

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

1. ชื่อโครงการ งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ปรับปรุงแบบ โครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ระยะที่ 1 ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ท่าแยกฉลอง และส่วนต่อขยายไปท่าฉัตรไชย
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 55,800,000 บาท (ห้าสิบล้านแปดแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2565
เป็นเงิน 55,545,091 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)
5. ค่าตอบแทนบุคลากร (เอกสารแนบ)
 - 5.1 ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ
 - 5.2 คุณสมบัติที่ปรึกษา ตามสาขาที่ระบุไว้ในขอบเขตการจ้างที่ปรึกษา (Term of Reference)
 - 5.3 จำนวนที่ปรึกษา 41 คน (บุคลากรหลัก)
6. ค่าวัสดุอุปกรณ์ -
7. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) -
8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (เอกสารแนบ)
9. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

9.1 นายณัฐ นาครดณินทร์	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
9.2 นายสุทธิพงษ์ อภัยรัตน์	ผู้อำนวยการกองระบบรถไฟฟ้า ฝ่ายระบบรถไฟฟ้า
9.3 นายสรลักษณ์ โสทธิโยธิน	ผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรม ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
9.4 นายสิทธิพร ทรงเจริญ	ผู้อำนวยการกองจัดหาพัสดุโครงการ ฝ่ายจัดซื้อและบริการ
9.5 นางกัญจนา จันทโรชิตี	ผู้อำนวยการกองนิติกรรม 2 สำนักนิติกรรม
9.6 นายวรานนท์ ดิลกคุณานันท์	ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และพัฒนา ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
9.7 นางสาววิมล ธรรมเจริญ	หัวหน้าแผนกการร่วมลงทุนโครงการ กองวิเคราะห์และพัฒนา ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
10. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 10.1 หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
 - 10.2 หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณาประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ (ฉบับเดือน ธันวาคม 2564)



สรุปค่าใช้จ่ายงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ปรับปรุงแบบ
โครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ระยะที่ 1 ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต - ท่าแยกฉลอง และส่วนต่อขยายไปท่าฉัตรไชย

ฉบับรับรอง
โดยคณะกรรมการจัดทำร่างฯ
เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2565

ส่วนที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าใช้จ่ายบุคลากรหลักชาวต่างประเทศ	6,000,000.00
2	ค่าใช้จ่ายบุคลากรหลักชาวไทย	18,468,300.00
3	ค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน	10,032,000.00
4	ค่าใช้จ่ายตรงชาวต่างประเทศ	975,000.00
5	ค่าใช้จ่ายตรงชาวไทย	16,436,000.00
	รวม	51,911,300.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	3,633,791.00
	รวมทั้งสิ้น	55,545,091.00
	ห้าสิบล้านห้าแสนสี่หมื่นห้าพันเก้าสิบบาทถ้วน	

