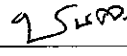
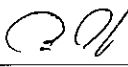


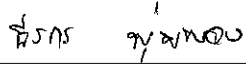
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง


- ๑ ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ ๙
- ๒ หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายบริหารจัดการจราจร กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
- ๓ วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๙,๓๔๔,๐๐๐.๐๐ บาท
- ๔ ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ ๙
- ๕ ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๔๙,๓๑๒,๐๐๐.๐๐ บาท
- ๖ บัญชีประมาณราคากลาง
- ๖.๑ แบบสรุปประมาณการก่อสร้าง โดยคณะกรรมการราคากลาง (แบบ ปร.๖) จำนวน ๑ แผ่น
- ๖.๒ แบบสรุปค่างานก่อสร้าง (แบบ ปร.๕) จำนวน ๑ แผ่น
- ๖.๓ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (แบบ ปร.๔) จำนวน ๑ แผ่น
- ๗ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- ๗.๑ นายปัญญา เลากุลรัตน์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
- ๗.๒ นายชนดล เที้ยวแสง นายช่างโยธาอาวุโส
- ๗.๓ นายวุฒิ จูใจแจ่ม นักจัดการงานทั่วไป
- ๗.๔ นายธีรกร พุ่มพวง วิศวกร

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายปัญญา เลากุลรัตน์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายชนดล เที้ยวแสง)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายวุฒิ จูใจแจ่ม)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายธีรกร พุ่มพวง)

อนุมัติ



(นายสุวิชาณ สุระบาล)

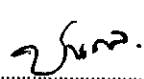
ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
๓๑ กค. ๒๕๖๘

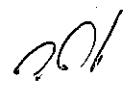
สรุปราคา งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 สถานที่ก่อสร้าง บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

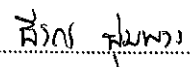
หมวดที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9	49,312,000.00	เงื่อนไขการคิดค่า Factor F ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % เงินประกันผลงานหัก 10 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
รวมราคางานทั้งสิ้น		49,312,000.00	

(สีสืบเกล้าสามแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)


 (นายปัญญา เลากุลรัตน์)
 ประธานกรรมการ


 (นายชนดล เที้ยวแสง)
 กรรมการ

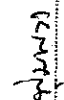

 (นายวุฒิ จูใจแจ่ม)
 กรรมการ



 (นายธีรกร ทุมพวง)
 กรรมการ


แบบสรุปดำเนินงาน งานด้านเพิ่มขีดความสามารถจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 ชื่อโครงการ งานจ้างหมวดติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 สถานที่ก่อสร้าง บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ ๙
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง


ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F (บาท)	เงินเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	Roadside Equipment for ISLUS System								
1.1	OVERHEAD GANTRY Type A - LCS+VMS	128.00	เมตร	18,687.50	2,392,000.51	1.3090	24,461.94	3,131,128.32	
1.2	OVERHEAD GANTRY Type B - LCS	78.00	เมตร	15,552.66	1,213,107.17	1.3090	20,358.43	1,587,957.54	
1.3	STELL POST FOR Type A - LCS+VMS	10.00	ชุด	146,903.00	1,469,030.00	1.3090	192,296.03	1,922,960.30	
1.4	STELL POST FOR Type B - LCS	6.00	ชุด	131,905.00	791,430.00	1.3090	172,663.65	1,035,981.90	
1.5	FOUNDATION FOR Type A & Type B	16.00	Each	119,399.50	1,910,392.00	1.3090	156,293.95	2,500,703.20	
1.6	LIGHTNING SURGE AND WIRING ACCESSORIES FOR ISLUS & VMS	8.00	Each	284,646.89	2,277,175.12	1.3090	372,602.78	2,980,822.24	
1.7	VMS SIGN (FULL COLOR) (1.92 m x 4.48 m) P.10	43.01	ตร.ม	200,000.00	8,601,600.00	1.070	214,000.00	9,203,712.00	
1.8	SINGLE-FACE ISLUS SIGN (FULL COLOR) (1.2 m x 1.2 m) P.10	32.00	ชุด	200,000.00	6,400,000.00	1.070	214,000.00	6,848,000.00	
1.9	VMS CONTROL BOX (Per 1 VMS)	5.00	ชุด	215,864.31	1,079,321.55	1.070	230,974.81	1,154,874.05	
1.10	ISLUS CONTROL BOX (Per 4 LCS)	8.00	ชุด	121,830.00	974,640.00	1.070	130,358.10	1,042,864.80	
1.11	Congestion detection device	4.00	ชุด	431,000.00	1,724,000.00	1.070	461,170.00	1,844,680.00	
1.12	Fix Camera 5M Pixel	4.00	ชุด	55,000.00	220,000.00	1.000	55,000.00	220,000.00	
1.13	Image Processing Module	4.00	ชุด	256,800.00	1,027,200.00	1.000	256,800.00	1,027,200.00	
1.14	AI Vehicle Analytic	4.00	ชุด	238,610.00	954,440.00	1.000	238,610.00	954,440.00	
1.15	ISLUS & VMS Installation AND ACCESSORIES	8.00	Each	99,763.85	798,270.80	1.070	106,768.72	854,149.76	
2	Equipment for ISLUS System @ CCB								
2.1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก สำหรับงานระบบคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization Server) รับประกัน 2 ปี	1.00	ชุด	1,989,000.00	1,989,000.00	1.000	1,989,000.00	1,989,000.00	
2.2	ซอฟต์แวร์ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization Server) ระดับ Enterprise หรือ Pro ระบบปฏิบัติการแม่ข่าย	2.00	ชุด	235,400.00	470,800.00	1.000	235,400.00	470,800.00	
2.3	ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล	1.00	ชุด	37,000.00	37,000.00	1.000	37,000.00	37,000.00	
2.4	ไลเซนส์ซอฟต์แวร์บริหารเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Centralize Management) รับประกัน 2 ปี	1.00	ชุด	37,450.00	37,450.00	1.000	37,450.00	37,450.00	
2.5	DSS API Interface	1.00	ชุด	130,000.00	130,000.00	1.000	130,000.00	130,000.00	
2.6	ISLUS Data processing	1.00	LS.	391,608.00	391,608.00	1.000	391,608.00	391,608.00	
2.7		1.00	LS.	1,864,748.00	1,864,748.00	1.000	1,864,748.00	1,864,748.00	

หน่วย : บาท


 (นายสีตจักร สอนวงศ์)
 กรรมการ


 (นายสีตจักร สอนวงศ์)
 กรรมการ


 (นายสมเดช สอนวงศ์)
 กรรมการ

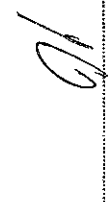
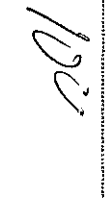
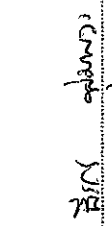

 (นายชยุธา ลาฤกษ์รัตน์)
 ประธานกรรมการ

แบบสรุปค่าจ้าง งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 สถานที่ก่อสร้าง บนมทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ ๙
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
2.8	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	2.00	ชุด	32,000.00	64,000.00	1.000	32,000.00	64,000.00	
2.9	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องพีซี (Window)	2.00	ชุด	4,200.00	8,400.00	1.000	4,200.00	8,400.00	
2.10	เครื่องพิมพ์ Multifunction เซนเซอร์ หรือ LED แบบสี	2.00	ชุด	16,000.00	32,000.00	1.000	16,000.00	32,000.00	
3	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
3.1	Communication	1.00	L.S.	4,980,882.76	4,980,882.76	1.070	5,329,544.55	5,329,544.55	
3.2	Network and Electric Outdoor Cabinet	8.00	ชุด	79,500.00	636,000.00	1.070	85,065.00	680,520.00	
3.3	TESTING AND COMMISSIONING	1.00	L.S.	342,000.00	342,000.00	1.000	342,000.00	342,000.00	
4	งานรับปรุงห้องตรวจสอบอุปกรณ์ และห้องให้บริการข้อมูล								
4.1	งานปรับปรุงห้องให้บริการข้อมูลยี่ห้อที่ CCB ภาคกระบี่	1.00	L.S.	198,507.04	198,507.04	1.3090	259,845.72	259,845.72	
4.2	งานปรับปรุงห้องตรวจสอบอุปกรณ์	1.00	L.S.	252,700.00	252,700.00	1.070	270,389.00	270,389.00	
4.3	เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล (Workstation)	10.00	ชุด	57,245.00	572,450.00	1.000	57,245.00	572,450.00	
4.4	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Window)	10.00	ชุด	4,200.00	42,000.00	1.000	4,200.00	42,000.00	
5	ค่าฝึกอบรม	1.00	L.S.	16,200.00	16,200.00	1.000	16,200.00	16,200.00	
6	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	1.00	L.S.	465,030.00	465,030.00	1.000	465,030.00	465,030.00	
								49,312,459.38	
								49,312,000.00	

