



การประปานครหลวง

รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ. (Bill Of Quantities)
(รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์
จะเสนอราคาได้รู้ข้อมูลได้เท่าเทียมกัน และเพื่อให้ประชาชนเข้าตรวจสอบได้)

สัญญา รทป.๑๘๔

มีนาคม ๒๕๖๕

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง รหัสสัญญา รทป.๑๘๔

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ การประปานครหลวง

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๗๗.๕๗ ล้านบาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๔. ลักษณะงาน(โดยสังเขป)

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาสัญญา รทป.๑๘๔ ซึ่งดำเนินการพร้อมโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๔๐ บางบัวทอง - คลองเจ๊ก ช่วงระหว่าง กม.๐+๐๐๐.๐๐๐ - กม.๖+๘๐๐.๐๐๐ ของแขวงทางหลวงนนทบุรี กรมทางหลวง ขนาด ศก. ๓๐๐ มม. ความยาวรวมประมาณ ๑๑.๘ กม. และ ขนาด ศก. ๘๐๐ มม. ความยาวรวมประมาณ ๕.๙ กม.

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **๑๖ มี.ค. ๖๕** เป็นเงิน ๒๓๔,๖๖๕,๗๗๗.๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปา สัญญา รทป.๑๘๔ ๒ ชุด

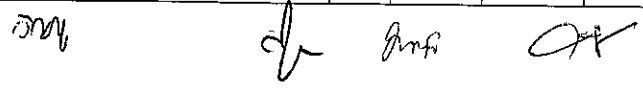
๖.๒ แบบงานก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง สัญญา รทป.๑๘๔ ๑ ชุด

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายวิญญู รุ่งอรุณพิศาล	ผอ.ฝอจ.	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายมิ่งศักดิ์ แสงวิไลพร	ผอ.กกจ.๓ ผกจ.๑	กรรมการ
๗.๓ นายวัฒน์ หมอใจบุญ	ผอ.กกจ.๑ ผกจ.๑	กรรมการ
๗.๔ นายวรวิทย์ คุณสินทิพย์	ผอ.กกค.ฝบค.	กรรมการ
๗.๕ นายมนตรี ตั้งมงคลวนิช	ผอ.กปจ.ฝอจ.	กรรมการและเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	งานเตรียมการ				
	1.1 งานจัดเตรียมสำนักงานสนามและเครื่องใช้		เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	6,635,070
	1.2 งานจัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร		เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	99,510
2	งานวางท่อประปา				
	2.1 งานวางท่อประปา				
	2.1.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินโดยวิธีขุดวาง				
	(1) ขนาด Ø 800 มม.ST.(ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.) ในคันทางที่จะก่อสร้าง	เมตร	3,925	10,894	42,758,950
	(2) ขนาด Ø 800 มม.ST.(ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.) นอกคันทางที่จะก่อสร้าง	เมตร	1,679	13,498	22,663,142
	(3) ขนาด Ø 800 มม.ST.(ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.) ในคันทางที่จะก่อสร้าง	เมตร	220	16,507	3,631,540
	(4) ขนาด Ø 800 มม.ST.(ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.) นอกคันทางที่จะก่อสร้าง	เมตร	40	18,973	758,920
	2.2 งานวางท่อประปาแยกจากท่อประปาที่วางใหม่				
	2.2.1 เพื่อระบายน้ำลงคลอง/บ่อพัก				
	(1) Ø 315 มม.HDPE.	เมตร	230	4,034	927,820
	(2) Ø 400 มม.PVC.ที่มีข้อต่อแบบ PUSH-ON	เมตร	225	3,272	736,200
	2.3 งานติดตั้งอุปกรณ์ท่อและข้อต่อท่อ				
	2.3.1 ท่อโค้ง 22.5 องศา				
	(1) ขนาด Ø 800 มม.(ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.XWOA)	ตัว	52	53,527	2,783,404
	2.3.2 สามทางคอสั้น				
	(1) ขนาด Ø 800X300 มม.หน้างานกลาง(ความหนาผนังท่อใต้ดิน)(WOT)	ตัว	7	53,604	375,228
	(2) ขนาด Ø 800X800 มม.หน้างานกลางและหน้างานข้าง 1 ด้าน (ความหนาผนังท่อเหนือดิน)(WOT)	ตัว	26	209,121	5,437,146
	2.3.3 สามทางระบายน้ำ				
	(1) ขนาด Ø 800X300 มม.หน้างานกลาง(ความหนาผนังท่อใต้ดิน)(WOT)	ตัว	23	55,254	1,270,842
	2.3.4 ข้อต่อโลหะยึดหมุนแบบลูกฟูกเดี่ยว (Single Metal Bellow Type Expansion Joints)				
	(1) ขนาด Ø800 มม.หน้างาน 2 ด้าน	ตัว	26	460,907	11,983,582
	2.3.5 ข้อต่อยึดรั้ง(Mechanical Coupling with Restrained Joint)				
	(1) ขนาด Ø 800 มม.	ตัว	47	112,323	5,279,181
	2.3.6 หน้างานตาบอด				
	(1) ขนาด Ø 800 มม.(WOT)	ตัว	1	76,664	76,664
	2.3.7 ท่อสั้นหน้างาน 1 ด้าน				
	(1) ขนาด Ø 800 มม.(ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.)	ตัว	37	85,969	3,180,853
	2.4 งานที่เกี่ยวข้องกับท่อประปาเดิม				
	2.4.1 งานตัดบรรจบท่อประปาเดิม Ø800 มม.ST.				
	(1) ขนาด Ø 800 มม.ที่จุดเริ่มต้นงาน Sta.0+765	จุด	1	401,325	401,325
	2.5 งานติดตั้งประตุน้ำและประตูระบายอากาศ				
	2.5.1 งานติดตั้งประตุน้ำล้นปีกผีเสื้อพร้อม Surface Box ตามแบบเลขที่ BV-01/12,1/1				
	(1) ขนาด Ø 800 มม.	แห่ง	5	572,643	2,863,215
	2.5.2 งานติดตั้งประตุน้ำล้นเกด				
	(1) ขนาด Ø 300 มม.พร้อมSurface Box	แห่ง	30	32,773	983,190
	2.5.3 งานติดตั้งประตูระบายอากาศ Detail "3" ตามแบบเลขที่ AV-02/50,1/1				
	(1) ขนาด Ø 100 มม.พร้อม Surface Box ขนาด Ø 800 มม.	แห่ง	26	222,277	5,779,202
	2.6 งานก่อสร้างบ่อก่อสร้าง คลส.				
	2.6.1 บ่อพัก คลส. พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ตามแบบเลขที่ PIT-706(3),D-11/12-D-12/12 (ไม่ติดตั้ง ULTRASONIC FLOWMETER)	แห่ง	1	422,614	422,614
	2.7 งานก่อสร้างบ่อพักเหล็กเพื่อระบายน้ำ(WASHED OUT STEEL CHAMBER) ตามแบบเลขที่ TT-3(R2),20/28	แห่ง	24	167,329	4,015,896
	2.8 งานติดตั้งระบบป้องกันการกัดกร่อน(CATHODIC PROTECTION SYSTEM)	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	606,129
	2.9 งานสำรวจและจัดทำพิกัดแบบรังวัด GNSS (Global Navigation Satellite System) สำหรับท่อประปาและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	แห่ง	190	1,445	274,550
	2.10 งานตรวจสอบสภาพภายในท่อโดยใช้กล้อง CCTV	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	709,462
	2.11 งานติดตั้งหมุดแสดงตำแหน่งแนวท่อประปาตามแบบเลขที่ PRM-M ,1/1	ตัว	130	327	42,510
	2.12 งานวางท่อประปาชั่วคราวสำหรับท่อประปา				
	(1) ขนาด Ø 800 มม.ST.	เมตร	3,955	9,425	37,275,875