ส่วนที่ 1 : ค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก

ลำดับ	Position	คนไทย/ ต่างชาติ	วุฒิการศึกษา	การศึกษา (สาขา) (กำหนดราคากลาง)	การศึกษา (สาขา) (คุณสมบัติที่ปรึกษา)	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)	M-M/คน	อัตราเงินเดือน พื้นฐาน (บาท/เดือน)	Mark Up Factor	อัตราค่าตอบแทน (บาท/เดือน)	รวมจำนวนเงิน (บาท)
1	Project Manager	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	20 ปีขึ้นไป	1	6	76,300	2.64	201,400	1,208,400
2	Deputy Project Manager	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	6	72,200	2.64	190,600	1,143,600
3	Transportation Planner	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	3	54,500	2.64	143,900	431,700
4	Construction Planner	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	3	57,200	2.64	151,000	453,000
5	Cost Estimator	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	5	57,200	2.64	151,000	755,000
6	Financial Specialist	ไทย	โท	การเงิน	การเงิน	11 - 15 ปี	1	2	160,000	2.64	422,400	844,800
7	Economic Specialist	ไทย	โท	การเงิน	การเงิน	11 - 15 ปี	1	2	160,000	2.64	422,400	844,800
8	Legal Advisor	ไทย	โท	ที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย	11 - 15 ปี	1	3	54,500	2.64	143,900	431,700
9	Quality Assurance (QA)/ Quality Surveyor (QS) Specialist	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	3	54,500	2.64	143,900	431,700
10	Traffic Engineer	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	3	54,500	2.64	143,900	431,700
11	Alignment Engineer	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	6	57,200	2.64	151,000	906,000
12	Survey Engineer	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	2	57,200	2.64	151,000	302,000
13	Civil Engineer	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	5	57,200	2.64	151,000	755,000
14	Structural Engineer	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	5	54,500	2.64	143,900	719,500
15	Utility Engineer	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	5	57,200	2.64	151,000	755,000
16	Depot Engineer	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	3	54,500	2.64	143,900	431,700
17	Air Conditioning and Ventilation Engineer	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	2	42,500	2.64	112,200	224,400
18	Geotechnical / Foundation Engineer	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	4	54,500	2.64	143,900	575,600
19	Architect	ไทย	ตรี	สถาปัตยกรรม	สถาปัตยกรรม	11 - 15 ปี	1	6	44,000	2.64	116,200	697,200
20	Trackwork Specialist	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	2	57,200	2.64	151,000	302,000
21	Structure Specialist	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	5	54,500	2.64	143,900	719,500
22	Sanitary Specialist	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	2	42,500	2.64	112,200	224,400
23	Station Planning Architect	ไทย	ตรี	สถาปัตยกรรม	สถาปัตยกรรม	11 - 15 ปี	1	5	44,000	2.64	116,200	581,000
24	Underground Construction Specialist (ทหมี)	ไทย	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	2	54,500	2.64	143,900	287,800
25	Tunnel Ventilation Specialist (ทหมี)	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	1	42,500	2.64	112,200	112,200
26	Lift and Escalator Specialist	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	2	42,500	2.64	112,200	224,400
27	Mechanical Specialist	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	3	57,200	2.64	151,000	453,000
28	Electrical Specialist	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	3	57,200	2.64	151,000	453,000
29	Signage Specialist	ไทย	ตรี	สถาปัตยกรรม	สถาปัตยกรรม	11 - 15 ปี	1	3	44,000	2.64	116,200	348,600
30	Signaling Specialist	ไทย	ตรี	ที่เกี่ยวข้อง	ที่เกี่ยวข้อง	11 - 15 ปี	1	3	42,500	2.64	112,200	336,600
31	Communication Engineer	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	3	42,500	2.64	112,200	336,600
32	Automatic Fare Collection and Common Ticketing System Specialist	ไทย	ตรี	ที่เกี่ยวข้อง	ที่เกี่ยวข้อง	11 - 15 ปี	1	3	42,500	2.64	112,200	336,600
33	Power Supply and SCADA Engineer	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	วิศวกรรม	11 - 15 ปี	1	3	42,500	2.64	112,200	336,600
34	Rolling Stock Specialist	ต่างชาติ	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	3	-	-	400,000	1,200,000
35	System Integration Specialist	ต่างชาติ	โท	ที่เกี่ยวข้อง	ที่เกี่ยวข้อง	16 - 20 ปี	1	3	-	-	400,000	1,200,000
36	System Operation Specialist	ต่างชาติ	โท	ที่เกี่ยวข้อง	ที่เกี่ยวข้อง	16 - 20 ปี	1	3	-	-	400,000	1,200,000
37	Safety and Assurance Specialist	ต่างชาติ	โท	ที่เกี่ยวข้อง	ที่เกี่ยวข้อง	16 - 20 ปี	1	3	-	-	400,000	1,200,000
38	Depot Workshop Equipment and Maintenance Specialist	ต่างชาติ	โท	วิศวกรรม	วิศวกรรม	16 - 20 ปี	1	3	-	-	400,000	1,200,000
39	Public Relations Specialist	ไทย	ตรี	ที่เกี่ยวข้อง	ที่เกี่ยวข้อง	11 - 15 ปี	1	3	42,500	2.64	112,200	336,600
40	Community Relations Specialist	ไทย	ตรี	ที่เกี่ยวข้อง	ที่เกี่ยวข้อง	11 - 15 ปี	1	4	42,500	2.64	112,200	448,800
41	Archaeology Specialists	ไทย	โท	ที่เกี่ยวข้อง	ที่เกี่ยวข้อง	11 - 15 ปี	1	2	54,500	2.64	143,900	287,800
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก								138				24,468,300
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก - ต่างชาติ								15				6,000,000
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก - ไทย								123				18,468,300

