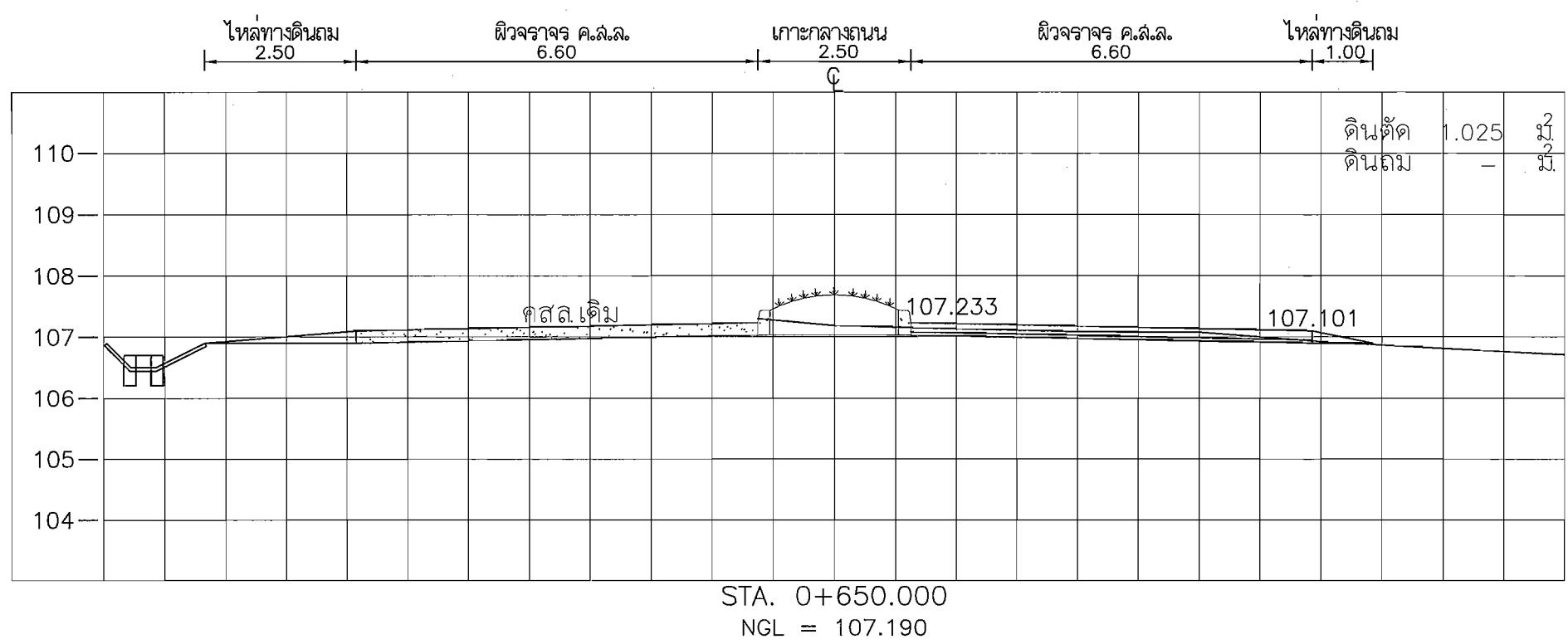
นางรวิษณา น้าอิน

*Signature*

ราชการแก้ไขแบบ

แบบทมิฬเลข  
18

แผ่นที่  
18  
38





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษาเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิวัตร มุขปา

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกตุยงค์ อย.372012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทค.21459

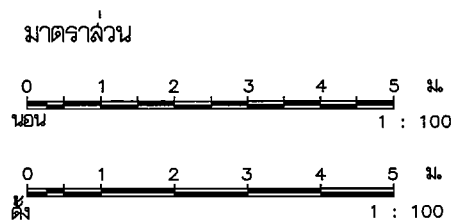
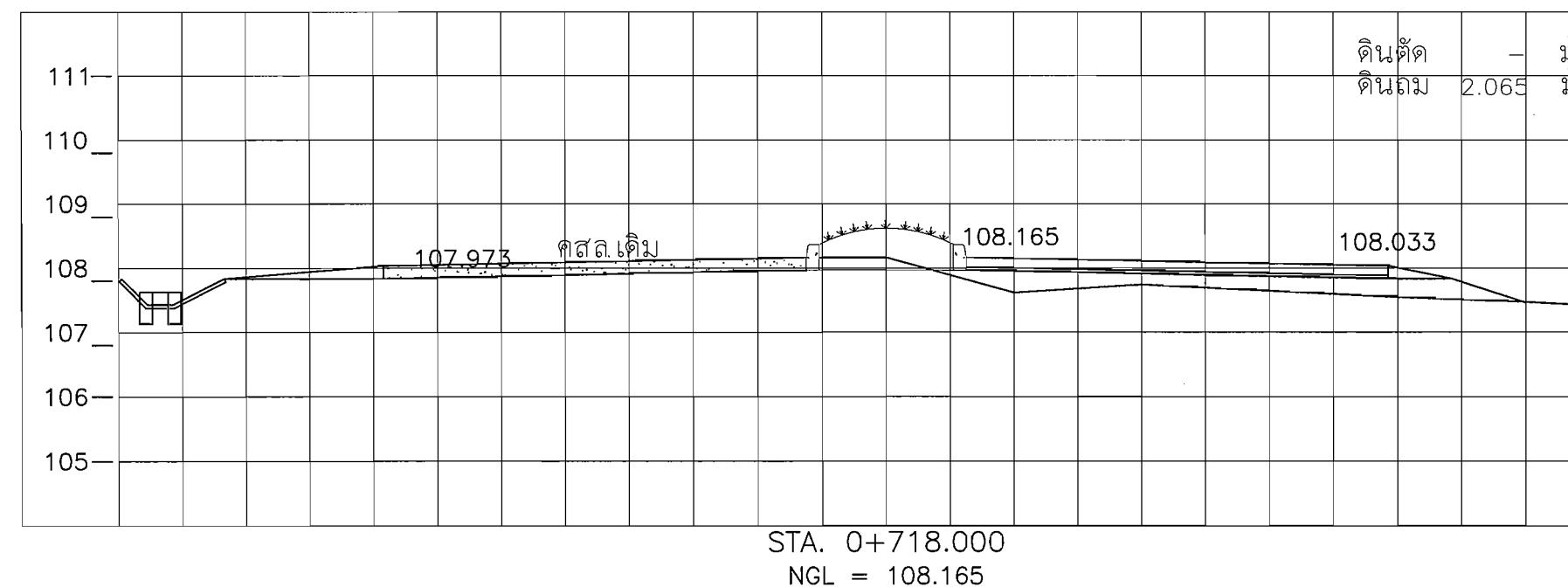
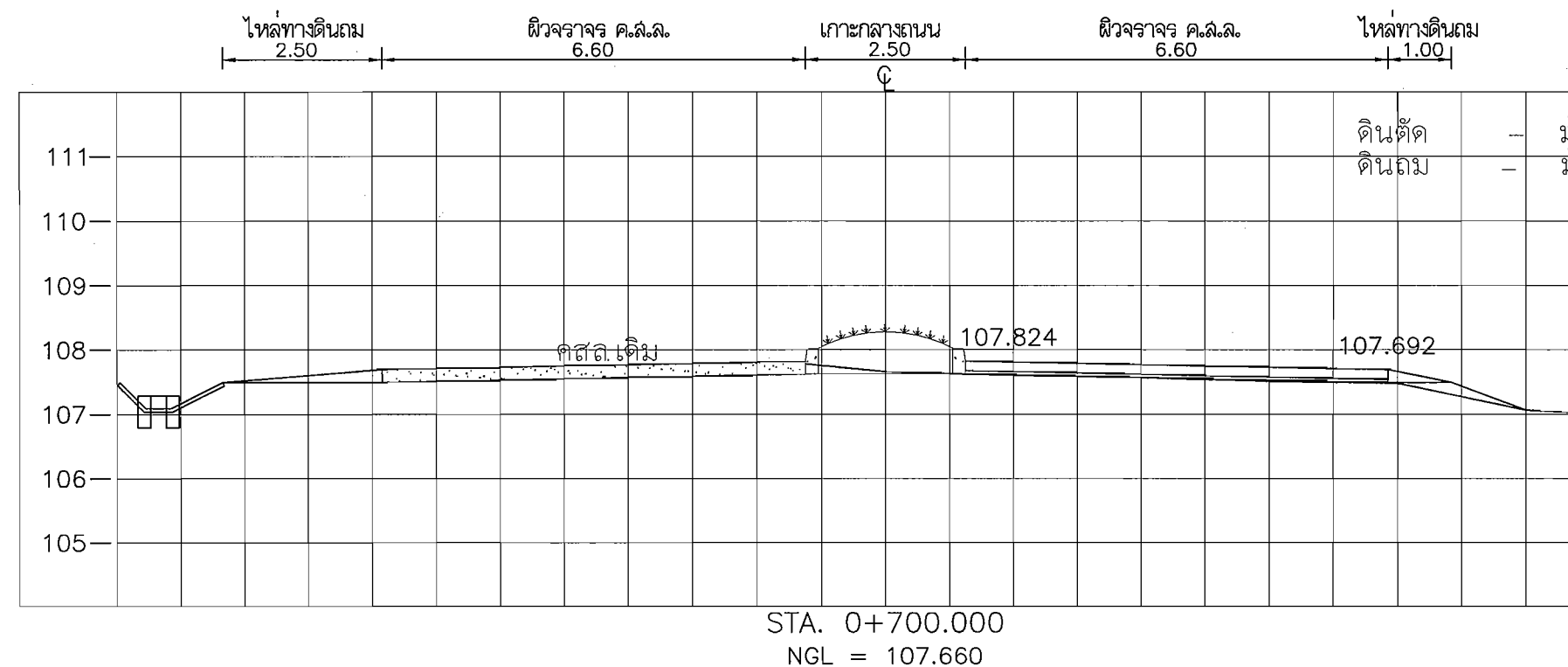
เขียนแบบ

นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางรวิษณา น้าอิน

รายการแก้ไขแบบ



แบบแสดงรูปตัด STA +700.00 ถึง STA +718.00



แบบท.มา.เลข

19

แผ่นที่

19

38



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าพิเศษเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ. ดร. นิเวศ มุขปา

*Tban*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุยศ ๓๗๓๗๒

วิศวกรโยธา  
นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ๒๗๒๑๔๕๘

เขียนแบบ  
นายณัฐพล นาคทอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางรัชชานา น้าอิน

รายการแก้ไขแบบ

แบบทวนเลข

20

แผ่นที่

20

38

ถนนคอนกรีต ไม่น้อยกว่า ๘,150 ตร.ม.

ถนนคอนกรีต ST 240 cube (รูปทรงลูกบาศก์) หนา 0.15 ม.



แบบแสดงขอบเขตงานก่อสร้างถนนคอนกรีต





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นวัตกรรม มุสปลา

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุพิศ ภพ.37012

*Signature*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชนภุมัง ภพ.21459

*Signature*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคทอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางรวิษณา นานอิน

*Signature*

รายการแก้ไขแบบ

แบบทมาชเลข

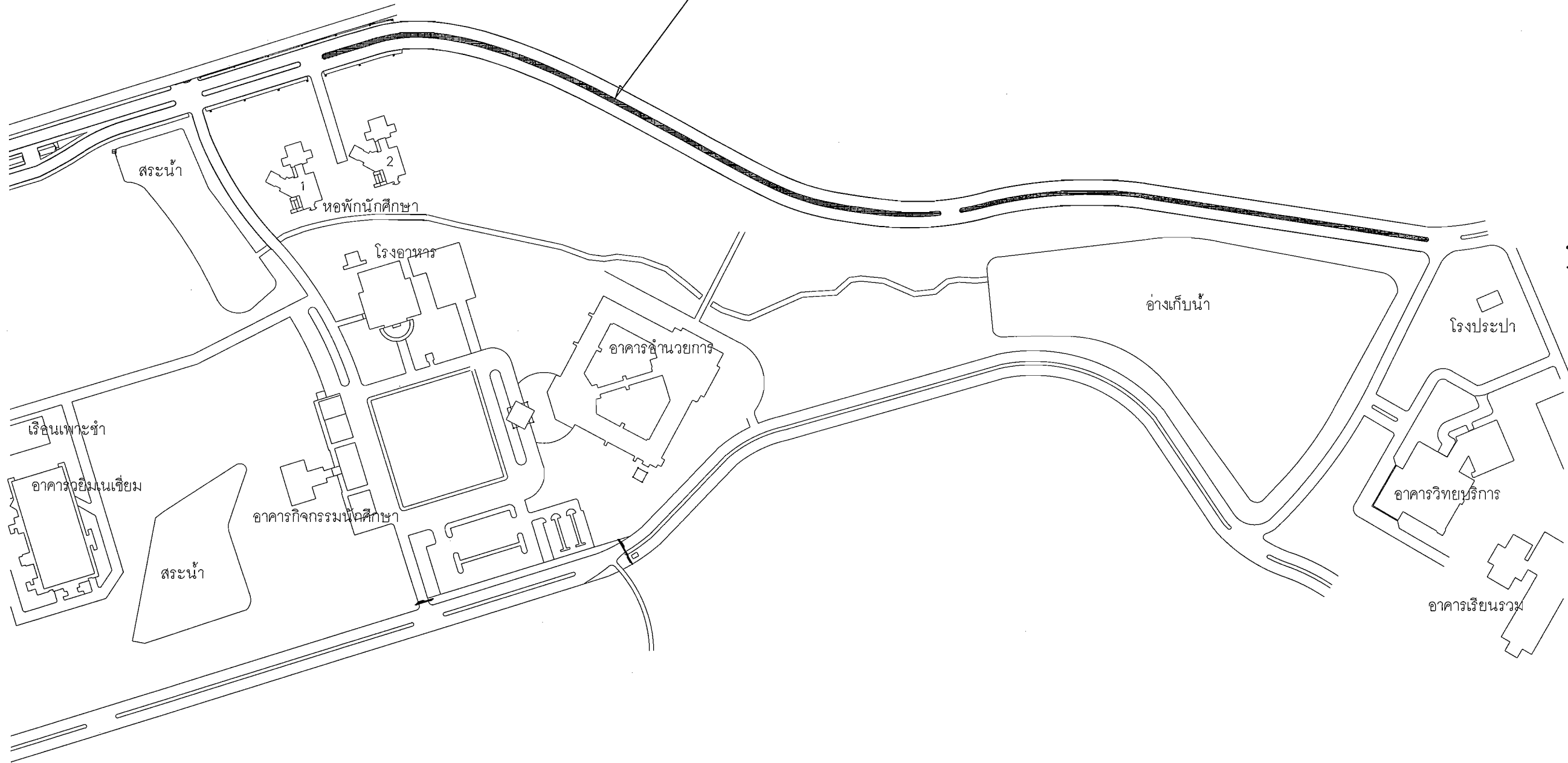
21

แผ่นที่

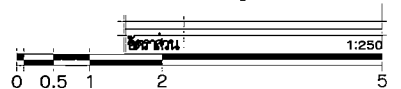
21

38

เกาะกลางถนนปลูกหญ้าขนาดเล็กไม่น้อยกว่า 1,585 ตร.ม.