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
3	2.13 งานติดตั้งประปาชั่วคราวกับท่อประปาเดิม (1) ขนาด Ø 800 มม. ST.	จุด	1	291,363	291,363
	2.14 งานยกเลิกท่อเดิม ประตูนํ้าเดิม และอุปกรณ์ท่อเดิม สำหรับท่อประปา สังกัด กปน.				
	2.14.1 งานยกเลิกท่อประปาใต้ดิน (1) งานรื้อท่อประปาใต้ดิน ขนาด Ø 800 มม. ทำความสะอาดและสังคิม กปน.	เมตร	4,095	547	2,239,965
	2.14.2 งานยกเลิกประตูนํ้า (1) ขนาด Ø 300 มม. ทำความสะอาด และสังคิม กปน. (2) ขนาด Ø 800 มม. ทำความสะอาด และสังคิม กปน.	จุด	6	3,966	23,796
	2.14.3 งานยกเลิกประตุน้ระบายอากาศ (1) ขนาด Ø100 มม. ทำความสะอาดและสังคิม กปน.	จุด	4	42,757	171,028
	2.14.4 งานยกเลิกบ่อกักเพื่อระบายน้ำ	จุด	6	2,108	12,648
	2.14.5 งานอุดปลายท่อประปาเดิมที่ยกเลิกด้วยคอนกรีต (1) ขนาด Ø 800 มม.	จุด	6	6,691	40,146
	2.15 งานซ่อมผิวจราจร				
	2.15.1 ผิวจราจรชั่วคราว	ตร.ม.	1	728	728
	2.15.2 งานปูทับผิวจราจรชั่วคราวด้วยแอสฟัลต์	ตร.ม.	3,190	444	1,416,360
	2.16 ค่างานที่เพิ่มขึ้นในกรณีที่ใช้วัสดุทดกลับ CLSM แทนทรายบดอัดแน่นในรองดิน	ลบ.ม.	6,380	293	1,869,340
	3 งานวางท่อจ่ายน้ำ				
	3.1 งานวางท่อชั่วคราว (โดยวิธีขุดวาง)				
	3.1.1 วางท่อประปา (HDPE PN 6) (1) Ø 315 มม.	เมตร	88	1,602	140,976
	3.2 งานวางท่อ PVC ตามที่กำหนดในแบบแปลนหรือแบบมาตรฐาน				
	3.2.1 วางท่อ PVC Class 8.5 ในรองดินสำหรับขุดวางใต้ไหล่ทาง ตามตารางที่ 1 ในแบบมาตรฐาน TB-1(R3) แผ่นที่ 1/2				
	3.2.1.1 วางท่อในไหล่ทาง (ราชการ) (1) Ø 150 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (นอกคันทาง)	เมตร	12,910	885	11,425,350
	3.2.2 วางท่อ PVC Class 8.5 ในรองดินสำหรับขุดวางท่อใต้ทางเท้าในกรณีพื้นที่จำกัด ซึ่งไม่สามารถเปิดรองดินมาตรฐานได้ ตามตารางที่ 3 ในแบบมาตรฐาน TB-1(R3) แผ่นที่ 1/2				
	3.2.2.1 วางท่อในทางเท้าคอนกรีตหล่อในที่/ทางเท้าอินเตอร์ล็อกหรือบล็อกคอนกรีต /ทางเท้าแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปหรือแผ่นกระเบื้อง/ทางเท้าแอสฟัลต์ (1) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (ในคันทาง) (2) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (ในคันทาง) (3) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (นอกคันทาง) (4) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (นอกคันทาง)	เมตร	240	1,890	453,600
		เมตร	11,437	1,849	21,147,013
		เมตร	42	2,389	100,338
	เมตร	48	2,164	103,872	
3.3 งานซ่อมผิวจราจรหรือทางเท้าชั่วคราว					
3.3.1 ซ่อมผิวจราจรชั่วคราว สำหรับผิวจราจรเดิมที่เป็นคอนกรีต/แอสฟัลต์	ตร.ม.	1,143	448	512,064	
3.4 งานซ่อมผิวจราจร					
3.4.1 ซ่อมผิวจราจรคอนกรีต (กำลังต้านทานแรงอัดเฉลี่ยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอก กระบอกขนาด Ø 15x30 ซม. มีค่าไม่น้อยกว่า 280 ksc โดยทดสอบแท่งคอนกรีตตัวอย่างตามอายุที่ระบุ) (1) คอนกรีตหนา 0.20 ม. (24 ชม.) (2) คอนกรีตหนา 0.25 ม. (24 ชม.)	ตร.ม.	81	1,392	112,752	
	ตร.ม.	730	1,663	1,213,990	
3.4.2 ซ่อมผิวจราจรคอนกรีตที่ปูทับด้วยแอสฟัลต์(กำลังต้านทานแรงอัดเฉลี่ยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอกขนาด Ø15x30 ซม. มีค่าไม่น้อยกว่า 280 ksc โดยทดสอบแท่งคอนกรีตตัวอย่างตามอายุที่ระบุ) (1) คอนกรีตหนา 0.25 ม. (24 ชม.)	ตร.ม.	52	2,120	110,240	
3.4.3 ซ่อมผิวจราจรแอสฟัลต์ (ความหนา 0.10 ม.)	ตร.ม.	96	899	86,304	
3.5 งานซ่อมผิวทางเท้าหรือไหล่ทาง					
3.5.1 ซ่อมผิวทางเท้าคอนกรีตหล่อในที่ (1) คอนกรีตหนา 0.06 ม. (2) คอนกรีตหนา 0.10 ม.	ตร.ม.	29	332	9,628	
	ตร.ม.	44	528	23,232	
3.5.2 ซ่อมผิวทางเท้าอินเตอร์ล็อกหรือบล็อกคอนกรีต	ตร.ม.	74	477	35,298	



ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	3.6 งานวางท่อเหล็กเหนียว (ST) ตามที่กำหนดในแบบแปลนหรือแบบมาตรฐาน				
	3.6.1 วางท่อในร่องดินสำหรับขุดวางท่อได้ผิวจราจร ตามตารางที่ 2 ในแบบมาตรฐาน TB-1(R3) แผ่นที่ 1/2				
	3.6.1.1 วางท่อในถนนคอนกรีตหรือคอนกรีตปูทับด้วยแอสฟัลต์ (ราชการ)				
	(1) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (ในคันทาง)	เมตร	16	4,495	71,920
	(2) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (ในคันทาง)	เมตร	675	4,483	3,026,025
	(3) Ø 300 มม.ความลึกหลังท่อปกติ (H) (นอกคันทาง)	เมตร	38	5,411	205,618
	(4) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (นอกคันทาง)	เมตร	153	5,130	784,890
	3.6.1.2 วางท่อในถนนแอสฟัลต์ (ราชการ)				
	(1) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (ในคันทาง)	เมตร	44	4,484	197,296
	(2) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (ในคันทาง)	เมตร	173	4,471	773,483
	(3) Ø 300 มม.ความลึกหลังท่อปกติ (H) (นอกคันทาง)	เมตร	11	5,494	60,434
	(4) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (นอกคันทาง)	เมตร	55	5,213	286,715
	3.6.2 วางท่อในร่องดินสำหรับขุดวางท่อใต้ทางเท้ากรณีพื้นที่จำกัด ซึ่งไม่สามารถเปิดร่องดินมาตรฐานได้ ตามตารางที่ 5 ในแบบมาตรฐาน TB-1(R3) แผ่นที่ 1/2				
	3.6.2.1 วางท่อในทางเท้าคอนกรีตหล่อในที่/ทางเท้าอินเทอร์ล็อกหรือบล็อกคอนกรีต /ทางเท้าแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปหรือแผ่นกระเบื้อง/ทางเท้าแอสฟัลต์				
	(1) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (ในคันทาง)	เมตร	30	4,470	134,100
	(2) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (ในคันทาง)	เมตร	18	4,425	79,650
	3.6.3 วางท่อลอดถนนหรือทางรถไฟในท่อปลอกเหล็กเหนียว				
	(1) Ø 300 มม. (ราชการ)	เมตร	584	4,356	2,543,904
	3.6.4 วางท่อในบ่อต้นหรือบ่อรับ				
	(1) Ø 300 มม. (ท่อปลอกเล็ก 3.0 ม.)	เมตร	16	46,067	737,072
	3.7 งานวางท่อปลอกเหล็กเหนียว (ST) ตามที่กำหนดในแบบแปลน				
	3.7.1 วางท่อปลอกเหล็กเหนียว โดยวิธีดันท่อลอด				
	(1) Ø 600 มม.	เมตร	584	6,786	3,963,024
	3.8 งานบรรจุมาตรฐานวัดน้ำ งานย้ายหรือยกระดับมาตรฐานวัดน้ำเดิม				
	3.8.1 บรรจุมาตรฐานวัดน้ำ โดยใช้อุปกรณ์หน้าและหลังมาตรฐานวัดน้ำเดิม (Dry Tap) และมาตรฐานวัดน้ำติดตั้งแบบเดี่ยว				
	3.8.1.1 แยกจากท่อที่วางใหม่ขนาด Ø 300 มม. บรรจุกับมาตรฐานวัดน้ำขนาด				
	(1) Ø 1/2 นิ้ว	จุด	82	1,709	140,138
	(2) Ø 3/4 นิ้ว	จุด	73	1,897	138,481
	(3) Ø 1 นิ้ว	จุด	23	2,552	58,696
	(4) Ø 1 1/2 นิ้ว	จุด	8	3,315	26,520
	(5) Ø 2 นิ้ว	จุด	12	10,220	122,640
	(6) Ø 3 นิ้ว	จุด	3	10,806	32,418
	(7) Ø 4 นิ้ว	จุด	2	16,409	32,818
	(8) Ø 6 นิ้ว	จุด	1	22,029	22,029
	3.8.2 บรรจุมาตรฐานวัดน้ำ โดยเปลี่ยนอุปกรณ์หน้าและหลังมาตรฐานวัดน้ำ (Dry Tap) และมาตรฐานวัดน้ำติดตั้งแบบเดี่ยว				
	3.8.2.1 แยกจากท่อที่วางใหม่ขนาด Ø 300 มม.บรรจุกับมาตรฐานวัดน้ำขนาด				
	(1) Ø 1/2 นิ้ว	จุด	4	2,455	9,820
	(2) Ø 3/4 นิ้ว	จุด	4	2,989	11,956
	(3) Ø 1 นิ้ว	จุด	2	4,227	8,454
	(4) Ø 1 1/2 นิ้ว	จุด	1	6,612	6,612
	(5) Ø 2 นิ้ว	จุด	1	33,957	33,957
	(6) Ø 3 นิ้ว	จุด	1	37,819	37,819
	3.9 งานติดตั้งท่อแยกต่าง ๆ และท่อเดิม (ยกเว้นการบรรจุกับท่อหรืออุปกรณ์ท่อเดิมที่อุตสาหกรรมไว้)				
	3.9.1 ท่อวางใหม่ Ø 300 มม. บรรจุท่อเดิมขนาด				
	(1) Ø 50 มม.	จุด	2	10,805	21,610
	(2) Ø 100 มม. (หรือ Ø 4 นิ้ว)	จุด	9	18,414	165,726
	(3) Ø 150 มม.	จุด	34	23,953	814,402
	(4) Ø 200 มม.	จุด	14	33,907	474,698