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเป็นตัวเลข
 (สี่สิบเก้าล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

 (นาย) วิชาญ วัฒนศิริ
 วิศวกร
 (นาย) วิชาญ วัฒนศิริ
 วิศวกร
 (นาย) วิชาญ วัฒนศิริ
 วิศวกร

แบบแสดงรายการ งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 สถานที่ก่อสร้าง บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ ๙
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	Roadside Equipment for ISLUS System									
1.1	OVERHEAD GANTRY Type A - LCS+VMS	128.00	เมตร	18,687.50	2,392,000.51	-	-	18,687.50	2,392,000.51	Break down
1.2	OVERHEAD GANTRY Type B - LCS	78.00	เมตร	15,552.66	1,213,107.17	-	-	15,552.66	1,213,107.17	Break down
1.3	STELL POST FOR Type A - LCS+VMS	10.00	ชุด	146,903.00	1,469,030.00	-	-	146,903.00	1,469,030.00	Break down
1.4	STELL POST FOR Type B - LCS	6.00	ชุด	131,905.00	791,430.00	-	-	131,905.00	791,430.00	Break down
1.5	FOUNDATION FOR Type A & Type B	16.00	Each	119,399.50	1,910,392.00	-	-	119,399.50	1,910,392.00	Break down
1.6	LIGHTNING SURGE AND WIRING ACCESSORIES FOR ISLUS & VMS	8.00	Each	284,646.89	2,277,175.12	-	-	284,646.89	2,277,175.12	Break down
1.7	VMS SIGN (FULL COLOR) (1.92 m x 4.48 m) P.10	43.01	ตร.ม.	200,000.00	8,601,600.00	-	-	200,000.00	8,601,600.00	สีน้ำตาล
1.8	SINGLE-FACE ISLUS SIGN (FULL COLOR) (1.2 m x 1.2 m) P.10	32.00	ชุด	200,000.00	6,400,000.00	-	-	200,000.00	6,400,000.00	สีน้ำตาล
1.9	VMS CONTROL BOX (Per 1 VMS)	5.00	ชุด	215,864.31	1,079,321.55	-	-	215,864.31	1,079,321.55	Break down
1.10	ISLUS CONTROL BOX (Per 4 LCS)	8.00	ชุด	121,830.00	974,640.00	-	-	121,830.00	974,640.00	Break down
1.11	Congestion detection device	4.00	ชุด	431,000.00	1,724,000.00	-	-	431,000.00	1,724,000.00	Break down
1.12	Fix Camera 5M Pixel	4.00	ชุด	55,000.00	220,000.00	-	-	55,000.00	220,000.00	ICT
1.13	Image Processing Module	4.00	ชุด	256,800.00	1,027,200.00	-	-	256,800.00	1,027,200.00	ICT
1.14	AI Vehicle Analytic	4.00	ชุด	238,610.00	954,440.00	-	-	238,610.00	954,440.00	ICT
1.15	ISLUS & VMS Installation AND ACCESSORIES	8.00	Each	99,783.85	798,270.80	-	-	99,783.85	798,270.80	Break down
2	Equipment for ISLUS System @ CCB									
2.1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก สำหรับงานระบบคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization Server) รับประกัน 2 ปี	1.00	ชุด	1,989,000.00	1,989,000.00	-	-	1,989,000.00	1,989,000.00	ICT
2.2	ซอฟต์แวร์ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization Server) ระดับ Enterprise หรือ Pro	2.00	ชุด	235,400.00	470,800.00	-	-	235,400.00	470,800.00	ICT
2.3	ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์	1.00	ชุด	37,000.00	37,000.00	-	-	37,000.00	37,000.00	ICT
2.4	ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล	1.00	ชุด	37,450.00	37,450.00	-	-	37,450.00	37,450.00	ICT
2.5	สิทธิ์ใช้ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเซิร์ฟเวอร์เสมือน (Centralize Management) รับประกัน 2 ปี	1.00	ชุด	130,000.00	130,000.00	-	-	130,000.00	130,000.00	ICT
2.6	DSS API Interface	1.00	LS.	391,608.00	391,608.00	-	-	391,608.00	391,608.00	ICT
2.7	ISLUS Data processing	1.00	LS.	1,864,748.00	1,864,748.00	-	-	1,864,748.00	1,864,748.00	ICT