แบบแสดงขอบเขตงานปลูกหญ้าขนาดเล็ก





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงราช

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าพิเศษเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงราช

รองอธิการบดี

ศศ.ดร. นวัตกรรม มูลปา

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกติสุข ภช.37012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทศ.21455

เขียนแบบ

นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงราช

นางระอุษณา นานอิน

รายการแก้ไขแบบ

แบบหมายเลข

22

แผ่นที่

22

38

บ่อพักน้ำแบบมีฝาปิดตะแกรงเหล็ก (เดิม) ให้ทำช่องระบายน้ำด้านข้างขอบคันหินมีช่อง (ภายใน) 0.15x0.50ม. มีตะแกรงกรอง

วางระบายน้ำด้วยแบบมีฝาปิดคอนกรีต (วางระบายน้ำแบบ ก) ดูแบบขยาย

บ่อพักน้ำแบบมีฝาปิดตะแกรงเหล็ก (ดูแบบขยายบ่อพัก 1)

และด้านข้างขอบคันหินมีช่องระบายน้ำ (ภายใน) 0.15x0.50ม. มีตะแกรงกรอง

บ่อพักน้ำแบบมีฝาปิดตะแกรงเหล็ก (ดูแบบขยายบ่อพัก 2)

วางระบายน้ำแบบเปิด (วางระบายน้ำแบบ ข) ดูแบบขยาย

ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 1 ม.

ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 0.40 ม. ติดตั้งเพิ่มเติมจากของเดิม

บ่อพักน้ำแบบมีฝาปิดตะแกรงเหล็ก (เดิม)  
ให้ทำช่องระบายน้ำด้านข้างขอบคันหินมีช่อง (ภายใน) 0.15x0.50ม. มีตะแกรงกรอง

ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 1 ม.

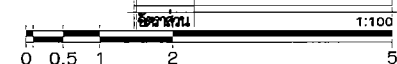
หอพักนักศึกษา

ปากแตรหูช้าง

สระน้ำ

โรงอาหาร

แบบแสดงผังก่อสร้างท่อและวางระบายน้ำ STA +00.00 ถึง STA +350.00





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าเทศบาลเมือง

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิวัฒน์ มูลป่า

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกติสุข ภทศ.37012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทศ.21459

เขียนแบบ

นายณัฐวุฒิ นาคทอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเทศบาลเมืองเชียงใหม่

นางวิมลนา นานา

ราชการแก้ไขแบบ

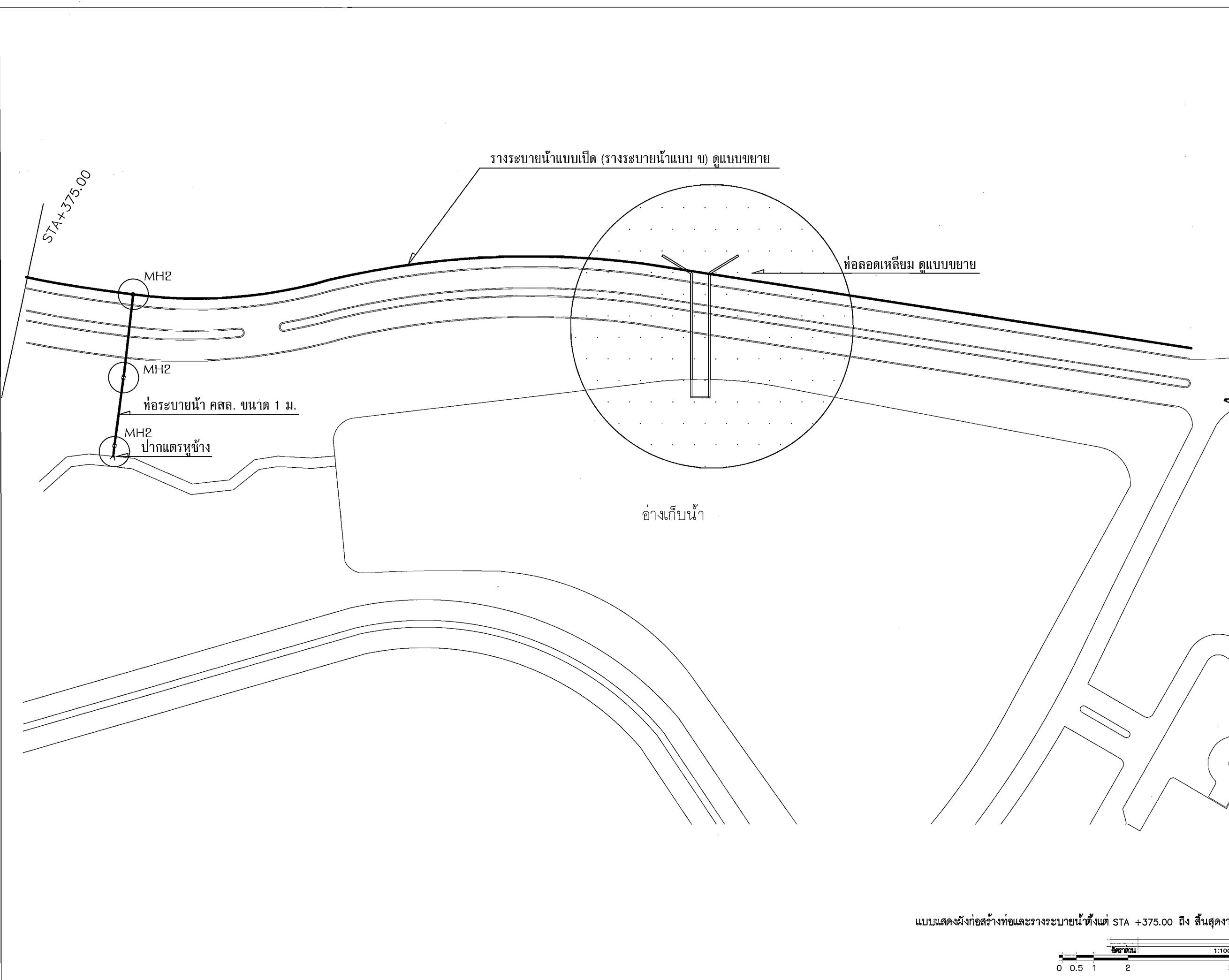
แบบทมาเลข

23

แผ่นที่

23

38



วางระบายน้ำแบบเปิด (วางระบายน้ำแบบ ข) คูแบบขยาย

ท่อลอดเหลี่ยม คูแบบขยาย

MH2

MH2

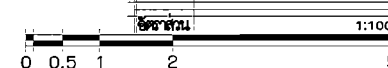
MH2

ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 1 ม.

ปากแตรหูช้าง

อ่างเก็บน้ำ

แบบแสดงผังก่อสร้างท่อและวางระบายน้ำตั้งแต่ STA +375.00 ถึง สิ้นสุดงาน







มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงระยอง

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษา

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงระยอง

รองอธิการบดี  
ผศ. ดร. นิวัตร มุขปา

*[Signature]*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุสุข ภย.37012

*[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทก.21459

*[Signature]*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงระยอง  
นางรวิษณา นานอิน

*[Signature]*

ราชการแก้ไขแบบ

แบบทมาตรเลข 24  
แผ่นที่ 24/38

งานบล็อกรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 250 ตร.ม.

ทางเดินปูพื้นด้วยบล็อกคอนกรีต

ทางเดินปูพื้นด้วยบล็อกคอนกรีต

STA+00.00

115.00

46.00

สระน้ำ

หอพักนักศึกษา

โรงอาหาร





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงระยอง

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงระยอง

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิธิธร บุณยา

*Tban*

วิศวกรโครงสร้าง

นายวิฑูรย์ เกตุศรี ภค.37012

*วิฑูรย์*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชุมภัง ภคท.21459

*สุรเชษฐ์*

เขียนแบบ

นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงระยอง  
นางวิญญา นานิน

*วิญญา*

รายการแก้ไขแบบ

แบบหมายเลข

25

แผ่นที่

25

38

STA+00.00

สระน้ำ

เสาไฟ

งานคอนกรีตลานเอนกประสงค์ ไม่น้อยกว่า 2,120 ตร.ม.

- ให้รับจ้างถมดินลูกรังและบดอัดแน่น พื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,000 ตร.ม
- กำหนดให้ที่ดินของมหาวิทยาลัยฯ ตำแหน่งที่ดินบริเวณที่ดินติดงานถนน ซึ่งห่างจากจุดก่อสร้าง ประมาณ 100 ม
- ระดับดินถมให้อย่างอิงระดับบริเวณถนนคอนกรีตทางเข้าหอพักนักศึกษา

พื้นคอนกรีต ST 210 cube หน้า 0.10 ม. วางเมท 4 ม.ม. @ 0.2 ม.

เสาไฟ

หอพักนักศึกษา 2

แบบแสดงขอบเขตงานคอนกรีตลานเอนกประสงค์





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าตึกเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร.นิวัติ บุญป่า

*[Signature]*

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกติสุข ภจ.37012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชุมภัง ภทก.21459

*[Signature]*

เขียนแบบ

นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางรัชชชญา นาคอิน

*[Signature]*

รายการแก้ไขแบบ

แบบหมายเลข

26

แผ่นที่

26

38

●●● เสาคอมไฟฟ้้าถนน เสาคหลักกลมสูง 9ม. แขน 2 ข้าง

●● เสาคอมไฟฟ้้าถนน เสาคหลักกลมสูง 9ม. แขน เดียว

- ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเสาไฟถนนหลักกลมสูง 9.00ม. และให้เสนอขออนุญาตกรมการตรวจการจ้างเพื่อขอนำกลับมาใช้วัสดุเดิม และให้เปลี่ยนโคมไฟใหม่มาใช้หลอด LED ทดแทน โดยติดตั้งใหม่ตามรูปแบบที่กำหนด

- ไฟถนนที่อยู่ในพื้นที่โครงการก่อสร้างถนนทั้งหมดให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนโคมไฟใหม่มาใช้หลอด LED ทดแทน

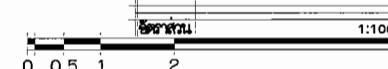
เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากไฟหม้อแปลงไฟฟ้า หอพักนักศึกษา1 ควบคุมด้วย LP1 32 AT/50AF มีแผ่นคอนกรีตหนา 0.05 ม.ปิดทับตลอดแนวสาย NYY 2 แกน ขนาด 10 sq.mm. ยึดดินลึก 45 ซม.

หอพักนักศึกษา

โรงอาหาร

อาคารอำนวยการ

แบบแสดงไฟถนน STA +00.00 ถึง STA +350.00





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าศึกษา

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิวัติ บุญปา

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกตุพิศ กอ.37012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูเม็ง กพท.21459

เขียนแบบ

นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่

นางจริยชนา น้าอิน

รายการแก้ไขแบบ

แบบทมาเลข

27

แผ่นที่

27

38

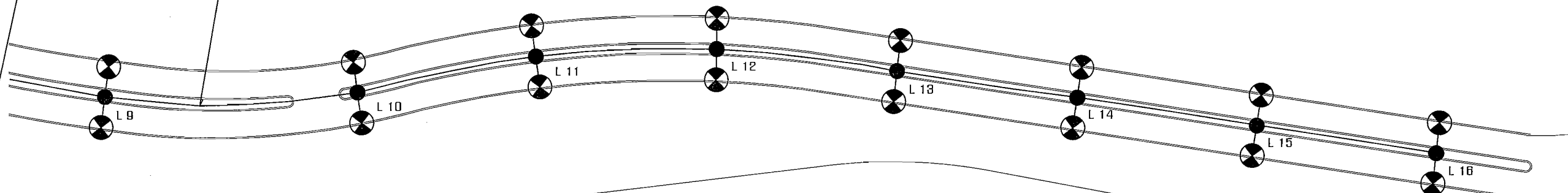
●●●●● เสาคอมไฟฟ้าถนน เสาเหล็กกลมสูง 9ม. แขนง 2 ข้าง

●●●●● เสาคอมไฟฟ้าถนน เสาเหล็กกลมสูง 9ม. แขนง เดียว

- ให้ผู้รับจ้างหรือถอนเสาไฟถนนเหล็กกลมสูง 9.00ม.  
และให้เสนอขออนุญาตกรมการตรวจการจ้างเพื่อขอ  
กลับมาใช้วัสดุเดิม และให้เปลี่ยนโคมใหม่มาใช้  
หลอด LED ทดแทน โดยติดตั้งใหม่ตามรูปแบบที่กำหนด

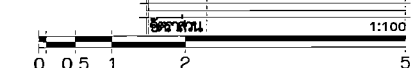
เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากไฟหม้อแปลงไฟฟ้า หอพักนักศึกษา1 ควบคุมด้วย LP1 32 AT/50AF  
มีแผ่นคอนกรีต หนา 0.05 ม.ปิดทับตลอดแนวสาย  
NYY 2 แกน ขนาด 8 sq.mm. ฝังดินลึก 45 ซม.