อน

ช

กร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	(5) Ø 300 มม. 3.10 งานติดตั้งประตุน้ำ 3.10.1 ติดตั้งประตุน้ำในดิน (1) Ø 100 มม. (2) Ø 150 มม. (3) Ø 200 มม. (4) Ø 300 มม. 3.10.2 ติดตั้งประตุน้ำในงานตัดบรรจบท่อแยกต่าง ๆ และท่อเติม / งานบรรจบสามทางเดิมหรือท่อเติมที่อุทกหน้างานไว้ (1) Ø 100 มม. (2) Ø 150 มม. (3) Ø 200 มม. (4) Ø 300 มม. 3.11 งานติดตั้งหัวดับเพลิง 3.11.1 ติดตั้งหัวดับเพลิงเหนือดินขนาด Ø 150 มม. โดยใช้สามทางระบายน้ำหน้างานสามด้าน ตามแบบเลขที่ บ-73 (รูปแบบ 2 หรือ 3) (1) ท่อวางใหม่ขนาด Ø 300 มม. 3.12 งานติดตั้งข้อต่อแบบขยาย (1) Ø 300 มม. 3.13 งานยกเลิกประตุน้ำเดิมและส่งคืนการประปานครหลวง (1) Ø 100-400 มม. 3.14 งานยกเลิกหัวดับเพลิงเดิมและส่งคืนการประปานครหลวง 3.15 งานเขียนแนววางท่อหลบสิ่งกีดขวาง ตามแบบมาตรฐาน SO-1 3.15.1 เบี่ยงด้วยท่อโค้งเหล็กเหนียว 22.5° แนวตั้ง เหนือสิ่งกีดขวาง (1) คก. 300 มม. 3.16 งานก่อสร้างป่อชั่วคราว (U-Shape Steel Sheet pile แบบ Interlock) 3.16.1 ก่อสร้างป่อตัน สำหรับงานดันท่อปลอก (1) ท่อปลอก ขนาด Ø 600 มม. 3.16.2 ก่อสร้างป่อรับ สำหรับงานดันท่อปลอก (1) ท่อปลอก ขนาด Ø 600 มม. 3.17 งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบเฝ้าระวังน้ำสูงฤๅเสี่ย 3.17.1 ติดตั้งโดยใช้มาตรวัดน้ำแบ่ง DMA เดิม (1) Ø 300 มม. 3.18 งานก่อสร้างและติดตั้งบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (1) บ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับติดตั้งมาตรวัดน้ำ 3.19 งานติดตั้งหมุดระบุตำแหน่งท่อจ่ายน้ำ Pipe Route Marker (ตามแบบเลขที่ PRM-1) (1) ติดตั้งหมุดระดับบริเวณทางเข้า	จุด	7	43,453	304,171
		จุด	11	9,986	109,846
		จุด	7	14,447	101,129
		จุด	1	20,505	20,505
		จุด	127	32,369	4,110,863
		จุด	11	9,976	109,736
		จุด	32	14,433	461,856
		จุด	14	20,486	286,804
		จุด	5	32,334	161,670
		จุด	29	47,968	1,391,072
		จุด	16	17,774	284,384
		จุด	49	3,881	190,169
		จุด	9	3,961	35,649
		แห่ง	99	52,884	5,235,516
		บ่อ	8	135,825	1,086,600
		บ่อ	16	75,527	1,208,432
		จุด	4	53,488	213,952
		บ่อ	16	43,652	698,432
		ตัว	317	339	107,463
รวมค่างานทุกรายการเป็นเงินทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (สองร้อยสามสิบสี่ล้านหกแสนหกหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทถ้วน)					234,665,777

หมายเหตุ

- เงินค่างหน้า 15%
- เงินประกันผลงานหัก 10%
- อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5%
- พื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานประปาสาขาบางบัวทอง (จังหวัดนนทบุรี)
- มาตรการงานก่อสร้าง D
- วันที่ประมาณราคา 2 มี.ค. 65
- ค่างานต้นทุนรวมเพื่อคำนวณ Factor F = 194,557,625.00 บาท

(Handwritten signatures and initials)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ต่อหน่วย	ค่าแรงและวัสดุอื่นต่อหน่วย	รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย		ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง (บาท)
1	งานเตรียมการ								
	1.1 งานจัดเตรียมสำนักงานสนามและเครื่องใช้		เหมาจ่าย	-	6,201,000	6,201,000	1.0700	เหมาจ่าย	6,635,070
	1.2 งานจัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร		เหมาจ่าย	-	93,000	93,000	1.0700	เหมาจ่าย	99,510
2	งานวางท่อประปา								
	2.1 งานวางท่อประปา								
	2.1.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินโดยวิธีขุดวาง								
	(1) ขนาด Ø 800 มม.ST.(ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.) ในคันทางที่จะก่อสร้าง	เมตร	3,925	7,987	1,352	9,339	1.1665	10,894	42,758,950
	(2) ขนาด Ø 800 มม.ST.(ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.) นอกคันทางที่จะก่อสร้าง	เมตร	1,679	7,987	3,584	11,571	1.1665	13,498	22,663,142
	(3) ขนาด Ø 800 มม.ST.(ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.) ในคันทางที่จะก่อสร้าง	เมตร	220	12,355	1,796	14,151	1.1665	16,507	3,631,540
	(4) ขนาด Ø 800 มม.ST.(ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.) นอกคันทางที่จะก่อสร้าง	เมตร	40	12,355	3,910	16,265	1.1665	18,973	758,920
	2.2 งานวางท่อประปาแยกจากท่อประปาที่วางใหม่								
	2.2.1 เพื่อระบายน้ำลงคลอง/บ่อพัก								
	(1) Ø 315 มม.HDPE.	เมตร	230	2,493	965	3,458	1.1665	4,034	927,820
	(2) Ø 400 มม.PVC.ที่มีข้อต่อแบบ PUSH-ON	เมตร	225	1,977	828	2,805	1.1665	3,272	736,200
	2.3 งานติดตั้งอุปกรณ์ท่อและข้อต่อท่อ								
	2.3.1 ท่อโค้ง 22.5 องศา								
	(1) ขนาด Ø 800 มม.(ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.XWOA)	ตัว	52	41,158	4,729	45,887	1.1665	53,527	2,783,404
	2.3.2 สามทางคอสั้น								
	(1) ขนาด Ø 800X300 มม.หน้างานกลาง(ความหนาผนังท่อใต้ดิน)(WOT)	ตัว	7	39,705	6,248	45,953	1.1665	53,604	375,228
	(2) ขนาด Ø 800X800 มม.หน้างานกลางและหน้างานข้าง 1 ด้าน (ความหนาผนังท่อเหนือดิน)(WOT)	ตัว	26	169,450	9,822	179,272	1.1665	209,121	5,437,146
	2.3.3 สามทางระบายน้ำ								
	(1) ขนาด Ø 800X300 มม.หน้างานกลาง(ความหนาผนังท่อใต้ดิน)(WOT)	ตัว	23	41,119	6,248	47,367	1.1665	55,254	1,270,842
	2.3.4 ข้อต่อโลหะยึดหยุ่นแบบลูกฟูกเดี่ยว (Single Metal Bellow Type Expansion Joints)								
	(1) ขนาด Ø800 มม.หน้างาน 2 ด้าน	ตัว	26	391,300	3,820	395,120	1.1665	460,907	11,983,582