(Signature)
 (นายธีรกร ชื่นพวง)
 กรรมการ

(Signature)
 (นายวุฒิ ใจเงิน)
 กรรมการ

(Signature)
 (นายสมคิด เชื้อนสง)
 กรรมการ


(Signature)
 (นายชูเกียรติ เลิศสุวิทย์)
 ประธานกรรมการ


หน่วย : บาท


แบบแสดงรายการ งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาติดตั้งระบบป้าย (Integrated Speed And Lane Use Sign: ISLUS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9
 สถานที่ก่อสร้าง บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ ๙
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง


หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
2.8	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวล แบบที่ 2	2.00	ชุด	32,000.00	64,000.00	-	-	32,000.00	64,000.00	ICT
2.9	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Window)	2.00	ชุด	4,200.00	8,400.00	-	-	4,200.00	8,400.00	ICT
2.10	เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED แบบสี	2.00	ชุด	16,000.00	32,000.00	-	-	16,000.00	32,000.00	ICT
3	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร									
3.1	Communication	1.00	L.S.	4,980,882.76	4,980,882.76	-	-	4,980,882.76	4,980,882.76	Break down
3.2	Network and Electric Outdoor Cabinet	8.00	ชุด	79,500.00	636,000.00	-	-	79,500.00	636,000.00	Break down
3.3	TESTING AND COMMISSIONING	1.00	L.S.	342,000.00	342,000.00	-	-	342,000.00	342,000.00	Break down
4	งานปรับปรุงห้องตรวจสอบอุปกรณ์ และห้องให้บริการข้อมูล	1.00	L.S.	198,507.04	198,507.04	-	-	198,507.04	198,507.04	Break down
4.1	งานปรับปรุงห้องให้บริการข้อมูลเดิมตั้ง ที่ CCB ลาดกระบัง	1.00	L.S.	252,700.00	252,700.00	-	-	252,700.00	252,700.00	Break down
4.2	งานปรับปรุงห้องตรวจสอบอุปกรณ์	10.00	ชุด	57,245.00	572,450.00	-	-	57,245.00	572,450.00	สีเบรคตา
4.3	เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล (Workstation)	10.00	ชุด	4,200.00	42,000.00	-	-	4,200.00	42,000.00	ICT
4.4	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Window)	1.00	L.S.	16,200.00	16,200.00	-	-	16,200.00	16,200.00	ICT
5	ค่าฝึกอบรม	1.00	L.S.	465,030.00	465,030.00	-	-	465,030.00	465,030.00	ICT
6	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	1.00	L.S.	465,030.00	465,030.00	-	-	465,030.00	465,030.00	ICT
									44,363,382.95	


 (นายเชษฐา เอกสุรัตน์)
 ประธานกรรมการ


 (นายอนุช ธีรานาแสง)
 กรรมการ


 (นายวุฒิ ชูใจแรง)
 กรรมการ


 (นายธีรกร ชุ่มพวง)
 กรรมการ