STA+375.00



อ่างเก็บน้ำ

แบบแสดงไฟถนนตั้งแต่ STA ++375.00 ถึง สิ้นสุดงาน





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงรัชช

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าพิเศษเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงรัชช

รองอธิการบดี  
ผศ. ดร. นิเวศน์ บุณยลา

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกตุพิศ ภูษ 37012

*Signature*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภูษ 21459

*Signature*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ นาคทอง

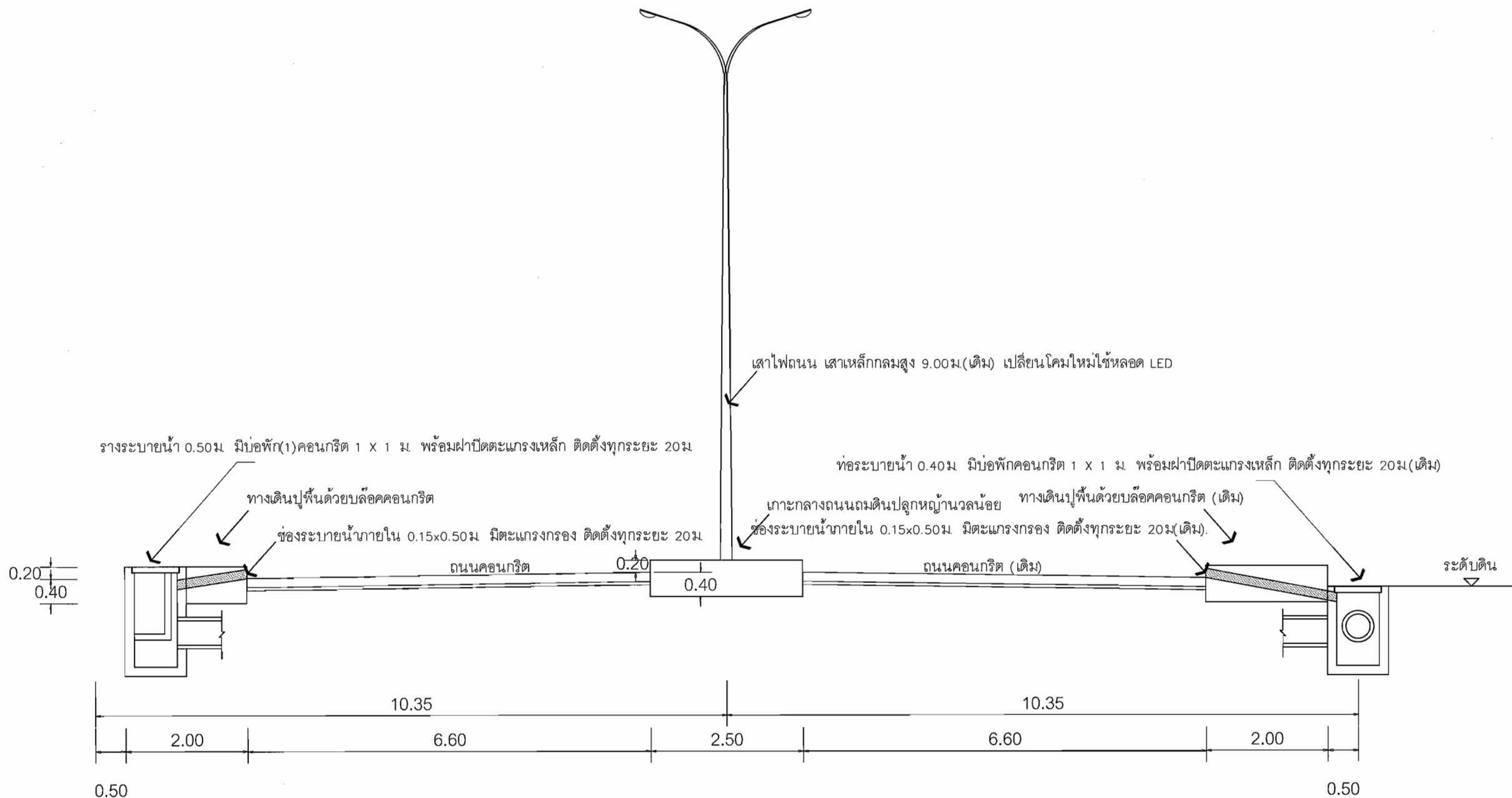
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงรัชช

นางวิญญา นานัน

*Signature*

ราชการแก้ไขแบบ

แบบหมายเลข 28  
แผ่นที่ 28/38



- รายละเอียดแบบ
1. ก่อนปูบล็อกคอนกรีตต้องบดอัดทรายให้แน่น
  2. ทางเดินต้องปูตะขั่วพลาสติกขนาด 10mm. ก่อนปูบล็อกคอนกรีต
  3. ทุกๆการเทคอนกรีต ต้องเก็บตัวอย่างและทำการทดสอบการรับกำลังคอนกรีต โดยหน่วยงานที่ทำการทดสอบ ต้องเป็นหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ไปทดสอบ
  4. วัสดุที่จะนำมาใช้ในงนก่อสร้างต้องทำการทดสอบคุณภาพ โดยหน่วยงานที่ทำการทดสอบ ต้องเป็นหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ไปทดสอบ
  5. ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเสาไฟถนนซึ่งกีดขวางการดำเนินงาน และให้นำมาติดตั้งใหม่ตามที่แบบรูปกำหนด





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงระชา

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงระชา

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิวัตร บุญปา

*(Signature)*

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เกตุยศ ภค.37012

*(Signature)*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทก.21459

*(Signature)*

เขียนแบบ

นายณัฐวุฒิ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงระชา

นางริษณา นานิน

*(Signature)*

รายการแก้ไขแบบ

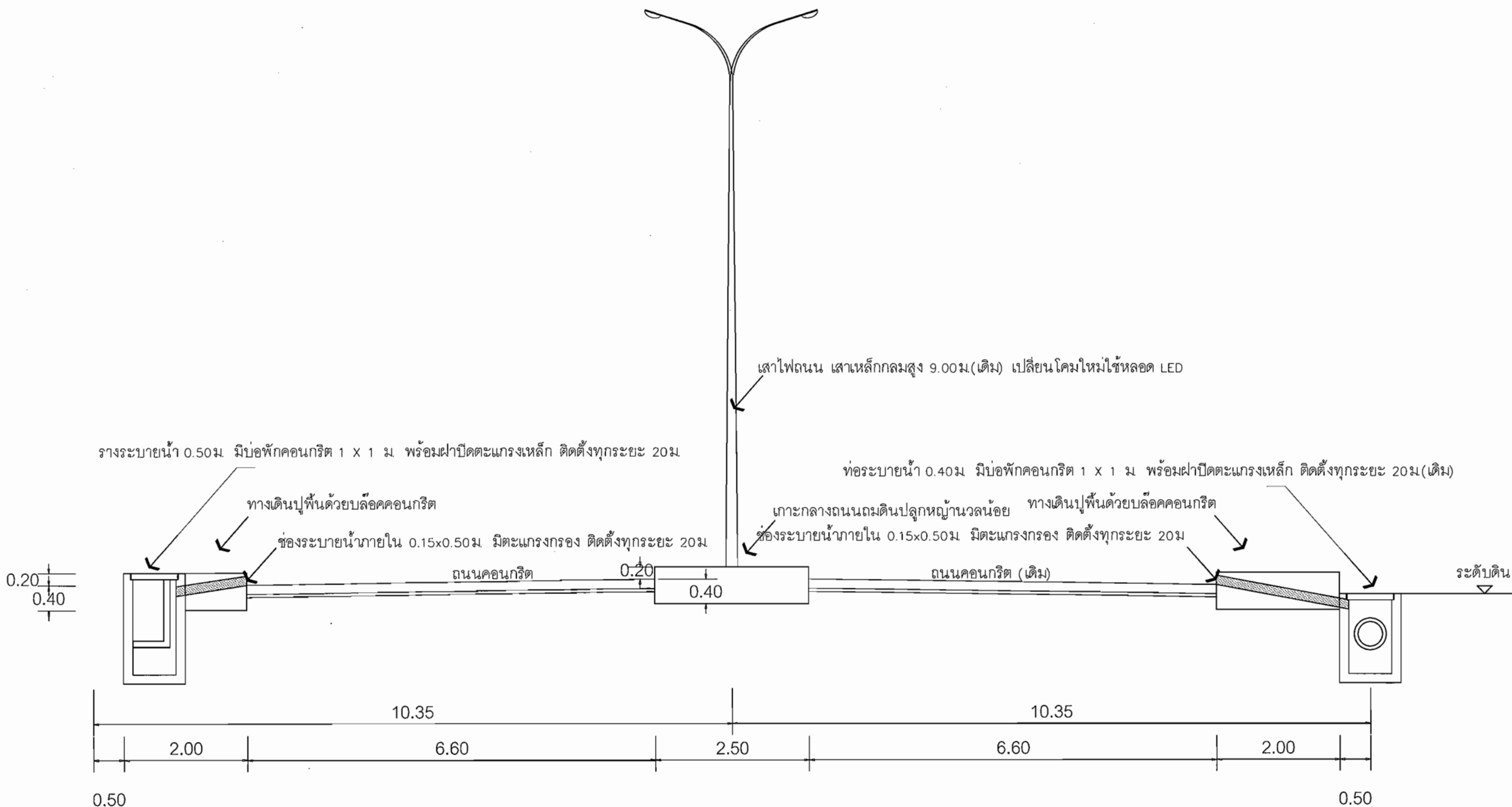
แบบหมายเลข

29

แผ่นที่

29

38



รายละเอียดแบบ

1. ก่อนปูบล็อกคอนกรีตต้องบดอัดทรายให้แน่น
2. ทางเดินต้องปูตะขวยพลาสติกขนาดรู 10mm. ก่อนปูบล็อกคอนกรีต
3. ทุกๆการเทคอนกรีต ต้องเก็บตัวอย่างและทำการทดสอบการรับกำลังคอนกรีต โดยหน่วยงานที่ทำการทดสอบ ต้องเป็นหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติให้เข้าไปทดสอบ
4. วัสดุที่จะนำมาใช้ในงาก่อสร้างต้องทำการทดสอบคุณภาพ โดยหน่วยงานที่ทำการทดสอบ ต้องเป็นหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติให้เข้าไปทดสอบ
5. ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเสาไฟถนนซึ่งกีดขวางการดำเนินงาน และให้นำมาติดตั้งใหม่ตามทีแบบรูปกำหนด

แบบแสดงรูปตัดถนน STA +25.00 ถึง STA +100.00





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร.นิเวศ บุญป่า

*(Signature)*

วิศวกรโครงสร้าง

นายวิฑูรย์ เกตุพิศ อก.37012

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชนภูมิ้ง อกท.21459

*(Signature)*

เขียนแบบ

นายวิฑูรย์ นาคอง

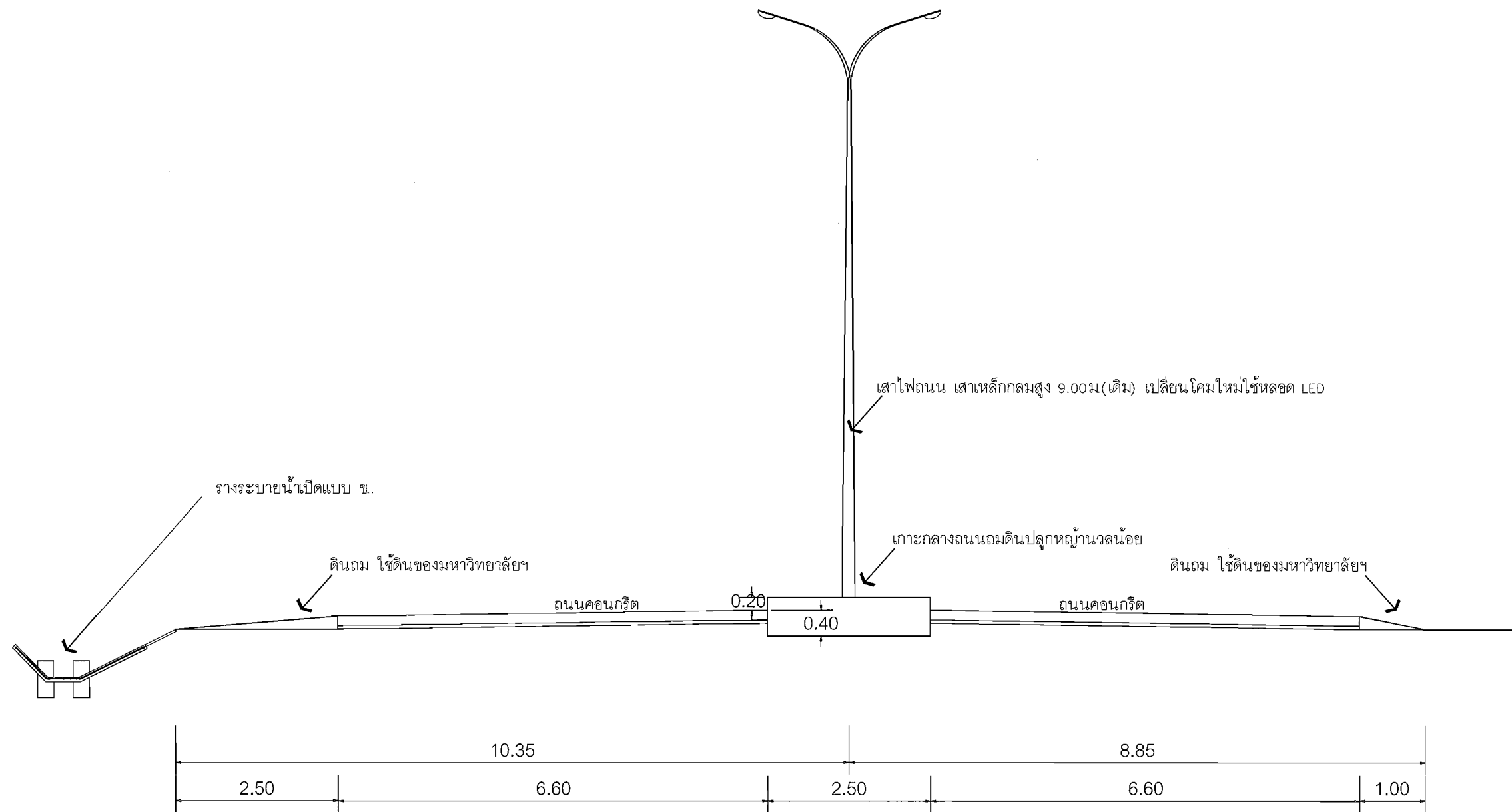
ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่