หมายเหตุ สำหรับตำแหน่งที่ระบุเป็นบุคลากรต่างชาติมิได้เป็นข้อจำกัด โดยหากมีการเสนอเป็นบุคลากรไทย ก็จะมีพิจารณาค่าตอบแทนตามหลักเกณฑ์อัตราค่าจ้างที่ปรึกษาไทย

ส่วนที่ 2 : ค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน

ลำดับ	ตำแหน่ง	คนไทย/ ต่างชาติ	วุฒิการศึกษา การศึกษา	การศึกษา (สาขา)	จำนวน (คน)	M-M/คน	M-M รวม	อัตราค่าตอบแทน (บาท/เดือน)	รวมจำนวนเงิน (บาท)
1	วิศวกรผู้ช่วย	ไทย	ตรี	วิศวกรรม	28	6	168	30,000	5,040,000
2	สถาปนิกผู้ช่วย	ไทย	ตรี	สถาปัตยกรรม	3	6	18	30,000	540,000
3	นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน	ไทย	ตรี	การเงิน	4	3	12	30,000	360,000
4	พนักงานเขียนแบบ AutoCAD	ไทย	ปวส.	ที่เกี่ยวข้อง	10	5	50	30,000	1,500,000
5	นักวิชาการผู้ช่วยด้านเศรษฐกิจสังคม การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมฯ	ไทย	ตรี	ที่เกี่ยวข้อง	2	6	12	30,000	360,000
6	เลขานุการบริหาร	ไทย	ตรี	ที่เกี่ยวข้อง	1	6	6	30,000	180,000
7	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	ไทย	ตรี	ที่เกี่ยวข้อง	1	6	6	30,000	180,000
8	เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์	ไทย	ตรี	ที่เกี่ยวข้อง	1	6	6	30,000	180,000
9	เจ้าหน้าที่เทคนิคงานสำรวจและการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ไทย	ปวส.	ที่เกี่ยวข้อง	6	5	30	30,000	900,000
10	เลขานุการ	ไทย	ปวส.	ที่เกี่ยวข้อง	4	6	24	15,000	360,000
11	เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด/นำเข้าข้อมูล	ไทย	ปวส.	ที่เกี่ยวข้อง	5	6	30	12,000	360,000
12	พนักงานส่งเอกสาร	ไทย	ปวส.	ที่เกี่ยวข้อง	1	6	6	12,000	72,000
							368		
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน									10,032,000