ราคากลางรหัสสัญญา รพป.184

งานก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 340 บางบัวทอง-คลองเจ๊ก ช่วงระหว่าง กม.0+000.000 - กม.6+800.000 ของแขวงทางหลวงชนบทบุรีรัมย์ กรมทางหลวง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปา

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ต่อหน่วย	ค่าแรงและวัสดุอื่นต่อหน่วย	รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย		ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง(บาท)
	2.3.5 ข้อต่อยึดรั้ง(Mechanical Coupling with Restrained Joint) (1) ขนาด Ø 800 มม.	ตัว	47	88,974	7,317	96,291	1.1665	112,323	5,279,181
	2.3.6 ผนังงานตาบอด (1) ขนาด Ø 800 มม.(WOT)	ตัว	1	63,863	1,858	65,721	1.1665	76,664	76,664
	2.3.7 ท่อสั้นหน้างาน 1 ด้าน (1) ขนาด Ø 800 มม.(ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.)	ตัว	37	71,614	2,084	73,698	1.1665	85,969	3,180,853
	2.4 งานที่เกี่ยวข้องกับท่อประปาเดิม								
	2.4.1 งานตัดบรรจบท่อประปาเดิม Ø800 มม.ST. (1) ขนาด Ø 800 มม.ที่จุดเริ่มต้นงาน Sta.0+765	จุด	1	150,183	193,859	344,042	1.1665	401,325	401,325
	2.5 งานติดตั้งประตุน้ำและประตูระบายอากาศ								
	2.5.1 งานติดตั้งประตุน้ำล้นปีกผีเสื้อพร้อม Surface Box ตามแบบเลขที่ BV-01/12,1/1 (1) ขนาด Ø 800 มม.	แห่ง	5	466,505	24,402	490,907	1.1665	572,643	2,863,215
	2.5.2 งานติดตั้งประตุน้ำล้นเกด (1) ขนาด Ø 300 มม.พร้อมSurface Box	แห่ง	30	26,717	1,378	28,095	1.1665	32,773	983,190
	2.5.3 งานติดตั้งประตูระบายอากาศ Detail "3" ตามแบบเลขที่ AV-02/50,1/1 (1) ขนาด Ø 100 มม.พร้อม Surface Box ขนาด Ø 800 มม.	แห่ง	26	182,148	8,402	190,550	1.1665	222,277	5,779,202
	2.6 งานก่อสร้างบ่อก่อสร้าง คลส.								
	2.6.1 บ่อพัก คลส. พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ตามแบบเลขที่ PFT-706(3),D-11/12-D-12/12 (ไม่ติดตั้ง ULTRASONIC FLOWMETER)	แห่ง	1	-	362,292	362,292	1.1665	422,614	422,614
	2.7 งานก่อสร้างบ่อพักเหล็กเพื่อระบายน้ำ(WASHED OUT STEEL CHAMBER) ตามแบบเลขที่ TT-3(R2),20/28	แห่ง	24	-	143,445	143,445	1.1665	167,329	4,015,896
	2.8 งานติดตั้งระบบป้องกันการกัดกร่อน(CATHODIC PROTECTION SYSTEM)	-	เหมาจ่าย	-	519,613	519,613	1.1665	606,129	606,129
	2.9 งานสำรวจและจัดทำพิกัดแบบรับวัด GNSS (Global Navigation Satellite System) สำหรับท่อประปาและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	แห่ง	190	-	1,350	1,350	1.0700	1,445	274,550
	2.10 งานตรวจสอบสภาพภายในท่อโดยใช้กล้อง CCTV	-	เหมาจ่าย	-	663,049	663,049	1.0700	709,462	709,462
	2.11 งานติดตั้งหมุดแสดงตำแหน่งแนวท่อประปาคตามแบบเลขที่ PRM-M ,1/1	ตัว	130	-	280	280	1.1665	327	42,510
	2.12 งานวางท่อประปาชั่วคราวสำหรับท่อประธาน (1) ขนาด Ø 800 มม.ST.	เมตร	3,955	6,576	1,504	8,080	1.1665	9,425	37,275,875

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

ราคากลางพัสดุสัญญา รพป.184

งานก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 340 บางบัวทอง-คลองเจ๊ก ช่วงระหว่าง กม.0+000.000 - กม.6+800.000 ของแขวงทางหลวงชนบทบุรี กรมทางหลวง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปา

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ต่อหน่วย	ค่าแรงและวัสดุอื่นต่อหน่วย	รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย		ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง (บาท)
3	2.13 งานติดตั้งรบบท่อประปาชั่วคราวกับท่อประปาเดิม (1) ขนาด Ø 800 มม.ST.	จุด	1	118,602	131,173	249,775	1.1665	291,363	291,363
	2.14 งานยกเลิกท่อเดิม ประตุน้ำเดิม และอุปกรณ์ท่อเดิม สำหรับท่อประปา สงคิน กปน.								
	2.14.1 งานยกเลิกท่อประปาใต้ดิน (1) งานรื้อท่อประปาใต้ดิน ขนาด Ø 800 มม.ทำความสะอาดและสังคิน กปน.	เมตร	4,095	0	469	469	1.1665	547	2,239,965
	2.14.2 งานยกเลิกประตุน้ำ (1) ขนาด Ø 300 มม. ทำความสะอาด และสังคิน กปน. (2) ขนาด Ø 800 มม. ทำความสะอาด และสังคิน กปน.	ชุด ชุด	6 4	0 0	3,400 36,654	3,400 36,654	1.1665 1.1665	3,966 42,757	23,796 171,028
	2.14.3 งานยกเลิกประตुरะบายอากาศ (1) ขนาด Ø100 มม. ทำความสะอาดและสังคิน กปน.	ชุด	6	0	1,807	1,807	1.1665	2,108	12,648
	2.14.4 งานยกเลิกบ่อกักเพื่อระบายน้ำ	จุด	6	0	5,736	5,736	1.1665	6,691	40,146
	2.14.5 งานอุทปลายท่อประปาเดิมที่ยกเลิกด้วยคอนกรีต (1) ขนาด Ø 800 มม.	จุด	1	0	624	624	1.1665	728	728
	2.15 งานซ่อมผิวจราจร								
	2.15.1 ผิวจราจรชั่วคราว	ตร.ม.	3,190	0	381	381	1.1665	444	1,416,360
	2.15.2 งานปูทับผิวจราจรชั่วคราวด้วยแอสฟัลต์	ตร.ม.	6,380	0	251	251	1.1665	293	1,869,340
	2.16 ค่างานที่เพิ่มขึ้นในกรณีที่ใช้วัสดุถมกลับ CLSM แทนทรายบดอัดแน่นในร่องดิน	ลบ.ม.	88	0	1,373	1,373	1.1665	1,602	140,976
	3 งานวางท่อจ่ายน้ำ								
	3.1 งานวางท่อชั่วคราว (โดยวิธีขุดวาง)								
3.1.1 วางท่อประปา (HDPE PN 6) (1) Ø 315 มม.	เมตร	12,910	495	264	759	1.1665	885	11,425,350	
3.2 งานวางท่อ PVC ตามที่กำหนดในแบบแปลนหรือแบบมาตรฐาน									
3.2.1 วางท่อ PVC Class 8.5 ในร่องดินสำหรับขุดวางใต้ไหล่ทาง ตามตารางที่ 1 ในแบบมาตรฐาน TB-1(R3) แผ่นที่ 1/2									
3.2.1.1 วางท่อในไหล่ทาง (ราชการ) (1) Ø 150 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (นอกคันทาง)	เมตร	12	555	342	897	1.1665	1,046	12,552	

วพ

ฟ

วิมล จ

ราคากลางพัสดุสัญญา รพป.184

งานก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 340 บางบัวทอง-คลองเจ๊ก ช่วงระหว่าง กม.0+000.000 - กม.6+800.000 ของแขวงทางหลวงชนบทบุรี กรมทางหลวง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปา

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ท่อ ต่อหน่วย	ค่าแรงและวัสดุอื่น ต่อหน่วย	รวมค่างานต้นทุน ต่อหน่วย		ราคากลาง ต่อหน่วย	ราคากลาง (บาท)
	3.2.2 วางท่อ PVC Class 8.5 ในร่องดินสำหรับขุดวางท่อใต้ทางเท้าในกรณีพื้นที่จำกัด ซึ่งไม่สามารถเปิดร่องดินมาตรฐานได้ตามตารางที่ 3 ในแบบมาตรฐาน TB-1(R3) แผ่นที่ 1/2								
	3.2.2.1 วางท่อในทางเท้าคอนกรีตหล่อในที่/ทางเท้าอินเทอร์ล็อกหรือบล็อกคอนกรีต/ทางเท้าแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปหรือแผ่นกระเบื้อง/ทางเท้าแอสฟัลต์								
	(1) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (ในคันทาง)	เมตร	240	1,476	144	1,620	1.1665	1,890	453,600
	(2) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (ในคันทาง)	เมตร	11,437	1,476	109	1,585	1.1665	1,849	21,147,013
	(3) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (นอกคันทาง)	เมตร	42	1,476	572	2,048	1.1665	2,389	100,338
	(4) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (นอกคันทาง)	เมตร	48	1,476	379	1,855	1.1665	2,164	103,872
	3.3 งานซ่อมผิวจราจรหรือทางเท้าชั่วคราว								
	3.3.1 ซ่อมผิวจราจรชั่วคราว สำหรับผิวจราจรเดิมที่เป็นคอนกรีต/แอสฟัลต์	ตร.ม.	1,143	0	384	384	1.1665	448	512,064
	3.4 งานซ่อมผิวจราจร								
	3.4.1 ซ่อมผิวจราจรคอนกรีต (กำลังต้านทานแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอก กระบอกขนาด Ø 15x30 ซม. มีค่าไม่น้อยกว่า 280 ksc โดยทดสอบแท่งคอนกรีตตัวอย่างตามอายุที่ระบุ)								
	(1) คอนกรีตหนา 0.20 ม. (24 ซม.)	ตร.ม.	81	0	1,193	1,193	1.1665	1,392	112,752
	(2) คอนกรีตหนา 0.25 ม. (24 ซม.)	ตร.ม.	730	0	1,426	1,426	1.1665	1,663	1,213,990
	3.4.2 ซ่อมผิวจราจรคอนกรีตที่ปูทับด้วยแอสฟัลต์(กำลังต้านทานแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอกขนาด Ø15x30 ซม. มีค่าไม่น้อยกว่า 280 ksc โดยทดสอบแท่งคอนกรีตตัวอย่างตามอายุที่ระบุ)								
	(1) คอนกรีตหนา 0.25 ม. (24 ซม.)	ตร.ม.	52	0	1,817	1,817	1.1665	2,120	110,240
	3.4.3 ซ่อมผิวจราจรแอสฟัลต์ (ความหนา 0.10 ม.)	ตร.ม.	96	0	771	771	1.1665	899	86,304
	3.5 งานซ่อมผิวทางเท้าหรือไหล่ทาง								
	3.5.1 ซ่อมผิวทางเท้าคอนกรีตหล่อในที่								
	(1) คอนกรีตหนา 0.06 ม.	ตร.ม.	29	0	285	285	1.1665	332	9,628
	(2) คอนกรีตหนา 0.10 ม.	ตร.ม.	44	0	453	453	1.1665	528	23,232
	3.5.2 ซ่อมผิวทางเท้าอินเทอร์ล็อกหรือบล็อกคอนกรีต	ตร.ม.	74	0	409	409	1.1665	477	35,298

ฉฉ

ฉ

ฉฉ ฉ

ราคากลางที่สัญญา รพ.184

งานก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 340 บางบัวทอง-คลองเจ๊ก ช่วงระหว่าง กม.0+000.000 - กม.6+800.000 ของแนวทางหลวงชนบทบุรี กรมทางหลวง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปา



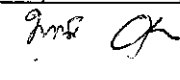
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ต่อหน่วย	ค่าแรงและวัสดุอื่นต่อหน่วย	รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย		ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง (บาท)
	3.6 งานวางท่อเหล็กเหนียว (ST) ตามที่กำหนดในแบบแปลนหรือแบบมาตรฐาน								
	3.6.1 วางท่อในร่องดินสำหรับขุดวางท่อได้ผิวจราจร ตามตารางที่ 2 ในแบบมาตรฐาน TB-1(R3) แผ่นที่ 1/2								
	3.6.1.1 วางท่อในถนนคอนกรีตหรือคอนกรีตปูด้วยแอสฟัลต์ (ราชการ)								
	(1) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (ในคันทาง)	เมตร	16	3,270	583	3,853	1.1665	4,495	71,920
	(2) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (ในคันทาง)	เมตร	675	3,270	573	3,843	1.1665	4,483	3,026,025
	(3) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (นอกคันทาง)	เมตร	38	3,270	1,369	4,639	1.1665	5,411	205,618
	(4) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (นอกคันทาง)	เมตร	153	3,270	1,128	4,398	1.1665	5,130	784,890
	3.6.1.2 วางท่อในถนนแอสฟัลต์ (ราชการ)								
	(1) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (ในคันทาง)	เมตร	44	3,270	574	3,844	1.1665	4,484	197,296
	(2) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (ในคันทาง)	เมตร	173	3,270	563	3,833	1.1665	4,471	773,483
	(3) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (นอกคันทาง)	เมตร	11	3,270	1,440	4,710	1.1665	5,494	60,434
	(4) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (นอกคันทาง)	เมตร	55	3,270	1,199	4,469	1.1665	5,213	286,715
	3.6.2 วางท่อในร่องดินสำหรับขุดวางท่อได้ทางเท้ากรณีพื้นที่จำกัด ซึ่งไม่สามารถเปิดร่องดินมาตรฐานได้ตามตารางที่ 5 ในแบบมาตรฐาน TB-1(R3) แผ่นที่ 1/2								
	3.6.2.1 วางท่อในทางเท้าคอนกรีตหล่อในที่/ทางเท้าอินเตอร์ล็อกหรือบล็อกคอนกรีต /ทางเท้าแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปหรือแผ่นกระเบื้อง/ทางเท้าแอสฟัลต์								
	(1) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อปกติ (H) (ในคันทาง)	เมตร	30	3,270	562	3,832	1.1665	4,470	134,100
	(2) Ø 300 มม. ความลึกหลังท่อต่ำสุดเมื่อวางข้ามอุปสรรค (H min) (ในคันทาง)	เมตร	18	3,270	523	3,793	1.1665	4,425	79,650
	3.6.3 วางท่อลอดถนนหรือทางรถไฟในท่อปลอกเหล็กเหนียว								
	(1) Ø 300 มม. (ราชการ)	เมตร	584	2,954	780	3,734	1.1665	4,356	2,543,904
	3.6.4 วางท่อในบ่อต้นหรือบ่อรับ								
	(1) Ø 300 มม. (ท่อปลอกลึก 3.0 ม.)	เมตร	16	28,135	11,357	39,492	1.1665	46,067	737,072
	3.7 งานวางท่อปลอกเหล็กเหนียว (ST) ตามที่กำหนดในแบบแปลน								
	3.7.1 วางท่อปลอกเหล็กเหนียว โดยวิธีดินท่อลอด								
	(1) Ø 600 มม.	เมตร	584	3,670	2,147	5,817	1.1665	6,786	3,963,024

สมช.

สมช.

สมช.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ต่อหน่วย	ค่าแรงและวัสดุอื่นต่อหน่วย	รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย		ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง(บาท)
	3.8 งานบรรจุมาตรวัดน้ำ งานย้ายหรือยกระดับมาตรวัดน้ำเดิม								
	3.8.1 บรรจุมาตรวัดน้ำ โดยใช้อุปกรณ์หน้าและหลังมาตรวัดน้ำเดิม (Dry Tap) และมาตรวัดน้ำติดตั้งแบบเดี่ยว								
	3.8.1.1 แยกจากท่อที่วางใหม่ขนาด Ø 300 มม. บรรจุกับมาตรวัดน้ำขนาด								
	(1) Ø 1/2 นิ้ว	จุด	82	1,102	363	1,465	1.1665	1,709	140,138
	(2) Ø 3/4 นิ้ว	จุด	73	1,222	404	1,626	1.1665	1,897	138,481
	(3) Ø 1 นิ้ว	จุด	23	1,669	519	2,188	1.1665	2,552	58,696
	(4) Ø 1 ½ นิ้ว	จุด	8	2,236	606	2,842	1.1665	3,315	26,520
	(5) Ø 2 นิ้ว	จุด	12	7,761	1,000	8,761	1.1665	10,220	122,640
	(6) Ø 3 นิ้ว	จุด	3	8,021	1,243	9,264	1.1665	10,806	32,418
	(7) Ø 4 นิ้ว	จุด	2	9,694	4,373	14,067	1.1665	16,409	32,818
	(8) Ø 6 นิ้ว	จุด	1	13,314	5,571	18,885	1.1665	22,029	22,029
	3.8.2 บรรจุมาตรวัดน้ำ โดยเปลี่ยนอุปกรณ์หน้าและหลังมาตรวัดน้ำ (Dry Tap) และมาตรวัดน้ำติดตั้งแบบเดี่ยว								
	3.8.2.1 แยกจากท่อที่วางใหม่ขนาด Ø 300 มม.บรรจุกับมาตรวัดน้ำขนาด								
	(1) Ø 1/2 นิ้ว	จุด	4	1,595	510	2,105	1.1665	2,455	9,820
	(2) Ø 3/4 นิ้ว	จุด	4	2,002	560	2,562	1.1665	2,989	11,956
	(3) Ø 1 นิ้ว	จุด	2	2,912	712	3,624	1.1665	4,227	8,454
	(4) Ø 1 ½ นิ้ว	จุด	1	4,524	1,144	5,668	1.1665	6,612	6,612
	(5) Ø 2 นิ้ว	จุด	1	23,539	5,571	29,110	1.1665	33,957	33,957
	(6) Ø 3 นิ้ว	จุด	1	30,959	1,462	32,421	1.1665	37,819	37,819
	3.9 งานติดตั้งบรรจุท่อแยกต่าง ๆ และท่อเดิม (ยกเว้นการบรรจุกับท่อหรืออุปกรณ์ท่อเดิมที่อุดหน้าจนไว้)								
	3.9.1 ท่อวางใหม่ Ø 300 มม. บรรจุท่อเดิมขนาด								
	(1) Ø 50 มม.	จุด	2	7,729	1,534	9,263	1.1665	10,805	21,610
	(2) Ø 100 มม. (หรือ Ø 4 นิ้ว)	จุด	9	10,489	5,297	15,786	1.1665	18,414	165,726
	(3) Ø 150 มม.	จุด	34	14,597	5,937	20,534	1.1665	23,953	814,402
	(4) Ø 200 มม.	จุด	14	18,226	10,841	29,067	1.1665	33,907	474,698