นางวิฑูรย์ นาคอง

รายการแก้ไขแบบ

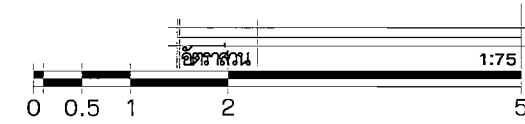
แบบทมาเลข	แผ่นที่
30	30
	38



รายละเอียดแบบ

1. ก่อนปูล้อยคคอนกรีตต้องบดอัดทรายให้แน่น
2. ทางเดินต้องปูตะขากยพลาสติกขนาด 10mm. ก่อนปูล้อยคคอนกรีต
3. ทุกๆการเทคอนกรีต ต้องเก็บตัวอย่างและทำการทดสอบการรับกำลังคอนกรีต โดยหน่วยงานที่ทำการทดสอบ ต้องเป็นหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ไปทดสอบ
4. วัสดุที่จะนำมาใช้ในงนก่อสร้างต้องทำการทดสอบคุณภาพ โดยหน่วยงานที่ทำการทดสอบ ต้องเป็นหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ไปทดสอบ
5. ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเสาไฟถนนซึ่งกีดขวางการดำเนินงาน และให้นำมาติดตั้งใหม่ตามทีแบบรูปกำหนด

แบบแสดงรูปตัดถนน STA +125.00 ถึง สิ้นสุดงาน





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
กรุงเทพฯ

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าคหณ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
กรุงเทพฯ

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นิตกร บูลป่า

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกติสุข กษ.ร.12

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรชัช ชนมภิง ภพ.ร.21459

*Signature*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ น้ตอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรฯ  
นางรัฐชนา น้ตอง

*Signature*

รายการแก้ไขแบบ

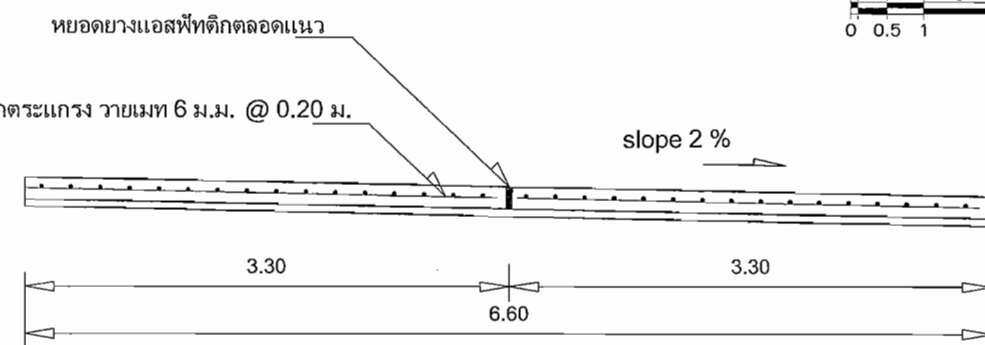
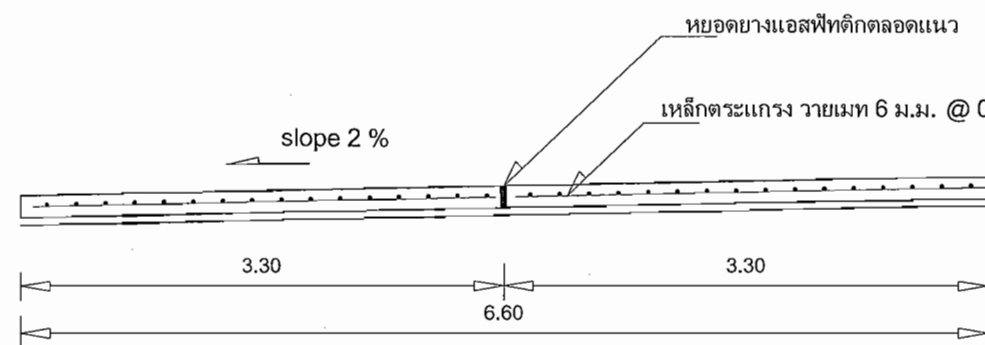
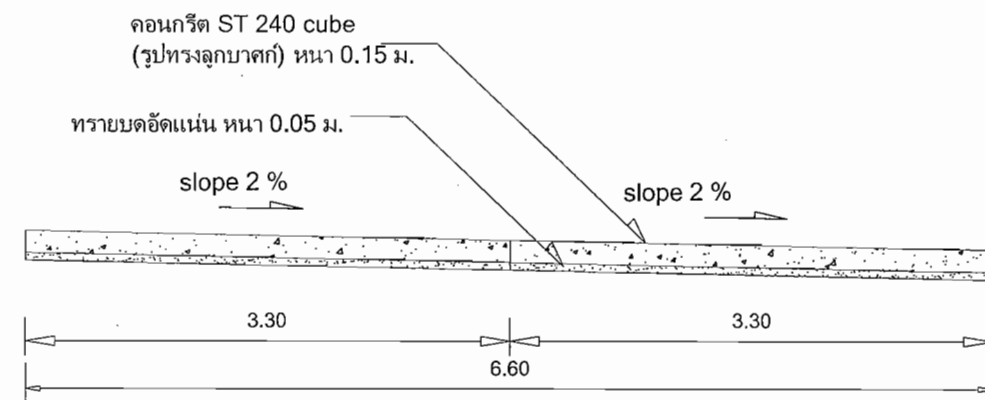
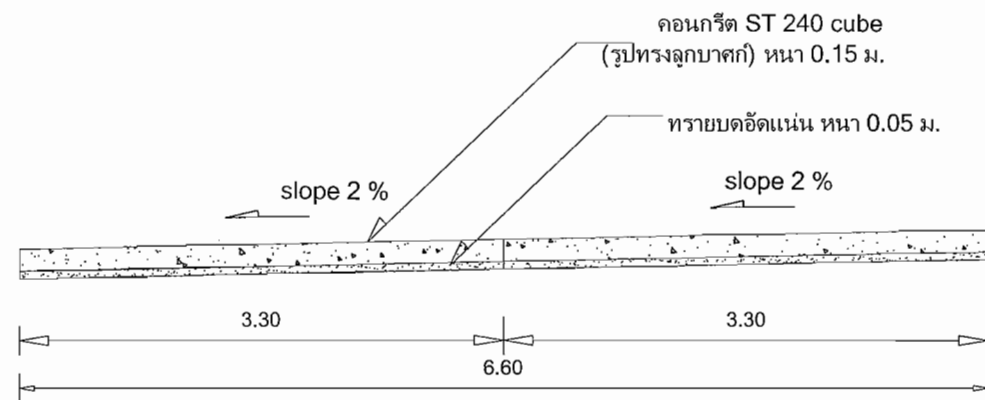
แบบทาบเลข

31

แผ่นที่

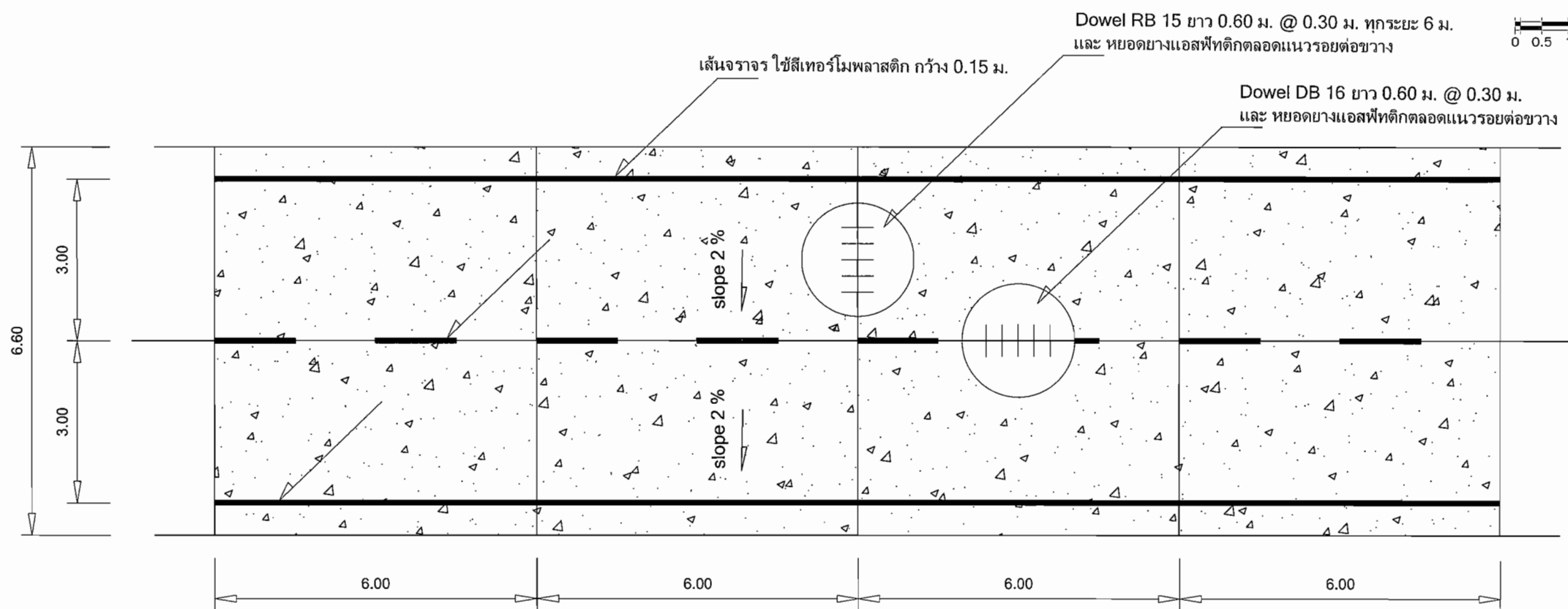
31

38



รูปตัด A-A ถนนคอนกรีต  
ขนาด 1:50

รูปตัด A-A แสดงเหล็กดัด  
ขนาด 1:50



รูปตัด A-A แสดงเหล็ก Dowl  
ขนาด 1:50

หมายเหตุ : รูปแสดงเพียงฝั่งเดียว





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าที่เหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร. นิวัตร มุลาภา

*(Signature)*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกติสุข 37012

*(Signature)*

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภาท 21459

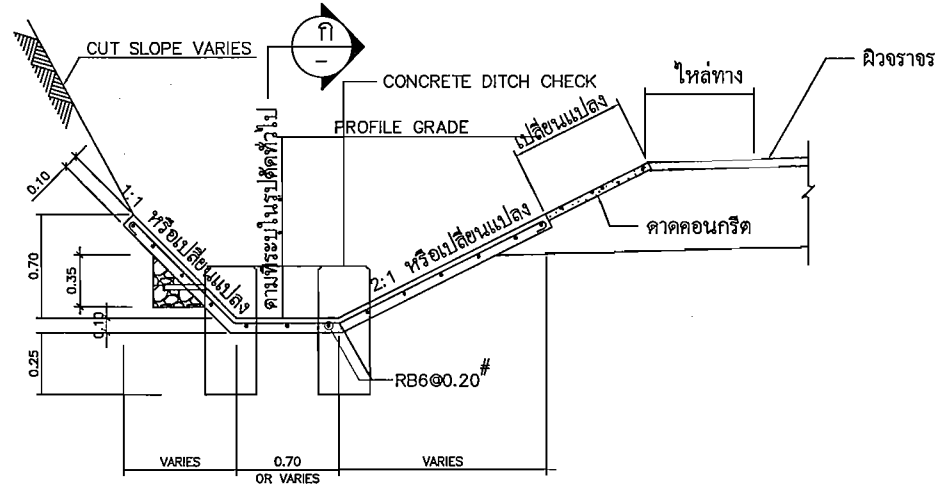
*(Signature)*

เขียนแบบ  
นายณัฐวุฒิ น้ำตอง

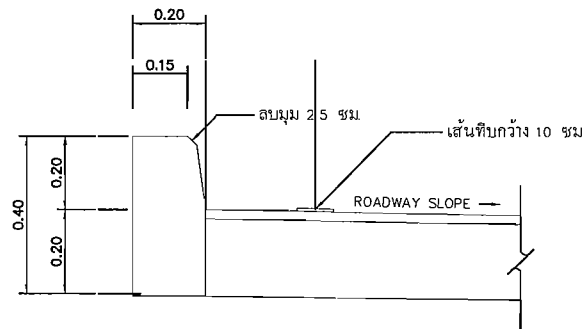
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางวิไลชนา น้าอิน

*(Signature)*

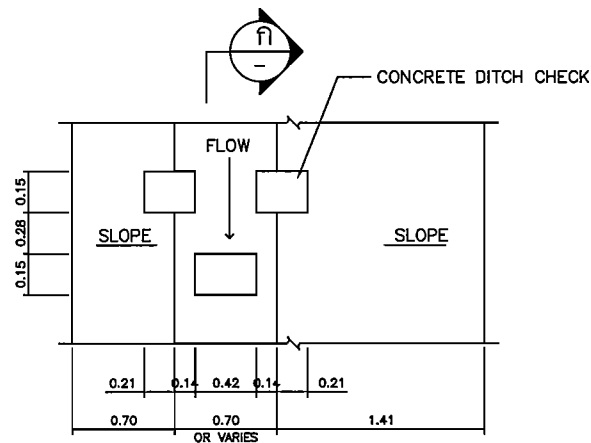
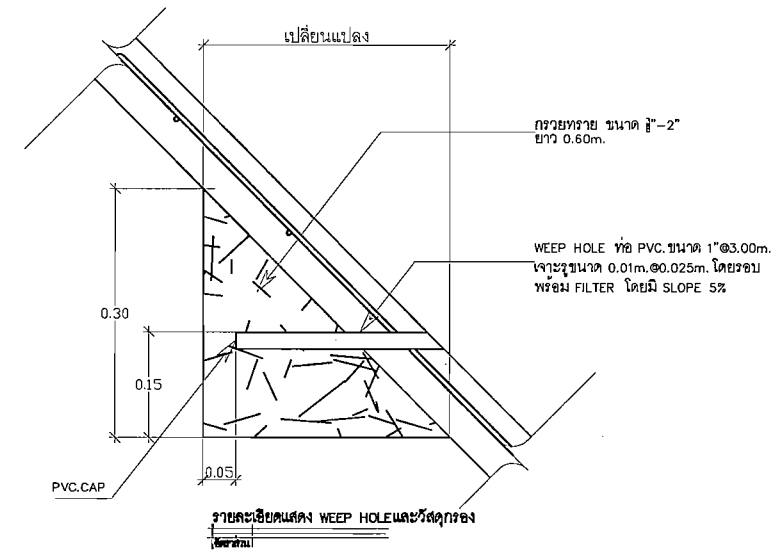
รายการแก้ไขแบบ