ส่วนที่ 3 - 4 รายละเอียดค่าใช้จ่ายตรง (Direct Cost)					
ลำดับ	รายการ	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวม	
				จำนวน	Months จำนวน (บาท)
ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายตรงชาวต่างประเทศ					
1	Air Fare (ตั๋วเครื่องบินของบุคลากรหลักชาวต่างประเทศไป-กลับ ปีละ 2 ครั้ง)	Round - trip	80,000	-	-
2	Per diem (Man-month ของบุคลากรหลักชาวต่างประเทศทั้งหมด)	Man - month	65,000	15	975,000
รวมค่าใช้จ่ายตรง ส่วนที่ 3					975,000
ส่วนที่ 4 ค่าใช้จ่ายตรงชาวไทย					
1	ค่าเช่าสำนักงานและค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค				
	1) ค่าเช่าสำนักงานและเฟอร์นิเจอร์	เดือน	40,000	6	240,000
	2) ค่าเครื่องใช้สำนักงานและวัสดุสิ้นเปลือง	เดือน	20,000	6	120,000
	3) ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	ชุด-เดือน	10,000	6	60,000
	4) ค่าติดตอสื่อสารภายในและระหว่างประเทศ	เดือน	10,000	6	60,000
	5) ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และบำรุงรักษา	เหมาจ่าย	20,000	6	120,000
	6) ค่าเช่ารถ น้ำมันเชื้อเพลิง พร้อมคนขับ	คัน - เดือน	35,000	6	210,000
2	ค่าสำรวจและจัดทำแผนที่ภูมิประเทศ	เหมาจ่าย	1,500,000	1	1,500,000
3	ค่าสำรวจจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินโครงการ	เหมาจ่าย	1,300,000	1	1,300,000
4	ค่าสำรวจสภาพชั้นดินและแหล่งวัสดุก่อสร้าง*	เหมาจ่าย	2,200,000	1	2,200,000
5	ค่าสำรวจด้านจราจร	เหมาจ่าย	2,600,000	1	2,600,000
6	ค่าจัดทำแบบจำลองสภาพจราจร**	เหมาจ่าย	1,000,000	1	1,000,000
7	ค่าใช้จ่ายด้านการประชาสัมพันธ์	เหมาจ่าย	1,270,000	1	1,270,000
8	ค่าใช้จ่ายการมีส่วนร่วมของประชาชน	เหมาจ่าย	1,500,000	1	1,500,000
9	ค่าดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี	เหมาจ่าย	3,500,000	1	3,500,000
ค่าจัดทำรายงานและเอกสาร					
11	รายงานการเริ่มงาน (Inception Report)	ชุด	2,000	10	20,000
12	รายงานความก้าวหน้า (Progress Report)	ชุด	500	20	10,000
	รายงานการศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสมโครงการ				
13	ร่างรายงานการศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสมโครงการ (Draft Feasibility Study Review Report)	ชุด	3,000	20	60,000
14	รายงานการศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสมโครงการ (Final Feasibility Study Review Report)	ชุด	1,500	30	45,000
15	รายงานการวิเคราะห์และคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร (Ridership Forecast Report)	ชุด	1,500	7	10,500
	รายงานการศึกษาและทบทวนข้อมูลด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี				
16	รายงานการศึกษาและทบทวนข้อมูลด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ชุด	1,500	5	7,500
	รายงานการสำรวจสภาพพื้นที่ด้วยอากาศยานไร้คนขับโดรน (Drone) การสำรวจรังวัดเก็บรายละเอียดสภาพภูมิประเทศของโครงการฯ และจัดวางโครงข่ายหมุดหลักฐานทางราบและทางตั้งของโครงการฯ ตามมาตรฐานที่กำหนด				
17	รายงานการสำรวจสภาพพื้นที่ด้วยอากาศยานไร้คนขับโดรน (Drone) การสำรวจรังวัดเก็บรายละเอียดสภาพภูมิประเทศของโครงการฯ และจัดวางโครงข่ายหมุดหลักฐานทางราบและทางตั้งของโครงการฯ ตามมาตรฐานที่กำหนด	ชุด	3,000	5	15,000