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ต่อ ต่อหน่วย	ค่าแรงและวัสดุอื่น ต่อหน่วย	รวมค่างานต้นทุน ต่อหน่วย		ราคากลาง ต่อหน่วย	ราคากลาง (บาท)
	(5) Ø 300 มม. 3.10 งานติดตั้งประตุน้ำ 3.10.1 ติดตั้งประตุน้ำในดิน (1) Ø 100 มม. (2) Ø 150 มม. (3) Ø 200 มม. (4) Ø 300 มม. 3.10.2 ติดตั้งประตุน้ำในงานตัดบรจบท่อแยกต่าง ๆ และท่อเดิม / งานบรจบสามทางเดิมหรือท่อเดิมที่อุดหน้างานไว้ (1) Ø 100 มม. (2) Ø 150 มม. (3) Ø 200 มม. (4) Ø 300 มม. 3.11 งานติดตั้งหัวดับเพลิง 3.11.1 ติดตั้งหัวดับเพลิงเหนือดินขนาด Ø 150 มม. โดยใช้สามทางระบายน้ำหน้างานสามด้าน ตามแบบเลขที่ บ-73 (รูปแบบ 2 หรือ 3) (1) ท่อวางใหม่ขนาด Ø 300 มม. 3.12 งานติดตั้งข้อต่อแบบขยาย (1) Ø 300 มม. 3.13 งานยกเลิกประตุน้ำเดิมและสังคิมการประปานครหลวง (1) Ø 100-400 มม. 3.14 งานยกเลิกหัวดับเพลิงเดิมและสังคิมการประปานครหลวง 3.15 งานเบี่ยงแนววางท่อหลังกิ่งกีดขวาง ตามแบบมาตรฐาน SO-1 3.15.1 เบี่ยงด้วยท่อโค้งเหล็กเหนียว 22.5° แนวตั้ง เหนือกิ่งกีดขวาง (1) ศก. 300 มม.	จุด	7	23,184	14,067	37,251	1.1665	43,453	304,171
		จุด	11	7,634	927	8,561	1.1665	9,986	109,846
		จุด	7	11,447	938	12,385	1.1665	14,447	101,129
		จุด	1	16,628	950	17,578	1.1665	20,505	20,505
		จุด	127	26,753	996	27,749	1.1665	32,369	4,110,863
		จุด	11	7,634	918	8,552	1.1665	9,976	109,736
		จุด	32	11,447	926	12,373	1.1665	14,433	461,856
		จุด	14	16,628	934	17,562	1.1665	20,486	286,804
		จุด	5	26,753	966	27,719	1.1665	32,334	161,670
		จุด	29	35,151	5,970	41,121	1.1665	47,968	1,391,072
		จุด	16	14,402	835	15,237	1.1665	17,774	284,384
		จุด	49	0	3,327	3,327	1.1665	3,881	190,169
		จุด	9	0	3,396	3,396	1.1665	3,961	35,649
		แห่ง	99	42,000	3,336	45,336	1.1665	52,884	5,235,516

ราคากลางรหัสสัญญา รพ.184

งานก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 340 บางบัวทอง-คลองเจ๊ก ช่วงระหว่าง กม.0+000.000 - กม.6+800.000 ของแขวงทางหลวงนนทบุรี กรมทางหลวง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปา

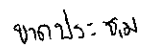
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ต่อหน่วย	ค่าแรงและวัสดุอื่นต่อหน่วย	รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย		ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง (บาท)
	3.16 งานก่อสร้างบ่อชั่วคราว (U-Shape Steel Sheet pile แบบ Interlock)								
	3.16.1 ก่อสร้างบ่อตัน สำหรับงานต้นท่อดลอก								
	(1) ท่อดลอก ขนาด Ø 600 มม.	บ่อ	8	0	116,438	116,438	1.1665	135,825	1,086,600
	3.16.2 ก่อสร้างบ่อรับ สำหรับงานต้นท่อดลอก								
	(1) ท่อดลอก ขนาด Ø 600 มม.	บ่อ	16	0	64,747	64,747	1.1665	75,527	1,208,432
	3.17 งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบเผื่อสำรองน้ำสูญเสีย								
	3.17.1 ติดตั้งโดยใช้มาตรวัดน้ำแบ่ง DMA เดิม								
	(1) Ø 300 มม.	จุด	4	0	45,853	45,853	1.1665	53,488	213,952
	3.18 งานก่อสร้างและติดตั้งบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	(1) บ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับติดตั้งมาตรวัดน้ำ	บ่อ	16	0	37,421	37,421	1.1665	43,652	698,432
	3.19 งานติดตั้งหมุดระบุตำแหน่งท่อจ่ายน้ำ Pipe Route Marker (ตามแบบเลขที่ PRM-1)								
	(1) ติดตั้งหมุดระดับบริเวณทางเท้า	ตัว	317	0	291	291	1.1665	339	107,463
รวมค่างานทุกรายการเป็นเงินทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (สองร้อยสามสิบสี่ล้านหกแสนหกหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทถ้วน)									234,665,777



(นายวิญญู รุ่งกุลพิศาล)

ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบระบบจ่ายน้ำ

ประธานกรรมการ



(นายมีศักดิ์ แสงวีไลพร)

ผู้อำนวยการกองก่อสร้างระบบจ่ายน้ำ 3

ฝ่ายก่อสร้างระบบจ่ายน้ำ 1



(นายวิวัฒน์ หมอใจบุญ)

ผู้อำนวยการกองก่อสร้างระบบจ่ายน้ำ

ฝ่ายก่อสร้างระบบจ่ายน้ำ 1



(นายวรวิทย์ คุณลินทิพย์)

ผู้อำนวยการกองงานโครงการ

ฝ่ายบริหารโครงการ



(นายมนตรี ตั้งมงคลวิชย์)

ผู้อำนวยการกองประมาณราคาระบบจ่ายน้ำ

ฝ่ายออกแบบระบบจ่ายน้ำ