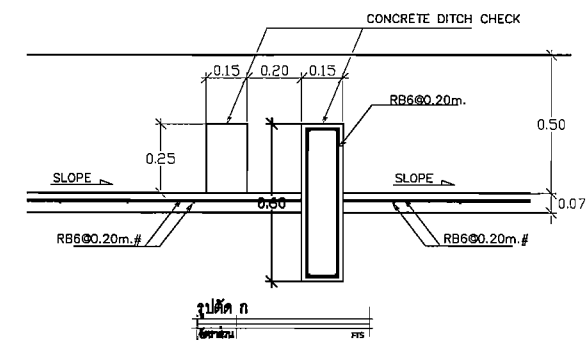
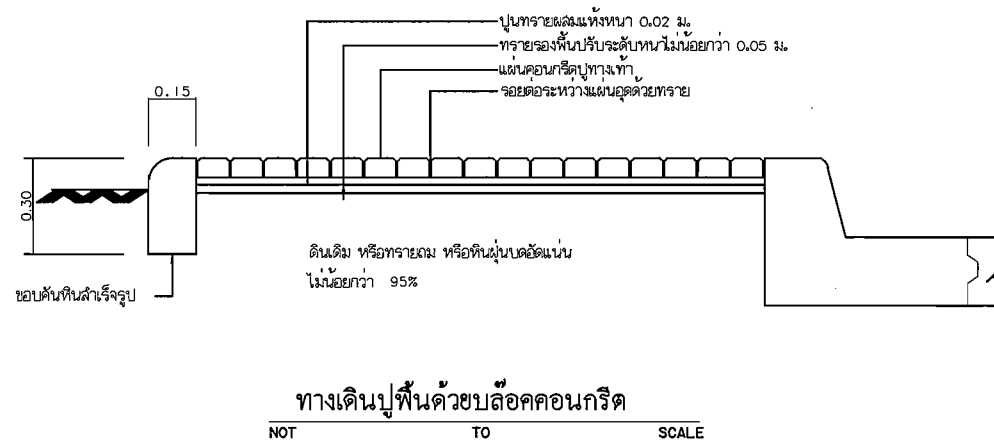
ร่างระบายนํ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ ข)



คอนกรีตขอบทาง



แปลนร่างระบายนํ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าวิทยาลัย

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี  
ผศ. ดร. นิตติกร บุญป้า

*(Signature)*

วิศวกรโครงการ  
นายสุวิทย์ เกตุศรี ๓๐.๖๖๐๑๒

*(Signature)*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุวิทย์ เกตุศรี ๓๐.๖๖๐๑๒

*(Signature)*

เขียนแบบ  
นายสุวิทย์ เกตุศรี

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริการทรัพย์สินทางวิศวกรรม  
นายสุวิทย์ เกตุศรี

*(Signature)*

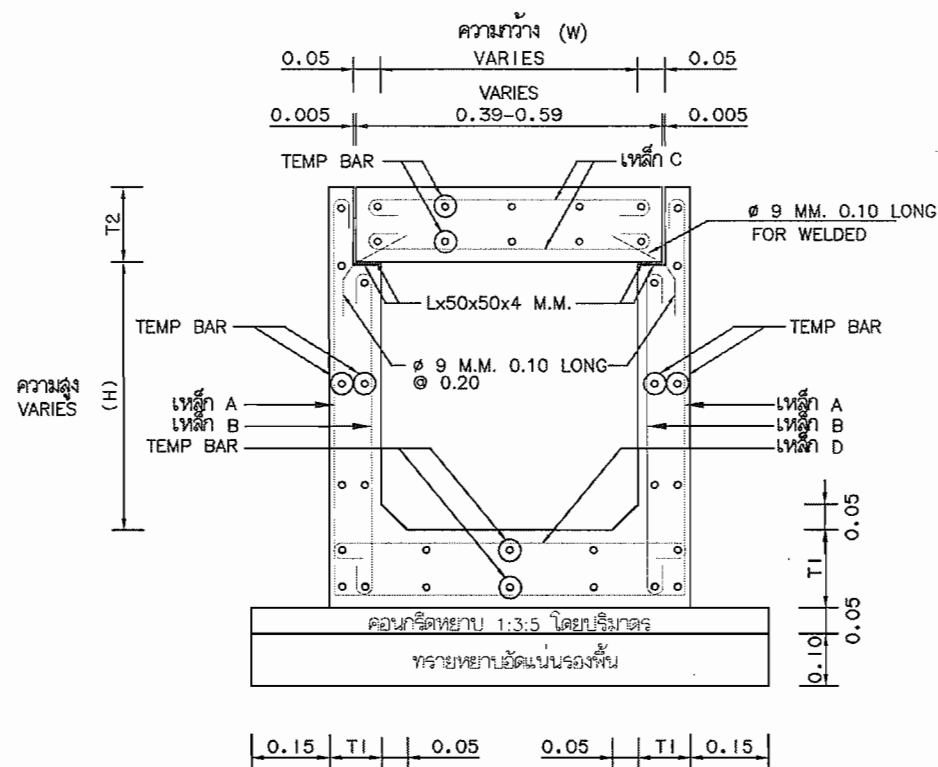
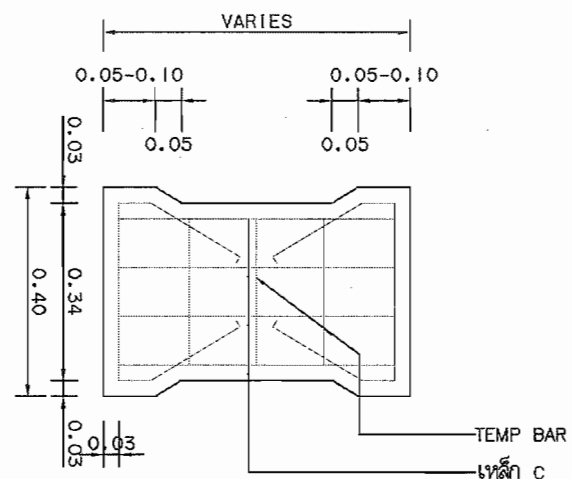
รายการแก้ไขแบบ

แบบทาบ ๐๑๕๔

33

แผ่นที่

33/38



หมายเหตุ

1. ความกว้างและความลึกของรางระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ถือเอาตามที่ระบุในแบบแปลนเป็นหลัก
2. ตำแหน่งในการก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ปริมาณงานมีโดยรวมต้องเท่าเดิม
3. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับดินที่ท้องรางระบายน้ำ เพื่อรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้ และกำหนดจุดเปิดท่อให้มีการระบายน้ำออกจากรางน้ำตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานด้วย
4. กรมทางหลวงชนบท มทข. 101 และ มทข. 103 ตามลำดับ
5. ให้เว้นช่องว่างของรางน้ำกว้าง 1 ซม. ต่อความยาวรางน้ำทุกระยะ 10 ม. แล้วจึงใช้ขี้กวางแฉลฟัลที่ขย้านวออยต์ดัดลวดแนว
6. คอนกรีตที่ใช้ให้ใช้คอนกรีตชนิด ค.2 ตาม มทข. 101 กำหนดค่าแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐานขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กชนิด A ให้ถือเป็นรูปตัวยู
8. ในกรณีที่เกิดปัญหาหรือมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใด ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของแบบต้นสังกัด
9. มิติต่าง ๆ ให้มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. เหล็กรูปพรรณให้ใช้คุณภาพตาม มอก. 116 ขึ้นคุณภาพ

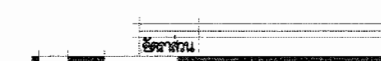
ตารางแสดงเหล็กเสริมกันร้าว (TEMP BAR)

ความหนาของคอนกรีต	รายละเอียดการเสริมเหล็ก
10	๑ 6 มม. @ 20 ซม.

ตารางแสดงรายละเอียดรางระบายน้ำ คสล.

ชนิด	ความกว้างรางระบายน้ำ (W) ซม.	ความสูงของรางระบายน้ำ (H) ซม.	ความหนาของตัวระบายน้ำ (T1) ซม.	ความหนาของฝาปิด (T2) ซม.	เหล็กเสริม							
					A		B		C		D	
					ยymm.	@ ซม.	ยymm.	@ ซม.	ยymm.	@ ซม.	ยymm.	@ ซม.
ก-30	50	100	10	10	9	20	9	20	9	15	9	15

แบบขยายรางระบายน้ำแบบ ก





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงกราน

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงกราน

รองอธิการบดี  
ศส.ดร.นิวัตร มุขปา

*[Signature]*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายวิฑูรย์ เกตุยง ภค.37012

*[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทก.21459

*[Signature]*

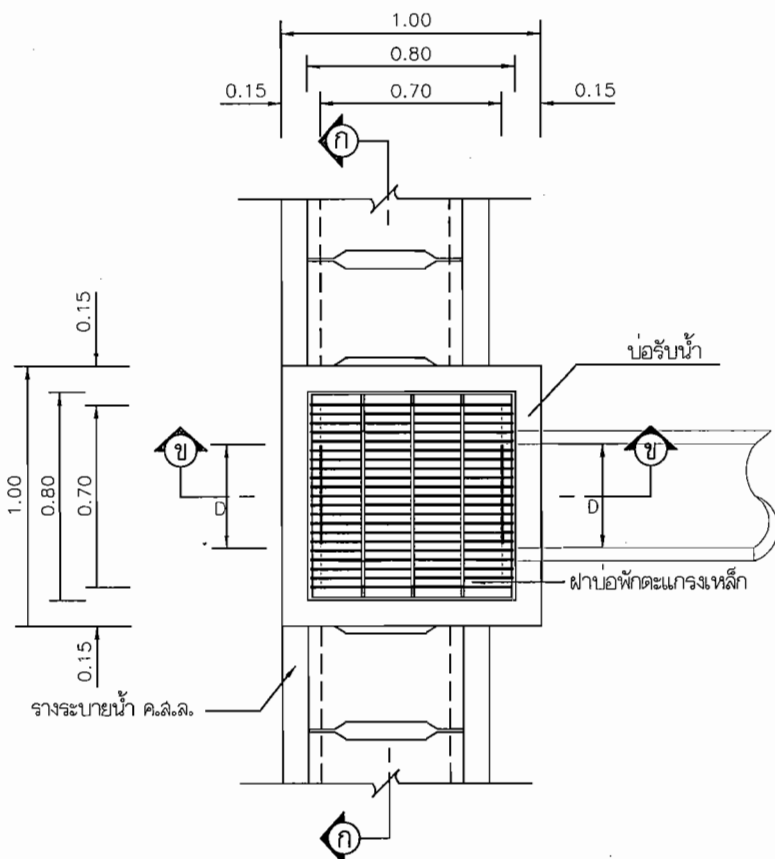
เขียนแบบ  
นายวิฑูรย์ นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชิงกราน  
นางวิไลชนา นาคอิน

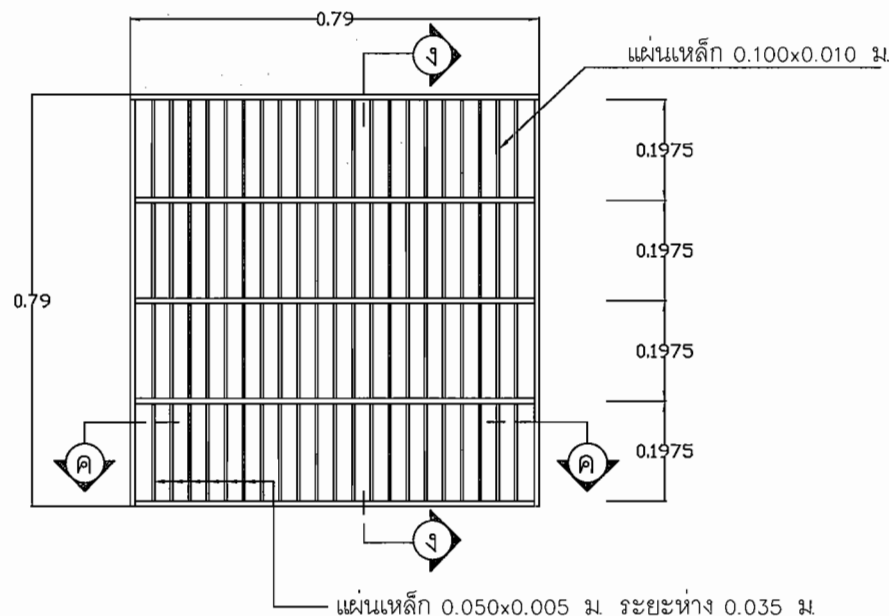
*[Signature]*

ราชการแก้ไขแบบ



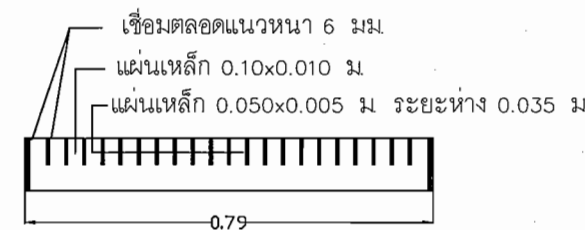
แปลน ฝาบ่อพักตะแกรงเหล็ก

ไม่แสดงขนาดราล่วน



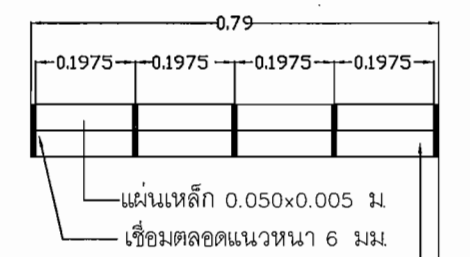
แปลน ฝาบ่อพักตะแกรงเหล็ก

ไม่แสดงขนาดราล่วน



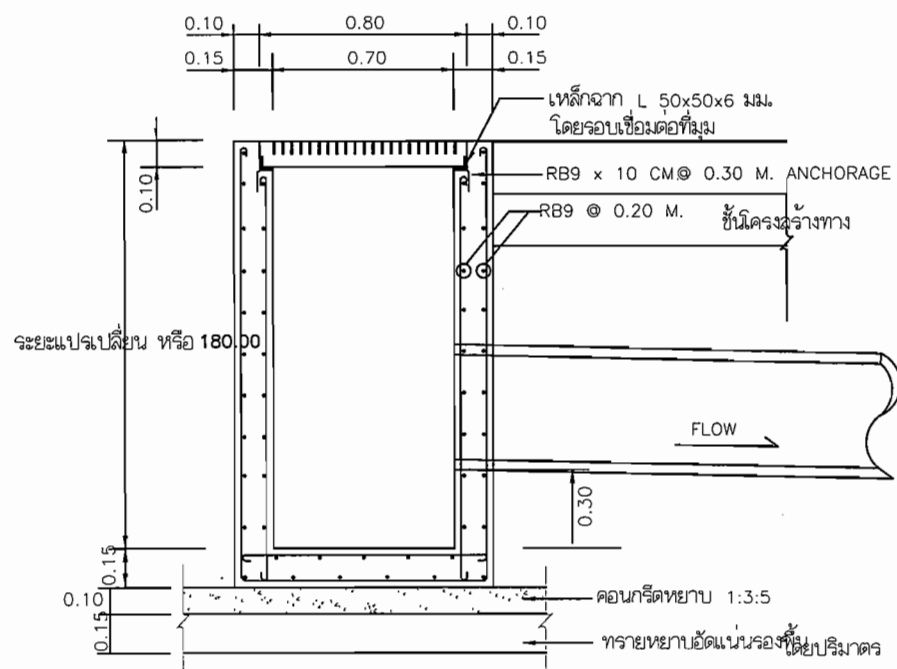
รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงขนาดราล่วน