	รายงานการสำรวจด้านวิศวกรรมปฐพีเทคนิคและธรณีวิทยา				
18	รายงานการสำรวจด้านวิศวกรรมปฐพีเทคนิคและธรณีวิทยา (Geotechnical & Geological Investigation)	ชุด	3,000	20	60,000
19	ข้อกำหนดทางวิศวกรรมเพื่อคุ้มครองทางรถไฟจากอาคารก่อสร้างอาคารในบริเวณ (Influence Zone)	ชุด	1,500	10	15,000
	รายงานการปรับปรุงแบบเบื้องต้น (Preliminary Engineering & Architectural Design Review Report)				
20	ร่างรายงานการปรับปรุงแบบเบื้องต้น (Draft Preliminary Engineering & Architectural Design Review Report)	ชุด	2,000	10	20,000
21	รายงานการปรับปรุงแบบเบื้องต้น ฉบับสุดท้าย (Final Preliminary Engineering & Architectural Design Review Report Report)	ชุด	2,000	10	20,000
22	เอกสารประกอบการออกแบบ (Supporting Design Documents)	ชุด	5,000	10	50,000
23	บัญชีแสดงรายการวัสดุและราคาค่าก่อสร้างรวมทั้งข้อมูลประกอบการประมาณราคา (BOQ with cost breakdowns and back up sheets)	ชุด	1,500	10	15,000
	แบบเบื้องต้น (Preliminary Drawings)				
24	แบบร่าง (Draft Preliminary Design Drawings) ขนาด A3	ชุด	5,000	10	50,000
25	แบบเบื้องต้นสุดท้าย (Final Preliminary Design Drawings) ขนาด A3	ชุด	5,000	15	75,000
	แบบแนวเขตทาง (Right of Way Plans and Lists)				
26	แผนที่แนบท้าย พ.ร.ฎ. กำหนดเขตที่ดินที่จะเวนคืนฯ และแผนที่แนบท้าย พ.ร.ฎ. กำหนดเขตที่ดินที่จะดำเนินการเพื่อกิจการขนส่งมวลชนฯ	ชุด	2,000	4	8,000
27	แบบแนวเขตทาง (ROW Plans) ขนาด A3	ชุด	2,000	10	20,000
28	แบบแนวเขตทาง (ROW Plans) ขนาด A1	ชุด	6,000	10	60,000
29	แบบแนวเขตทาง (ROW Plans) ขนาด A3 (Original)	ชุด	5,000	1	5,000
29	แบบแนวเขตทาง (ROW Plans) ขนาด A1 (Original)	ชุด	30,000	1	30,000
30	รายการค่าพิกัด (Coordinate List) ขนาด A3	ชุด	2,000	10	20,000
31	รายการอสังหาริมทรัพย์ (Property List) ขนาด A3	ชุด	2,000	10	20,000
32	แผนผังแสดงแนวเขตระบบรถไฟฯ เขตปลอดภัยระบบรถไฟฯ ฯลฯ ตามที่กำหนดไว้ใน พรบ. รพม. พ.ศ. 2543 ขนาด A3	ชุด	2,000	10	20,000
	รายงานแผนการเดินรถ (Final System Operation Plan Report)				
33	ร่างรายงานแผนการเดินรถ (Draft System Operation Plan Report)	ชุด	2,000	10	20,000
34	รายงานแผนการเดินรถ (System Operation Plan Report)	ชุด	2,000	10	20,000
	รายงานแผนการจัดการจราจร (Traffic Study and Detailed Traffic Management Plan)				
35	ร่างรายงานแผนการจัดการจราจร (Draft Final Report)	ชุด	2,000	5	10,000
36	รายงานแผนการจัดการจราจร ฉบับสุดท้าย (Final Report)	ชุด	2,000	5	10,000
	รายงานแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Implementation Plan)				
37	ร่างรายงานแผนการดำเนินงานโครงการ (Draft Project Implementation Plan)	ชุด	2,000	5	10,000
38	รายงานแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Implementation Plan)	ชุด	2,000	5	10,000
	รายงานการมีส่วนร่วมของประชาชน				
39	รายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนของโครงการ	ชุด	2,000	10	20,000
รวมค่าใช้จ่ายตรง ส่วนที่ 4				298	16,436,000
					17,411,000