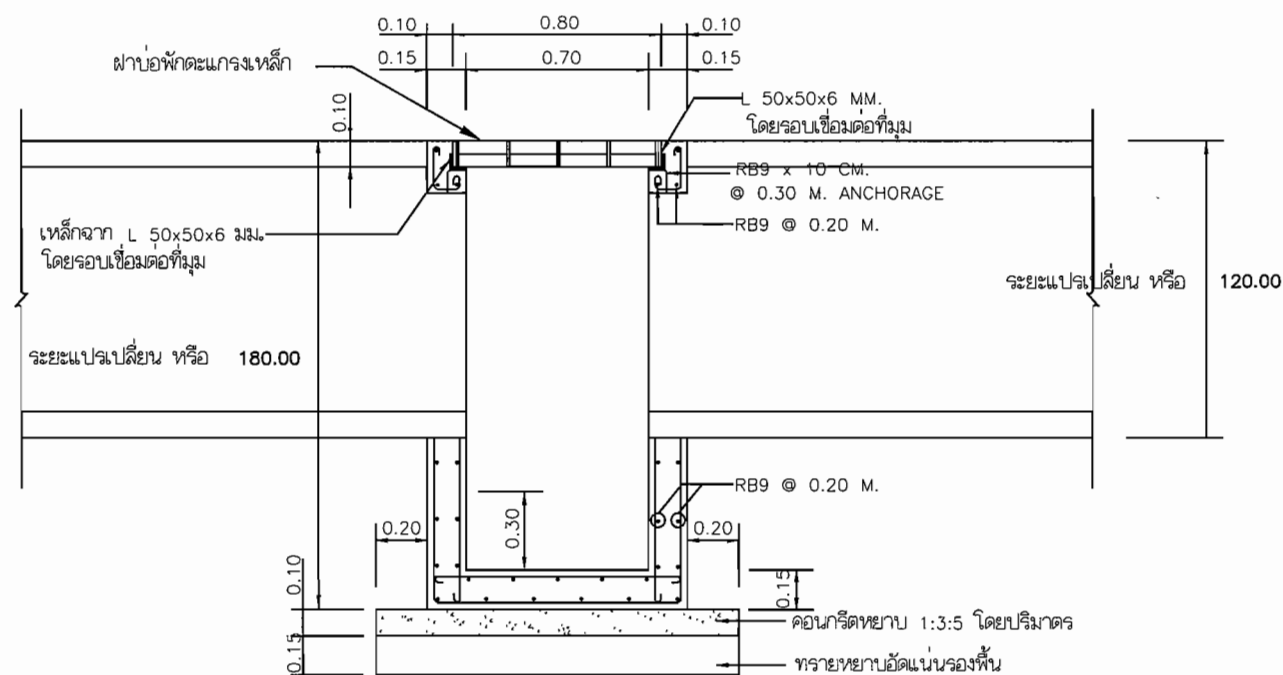
รูปตัด ง-ง

ไม่แสดงขนาดราล่วน



รูปตัด ข-ข

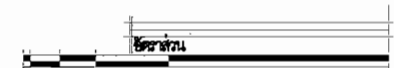
ไม่แสดงขนาดราล่วน



รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงขนาดราล่วน

แบบขยายบ่อพักน้ำแบบ 1





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเท้าทิศเหนือ

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิตยา มุขปา

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง  
นายรัฐพล เกษิตศร ราช.37012

*Signature*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุรเชษฐ์ ชมภูมิ่ง ภทก.21459

*Signature*

เขียนแบบ

นายรัฐพล นาคอง

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเชียงใหม่  
นางจริยชนา นานัน

*Signature*

รายการแก้ไขแบบ

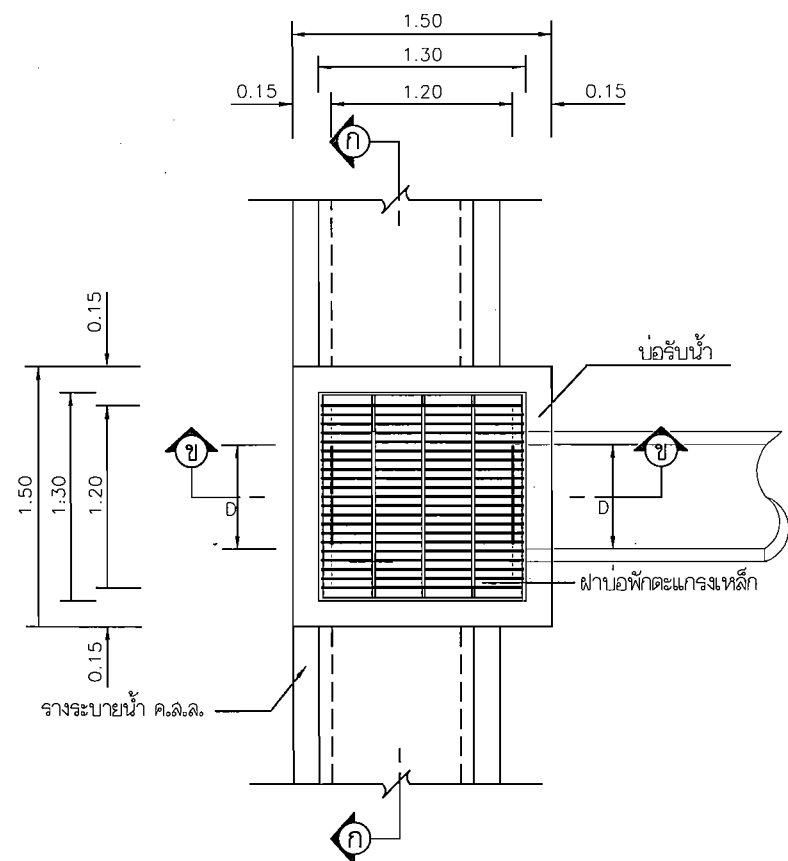
แบบทมาเลข

35

แผ่นที่

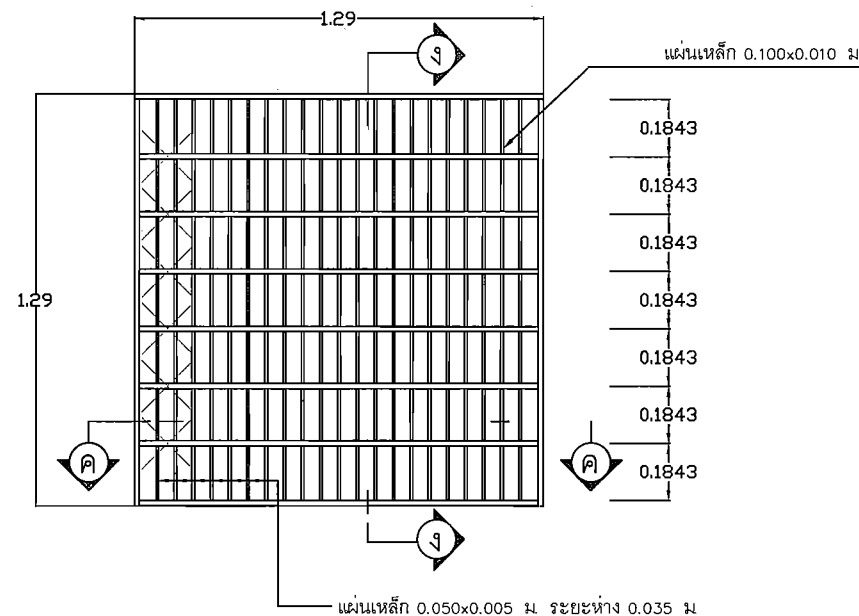
35

38



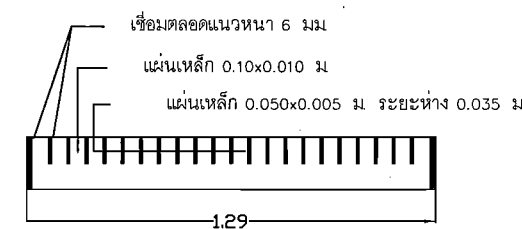
แปลน ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

ไม่แสดงขนาดราล่วน



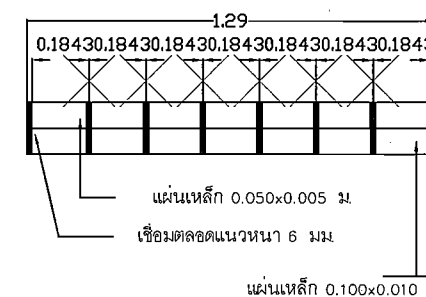
แปลน ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

ไม่แสดงขนาดราล่วน



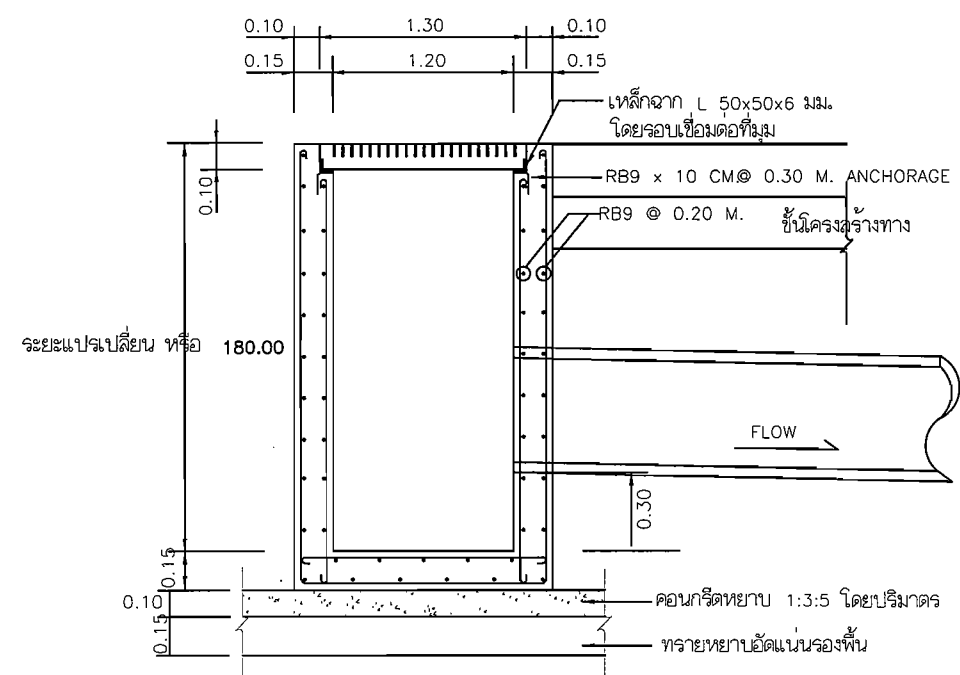
รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงขนาดราล่วน



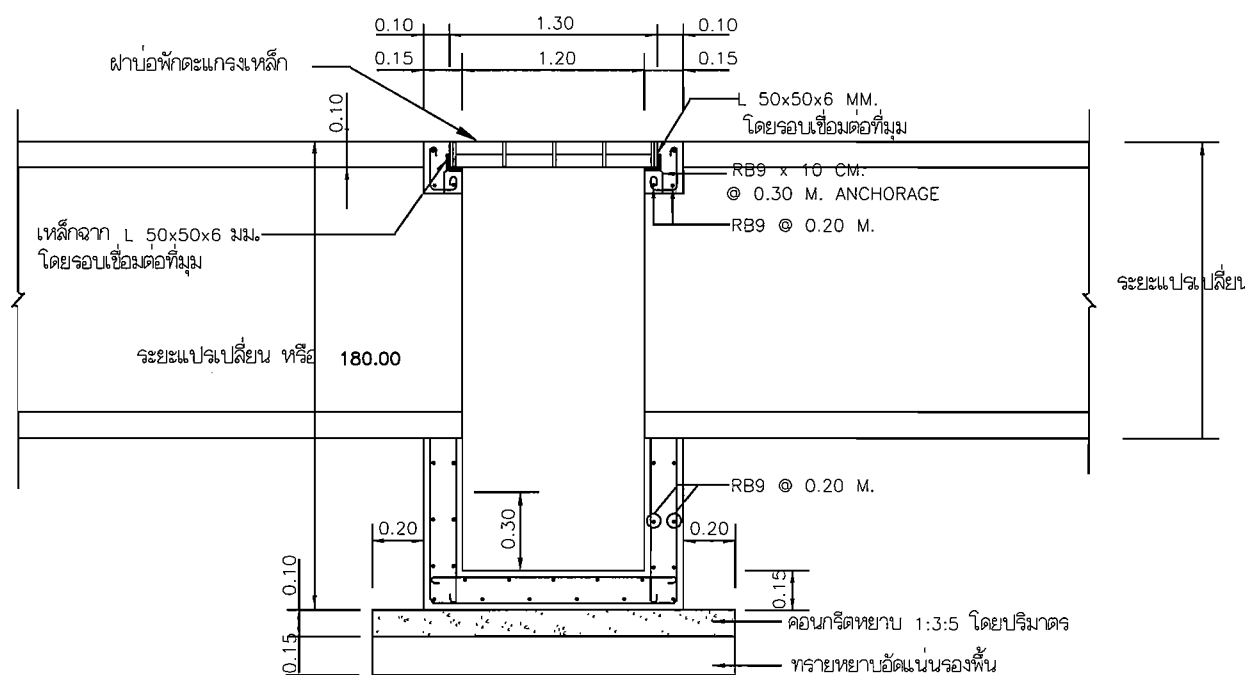
รูปตัด ง-ง

ไม่แสดงขนาดราล่วน



รูปตัด ข-ข

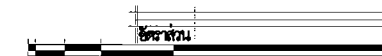
ไม่แสดงขนาดราล่วน



รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงขนาดราล่วน

แบบขยายบ่อพักน้ำแบบ 2





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงชาย

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชิงชาย

ชื่อโครงการ  
สศท. นวัตกรรม

ชื่อผู้จัดทำ  
ชาน

ชื่อโครงงาน  
การสำรวจและออกแบบ

ชื่อผู้ควบคุมงาน  
นายสุรเชษฐ์ ธรรมกิจ รหัส 242459

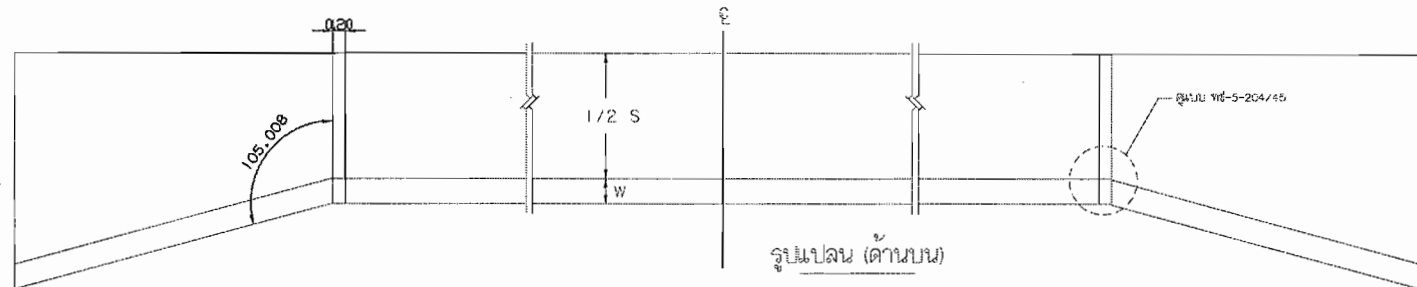
วิชา  
วิศวกรรมโยธา

ชื่ออาจารย์  
นายสุรเชษฐ์ ธรรมกิจ รหัส 242459

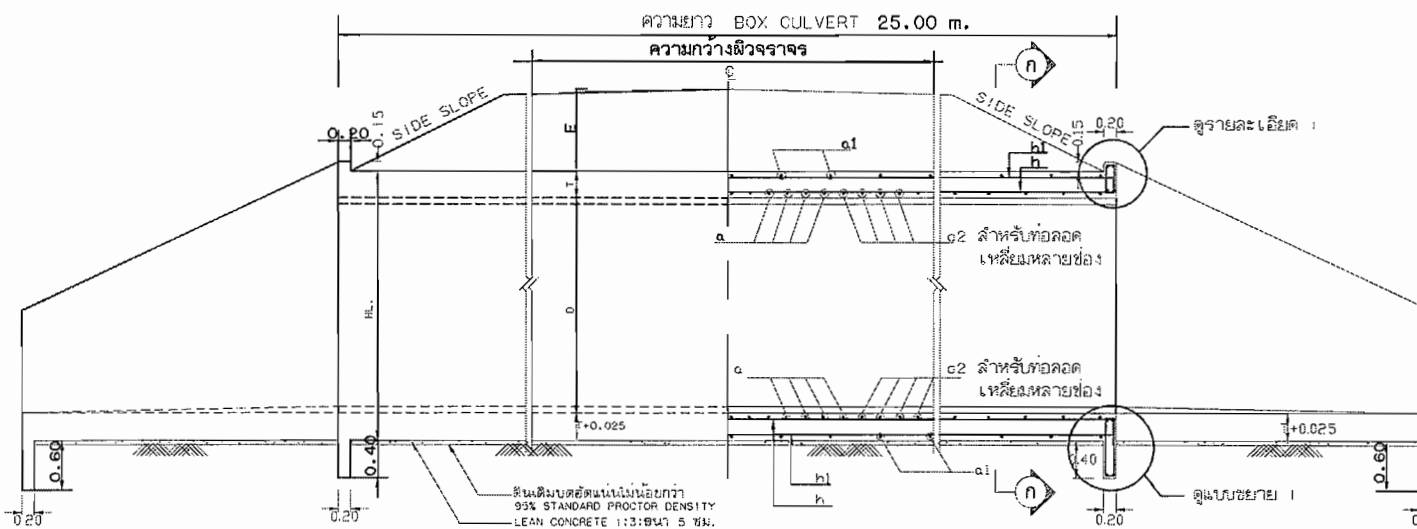
เขียนแบบ  
นายสุรเชษฐ์ ธรรมกิจ

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากร  
นางจิรฉัตร นาน้อย

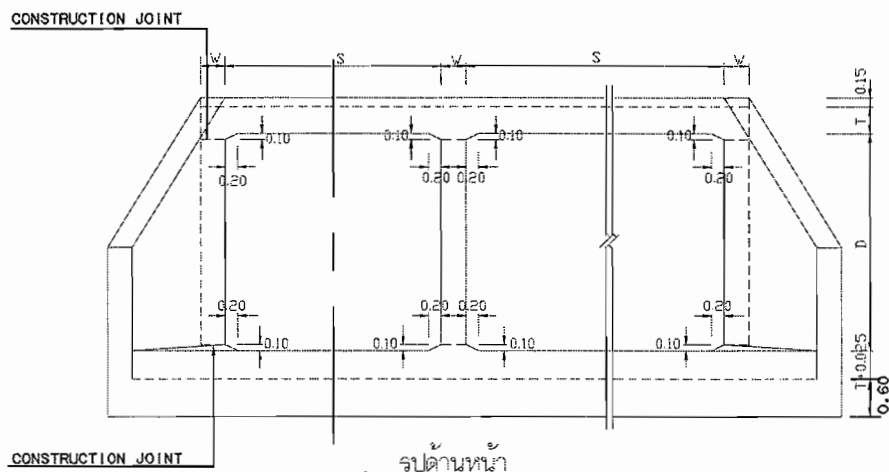
ชื่ออาจารย์  
นายสุรเชษฐ์ ธรรมกิจ



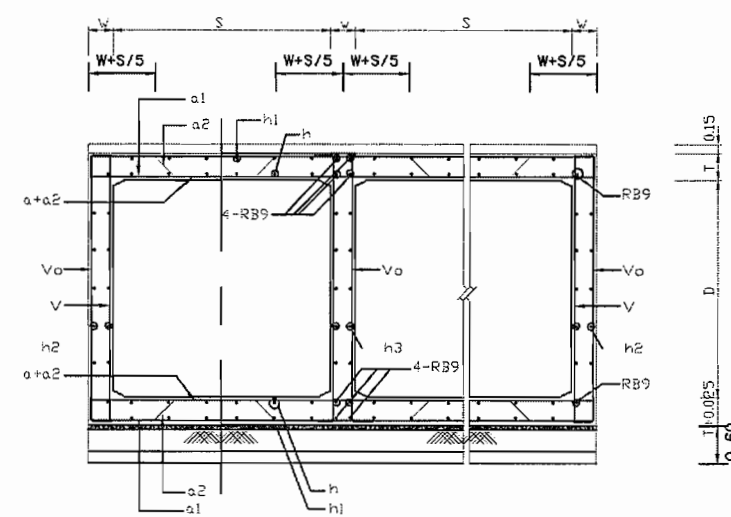
รูปแปลน (ด้านบน)



รูปตัดตามยาว (ด้านข้าง)



รูปด้านหน้า



รูปตัด (ก) - (ก)

แบบแสดงแปลนท่อลอดเหลี่ยม



หมายเหตุ

1. โครงสร้างนี้ออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐาน HS20-44 ตามมาตรฐานของ AASHTO โดยความหนาของชั้นโครงสร้างถนนหลังตลิ่งเดิม คสล. จะต้องไม่เกิน 2.25 ม.
2. งานคอนกรีตให้เป็นไปตาม มพท. ๒๐๖ โดยใช้คอนกรีตชนิด ปอ.๒
3. เหล็กเสริมคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มพท. ๒๐๖ โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - 3.1 เหล็กเสริมขนาด ๑๖ มม. และ ๑๘ มม. ให้ใช้เหล็กเสริมชนิด SR 24
  - 3.2 เหล็กเสริมขนาด ๑๒ มม. และใหญ่กว่า ให้ใช้เหล็กเสริมชนิด SO 30
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) ให้ใช้ 5 ซม.
5. ส่วนเหล็กค้ำคานหรือเหล็กเสริมค้ำคานต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ในกรณีที่มีบริเวณล่งน้ำเป็นบึงเดิม ให้ใช้ปูนซีเมนต์ประเภท 5 ทนโพแทสเซียมได้สูง ตาม มพท. ๒๐๖
7. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
8. ดินถมบริเวณก่อสร้าง BOX CULVERT ให้รับน้ำหนักตั้งแต่ที่เรียบ และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY จนได้ระดับ แล้วทำ LEAN CONCRETE 1:3:5 หนา 5 ซม.
9. ในกรณีที่ดินเดิมเป็นดินเลนผู้รับจ้างต้องขุดดินทิ้งลงบึงหรือดินแข็ง แล้วจึงถมดินทรายหรือทรายหยาบหรือวัสดุผสมรวมกัน และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY โดยยึดวางถนนตามที่ได้ควบคุมงานเห็นชอบ ปรับระดับที่รองรับให้เรียบร้อย ทำทองพื้นวางท่อให้แนบสนิทแล้วจึงคอนกรีตหุ้มท่อให้ได้ความหนาตามที่ระบุในแบบ
10. หากกรณีที่จะล่องเป็นดินอ่อนมาก หรือเป็นดินเลนลึก ให้ผู้รับจ้างทำฐานรากโดยใช้เข็มตามความเห็นของผู้ควบคุมงาน

แบบที่

36 / 38



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เขิงราง

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางเข้าสหกรณ์

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เขิงราง

รองอธิการบดี  
ผศ.ดร.นิพัทธ์ มุขปา

วิศวกรโครงสร้าง  
นายสุวิทย์ เกตุพิศ ๐๘.๓๗๐๑๒

วิศวกรไฟฟ้า  
นายสุเมธชัย ชุมพรี ๐๗.๒๑๔๕๑

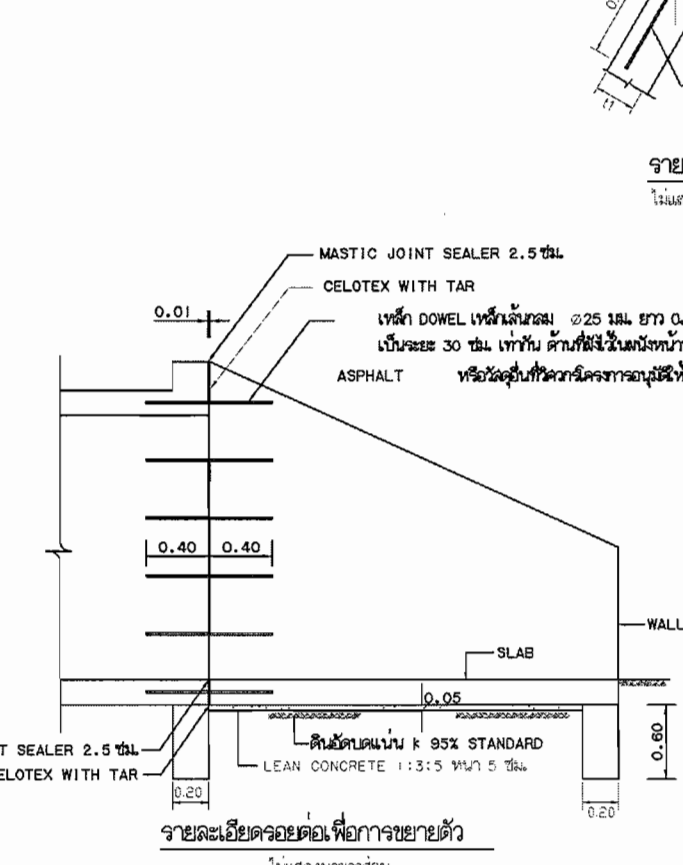
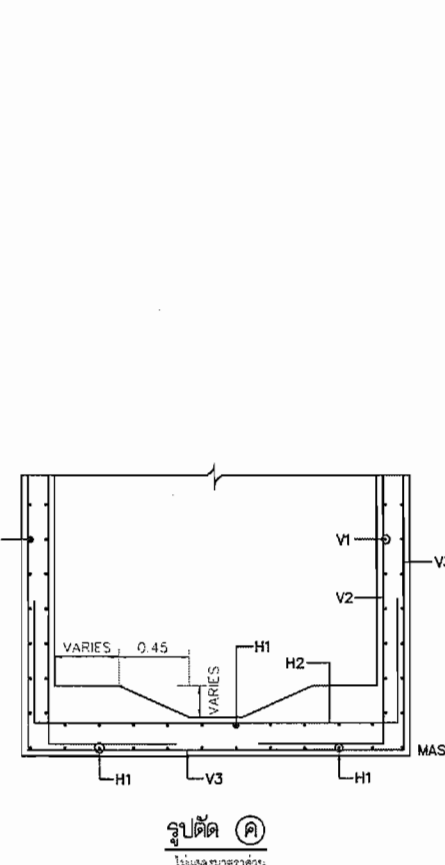
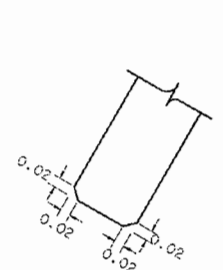
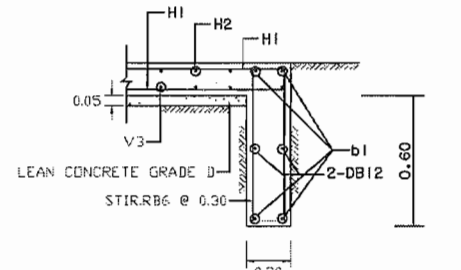
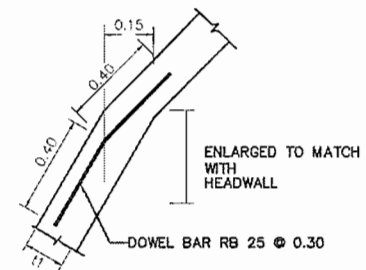
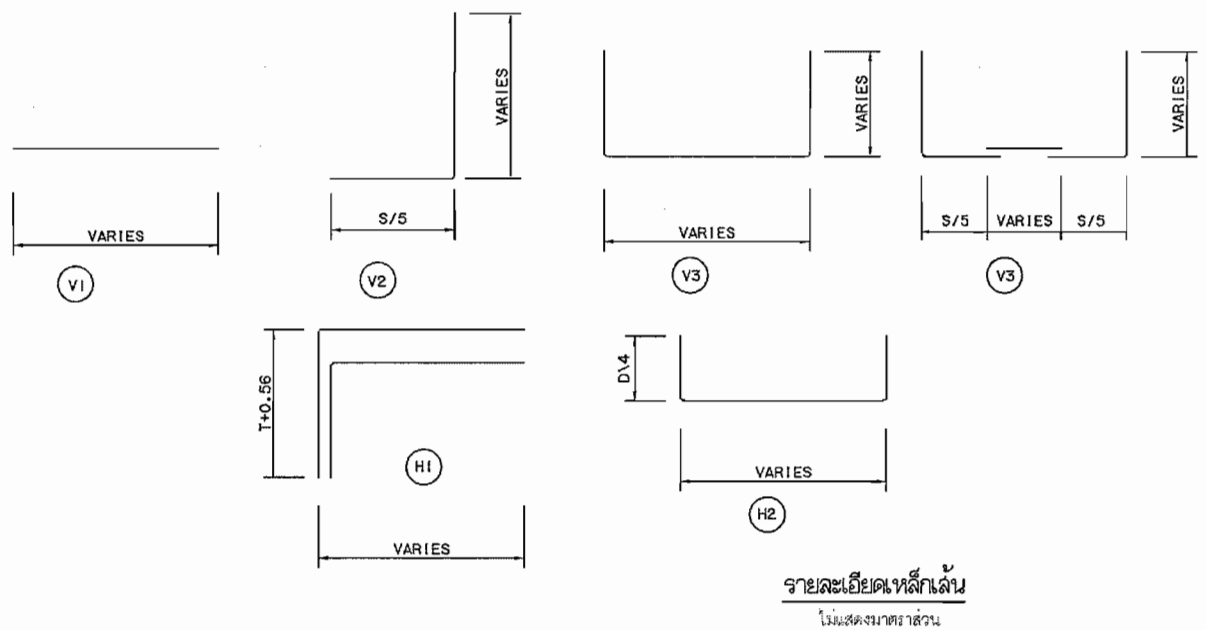
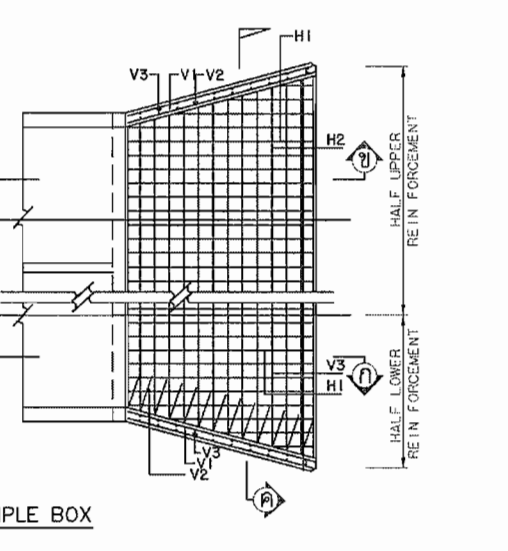
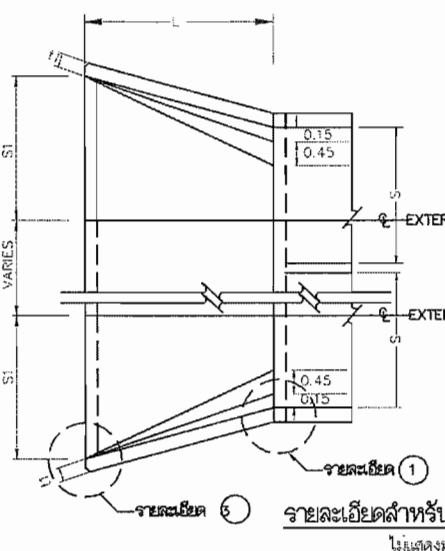
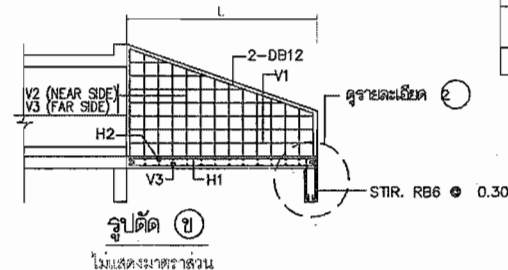
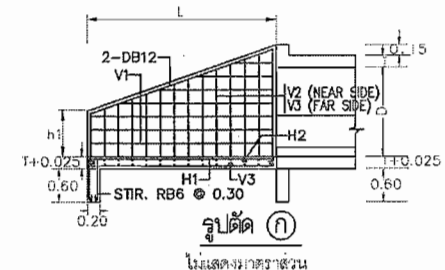
เพื่อนแบบ  
นายอริสรา นีตอง

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรเขิงราง  
นางจีรนุชา นีตอง

รายการแก้ไขแบบ

ตารางแสดงมิติต่าง ๆ

ขนาดท่อลอด		L	h1	t1	S1	SKEW 15°			SKEW 30°			SKEW 45°			V1		V2		V3		H1		H2		b1	
S	D					L1	S1	S2	L1	S1	S2	L1	S1	S2	φ	@	φ	@	φ	@	φ	@	φ	@	φ	@
1.20	1.20	1.85	0.65	0.20	1.08	1.86	1.08	1.15	2.07	1.15	1.35	2.54	1.35	1.92	9	0.30	9	0.20	9	0.20	9	0.30	9	0.20	9	4



หมายเหตุ

- โครงสร้างนี้ให้รับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐาน HS20 ตามมาตรฐาน AASHTO โดยความหนาของชั้นโครงสร้างเท่ากับดังต่อไปนี้ ชั้น ๑ ชั้น ๑.๐๐ เมตร ชั้น ๒ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๓ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๔ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๕ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๖ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๗ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๘ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๙ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๑๐ ชั้น ๐.๑๐ เมตร
- งานคอนกรีตให้ป็นไปตาม มทข. ๑๐๑ โดยใช้ออกซิไดซ์ R2
- งานเหล็กเสริมคอนกรีตให้ป็นไปตาม มทข. ๑๐๓
  - เหล็กเสริมขนาด ๑๖ และ ๑๘ มม. ให้ใช้เหล็กเสริม SR-24
  - เหล็กเสริมขนาด ๑๒ และ ๑๐ มม. ให้ใช้เหล็กเสริม SD-30
- ส่วนที่คอนกรีต (COVERING) ให้ใช้ 5 ซม.
- ตำแหน่งการต่อท่อนเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรก่อนดำเนินการ
- ในกรณีที่บริเวณก่อสร้างเป็นน้ำท่วม ให้ใช้ปูนซีเมนต์ประสมกับ 5 ทนซีเมนต์สูง ตาม มทข. ๑๐๑
- JOINT SEALER จะต้องใช้ตาม มทข. ๔๗๙
- มิติต่าง ๆ เป็นเมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
- ดินถมบริเวณก่อสร้าง BOX CULVERT ให้รับน้ำหนักและให้เรียบ และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY ชั้น ๑ ชั้น ๑.๐๐ เมตร ชั้น ๒ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๓ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๔ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๕ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๖ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๗ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๘ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๙ ชั้น ๐.๑๐ เมตร ชั้น ๑๐ ชั้น ๐.๑๐ เมตร
- ในกรณีที่ดินเดิมเป็นดินเลนหรือดินเหนียวต้องถมดินแข็ง แล้วจึงถมดินทรายหรือทรายหยาบ หรือวัสดุถมรวมกัน และบดอัดให้แน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY โดยมีความหนาตามผู้ควบคุมงานเห็นชอบ ปรับระดับพื้นรองท่อให้เรียบข้อต่อ ทำองที่ว่างท่อให้แน่นสนิท แล้วเทคอนกรีตปิดทับให้มีความหนาตามที่ระบุในแบบ
- หากกรณีพื้นที่ก่อสร้างเป็นดินอ่อนมาก หรือเป็นดินเลนลึก ให้ผู้รับจ้างทำฐานรากชนิดใดก็ได้ตามที่วิศวกรเห็นชอบผู้ควบคุมงาน

แบบแสดงรูปตัดท่อลอดเหลี่ยม





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตทางข้ามที่เชียงใหม่

สถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
เชียงใหม่

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นิตยา บุญคำ

*Signature*

วิศวกรโครงสร้าง

นายรัฐพล เจริญสุข รหัส 37012

*Signature*

วิศวกรไฟฟ้า

นายสุนทรชัย ชุมภะภี รหัส 21459

*Signature*

เขียนแบบ

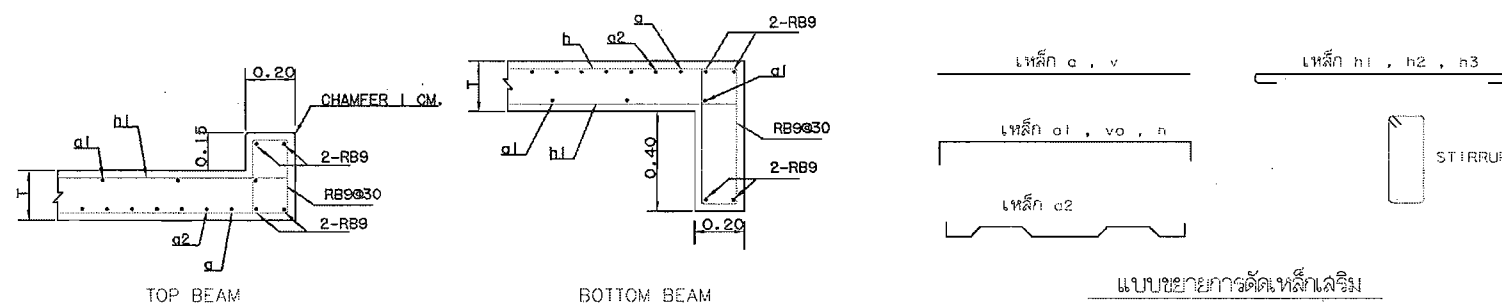
นายรัฐพล เจริญสุข

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรของราช  
บัณฑิตยสถาน นายอิน

รายการแก้ไขแบบ

เลขที่แบบ	38
แผ่นที่	38/38



รายละเอียด 1

ตารางแสดงขนาด และรายละเอียดเหล็กเสริมที่ตลอดเหล็กขม																										
CLEAR SPAN	DEPTH FILL . E cm.	T cm.	SINGLE BOX CULVERT										MULTIPLE BOX CULVERT													
			c			o1			h				h1				o		o1		o2		h		h1	
			dia (mm.)	@ (cm.)	L (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	L (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	No.	dia (mm.)	@ (cm.)	No.	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)		
120 cm.	0 - 30	22.5	16	13	173	9	45	173	12	25	14	9	36	10	16	26	9	26	16	26	12	25	9	40		
	31 - 60	20	16	16	173	9	60	173	12	30	12	9	36	10	16	32	9	32	16	32	12	30	9	40		
	61 - 150	20	12	15	173	9	60	173	12	36	10	9	36	10	12	30	9	30	12	30	12	40	9	40		
	151 - 225	20	12	15	173	9	60	173	12	36	10	9	36	10	12	30	9	30	12	30	12	40	9	40		

No. คือจำนวนเหล็ก  
L คือความยาวเหล็กแต่ละเส้น

ตารางแสดงขนาด และรายละเอียดเหล็กเสริมผนังตลอดเหล็กขม																	
DEPTH D cm.	SINGLE BOX CULVERT						MULTIPLE BOX CULVERT										
	DEPTH OF FILL (E) 0-225 CM.																
	WIDTH W cm.	REINFORCING BAR V		REINFORCING BAR Vo		REINFORCING BAR h		EXTERIOR WALL				INTERIOR WALL					
	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	TOTAL AMOUNT OF h2 (9mm.) EACH WALL	REINFORCING BAR Vo	TOTAL AMOUNT OF h3 (9mm.) EACH WALL
120	20	12	30	9	30	9	30	12	30	12	9	40	6				

หมายเหตุ

- โครงสร้างนี้ออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐาน HS20-44 ตามมาตรฐานของ AASHTO โดยความหนาของชั้นโครงสร้างหลังท่อสี่เหลี่ยม คสล. จะต้องไม่เกิน 2.25 ม.
- งานคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทข. 101 โดยใช้คอนกรีตชนิด ค.2
- เหล็กเสริมคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทข. 103 โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - เหล็กเสริมขนาด ๑๖ มม. และ ๑๙ มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR 24
  - เหล็กเสริมขนาด ๑๒ มม. และใหญ่กว่า ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 30
- ลวดหุ้มคอนกรีต (COVERING) ให้ใช้ 5 ซม.
- ตำแหน่งการรื้อถอนเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
- ในกรณีที่ดินเดิมเป็นดินเลนผู้รับจ้างต้องขุดเลนทิ้งจนสิ้นดินแข็ง แล้วได้กรวดบนทรายหรือทรายหยาบหรือวัสดุมวลรวมแทน และบดทับให้แน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- ดินถมบริเวณก่อสร้าง BOX CULVERT ให้ปรับกลึงแต่งให้เรียบ และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY จนได้ระดับ แล้วเท LEAN CONCRETE 1:3:5 หนา 5 ซม.
- ในกรณีที่ดินเดิมเป็นดินเลนผู้รับจ้างต้องขุดเลนทิ้งจนสิ้นดินแข็ง แล้วได้กรวดบนทรายหรือทรายหยาบหรือวัสดุมวลรวมแทน และบดทับให้แน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY โดยมีความหนาตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ ปรับระดับพื้นรองท่อให้เรียบร้อย ทำองพื้นที่วางท่อให้แนบสนิทแล้วคอนกรีตหยาบให้มีความหนาตามที่ระบุในแบบ
- หากกรณีที่ดินเดิมเป็นดินอ่อนมาก หรือเป็นดินเลนลึก ให้ผู้รับจ้างทำฐานรากชนิดเข็มเข็มค้ำ ความยาวเห็นของผู้ควบคุมงาน

แบบแสดงรายละเอียดท่อลอดสี่เหลี่ยม