หมายเหตุ * อ้างอิงราคาจาก 1) งานจ้างก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ คลส. 3 ชั้น ของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำ จ.ภูเก็ต 2) งานก่อสร้างอาคารสำนักงาน คลส. 2 ชั้น ของสำนักงานธนารักษ์พื้นที่ระนอง และ 3) งานก่อสร้างตึกแถว 10 ครอบครัวยุคใหม่ ของกองทัพอากาศ จ.สุราษฎร์ธานี

**อ้างอิงราคาจากงานโครงการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนพัฒนาระบบจราจรเป็นพื้นที่ ของสำนักงานจราจรและขนส่ง กทม. และจากการสืบราคาค่าใช้จ่ายจากที่ปรึกษาบริหารโครงการและควบคุมการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ช่วงแคราย - มีนบุรี

และโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดนครราชสีมา ทราบว่า อัตราค่าจ้างตามฝ่ายเลขานุการฯ เสนอ มีอัตราค่าจ้างที่ไม่สูง ซึ่งถือเป็นอัตราที่ยอมรับได้

คำอธิบายลักษณะงานของบุคลากรหลัก
งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ปรับปรุงแบบ

ฉบับรับรอง
 โดยคณะกรรมการจัดทำร่างฯ
 เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2565

โครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ระยะที่ 1 ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ห้าแยกฉลอง และส่วนต่อขยายท่าฉัตรไชย

ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
1	Project Manager	<ul style="list-style-type: none"> - บริหาร วางแผน กำกับการดำเนินงานโครงการตาม TOR อย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติตามข้อกำหนดของ รฟม. และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง - ให้คำแนะนำและคำปรึกษาการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการ - กำกับและตรวจสอบการดำเนินงานของทุกส่วนงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและให้แล้วเสร็จตามกำหนด - ประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องและแนวทางการบริหาร - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
2	Deputy Project Manager	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติงานสนับสนุนหรือปฏิบัติงานแทนผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ในทุกๆ ด้าน - รับผิดชอบภาพรวมการดำเนินงานตาม TOR ให้มีความครบถ้วนเพียงพอ โดยประสานงานและทำงานร่วมกับ Project Manager และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด - ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งให้ความช่วยเหลือผู้เชี่ยวชาญในการทำงานดังกล่าว - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และประสานงานในทุกระดับระหว่าง รฟม. สนข. หน่วยงานต่างๆ และที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่น - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
3	Transportation Planner	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการสำรวจ การศึกษาทบทวนข้อมูลและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการศึกษาวิเคราะห์และจัดเตรียมข้อมูลด้านการขนส่ง การเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน และการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร - รับผิดชอบการจัดทำฐานข้อมูลและแบบจำลองที่ใช้ในการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร รายงานการวิเคราะห์และคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร และรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านการขนส่ง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
4	Construction Planner	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษา เสนอแนะแนวทางดำเนินงานและจัดทำแผนการก่อสร้างโครงการที่เหมาะสม - วิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องและเสนอแนวทางการบริหารความเสี่ยงในการก่อสร้างโครงการ - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.
5	Cost Estimator	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษา ทบทวน และปรับปรุงการประมาณต้นทุน และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - จัดทำข้อมูลรายละเอียดการประมาณราคาโครงการ มูลค่าการลงทุน และอื่นๆ โดยแสดงรายละเอียดที่ครบถ้วนเพียงพอและเป็นปัจจุบัน รวมทั้งสนับสนุนในการชี้แจงต่อคณะกรรมการกำหนดราคากลางของทางราชการด้วย - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านต้นทุนและค่าใช้จ่าย - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.
6	Financial Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบการทบทวน ศึกษาวิเคราะห์ และจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางการเงิน อาทิ การประมาณต้นทุนการดำเนินการและประมาณผลตอบแทนทางการเงิน แสดงอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) ของโครงการ วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและความคุ้มค่าในการดำเนินการ สรุปทางเลือกการลงทุน



ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
		<p>ที่เหมาะสม ประมาณการงบประมาณทางการเงินและผลการดำเนินงานของ รฟม. ประมาณการงบประมาณทางการเงิน งบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสดของโครงการในแต่ละรูปแบบทางเลือกการลงทุน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะทางการเงิน - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
7	Economic Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาเหตุผล ความจำเป็น ประโยชน์ของโครงการ ความสอดคล้อง และความพร้อมของหน่วยงาน - รับผิดชอบการทบทวน ศึกษาวิเคราะห์ และจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์ อาทิ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ การประเมินทางเลือกของการลงทุนและการประเมิน ผลกระทบด้านอื่นๆ อาทิ ผลกระทบด้านการเมืองและความมั่นคงของประเทศ ผลกระทบต่อการดำเนินงานของหน่วยงานเจ้าของโครงการในระยะยาว - รับผิดชอบเกี่ยวกับโครงสร้างอัตราค่าโดยสาร - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะทางด้านเศรษฐศาสตร์ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.
8	Legal Advisor	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาทบทวนรายละเอียดของพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง เทศบัญญัติ ข้อกำหนดหรือข้อกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสมและปรับปรุงแบบ โครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ตฯ - ตรวจสอบ ดูแล ติดตาม ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านกฎหมาย จัดทำร่างสัญญา ร่างเอกสารต่างๆ ในงานการศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสมและปรับปรุงแบบ โครงการ ระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ตฯ ทั้งในด้านการดำเนินโครงการตามสัญญาและการจัดการด้านกรรมสิทธิ์ที่ดินของโครงการ เพื่อให้งานดังกล่าวมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ถูกต้อง สอดคล้องตามเงื่อนไขที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
9	Quality Assurance (QA)/ Quantity Surveyor (QS) Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - ถอดแบบปริมาณวัสดุ ประมาณราคา ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านปริมาณวัสดุ และคุณสมบัติให้มีความสอดคล้องตาม TOR ข้อกำหนด (Specification) รวมถึงมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
10	Traffic Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการสำรวจ ศึกษาสภาพจราจร การศึกษาทบทวนข้อมูลและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ และจัดเตรียมข้อมูลด้านการจราจร จัดทำรายละเอียดและวิเคราะห์แบบจำลองสภาพการจราจร จัดทำแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างและหลังจากการก่อสร้าง - รับผิดชอบในการศึกษาการจัดการสัญญาณไฟจราจรเพื่อให้มีการประสานสัมพันธ์กันระหว่างระบบอาณัติสัญญาณและไฟจราจร เพื่อเกิดความปลอดภัยในการเดินทางไฟฟ้า - รับผิดชอบการจัดทำฐานข้อมูลและแบบจำลองด้านจราจร และรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านจราจร - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
11	Alignment Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวน ตำแหน่งแนวเส้นทาง (Alignment Review Design) สถานี รูปแบบโครงสร้างทางวิ่งและสถานีในแต่ละทางเลือกที่ สนข. ได้ดำเนินการไว้โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องลักษณะทางกายภาพตามแนวเส้นทางและอุปสรรคต่างๆ เกณฑ์ในการออกแบบแนวเส้นทางและอื่นๆ เป็นต้น โดยคำนึงถึงแนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้ามหานคร และ



ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
		<p>ทางพิเศษอื่นๆ ที่ตัดกันหรือสัมพันธ์กับแนวเส้นทางของโครงการ เพื่อมิให้มีปัญหาเมื่อมีการออกแบบและก่อสร้างโครงการอื่นๆ ในภายหลัง และเพื่อให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอทางเลือกแนวเส้นทางพร้อมด้วยเหตุผลเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ของแต่ละทางเลือก - ประเมินและเสนอแนะตำแหน่งแนวเส้นทางและสถานี รวมทั้งรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งและสถานีที่มีความเหมาะสมที่สุด - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งและสถานี - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
12	Survey Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการสำรวจ รั้ววัด บันทึกราคาพิภคเชิงภูมิศาสตร์ตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ - จัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดภูมิประเทศ (Topographic Map) แผนที่แสดงเขตที่ดิน (Cadastral Map) และแผนที่แสดงสาธารณูปโภค (Utility Map) ที่อยู่ตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการจากภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง - ดำเนินการจัดวางโครงข่ายหมุดหลักฐานควบคุมในแนวราบและแนวตั้งให้ครอบคลุมอาณาบริเวณทั้งหมดของโครงการ พร้อมทั้งรายการคำนวณการจัดทำโครงข่ายฯ - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านวิศวกรรมสำรวจ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
13	Civil Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการทบทวนและออกแบบอาคารและงานโยธาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดที่บัญญัติไว้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารเพื่อการออกแบบงานโยธาให้มีความแข็งแรงคงทนต่อการต้านทานแรงแผ่นดินไหว ตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า - จัดทำรายการคำนวณ ข้อกำหนด (Specification) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของโครงสร้างและพื้นดินที่รองรับโครงสร้างในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว รวมถึงมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการที่มีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วนเพียงพอที่จะสามารถคำนวณราคาค่าก่อสร้างได้ - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านเทคนิคก่อสร้าง ระยะเวลาและค่าใช้จ่าย - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.
14	Structural Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการทบทวนและออกแบบในส่วนงานโครงสร้างตามข้อกำหนดที่บัญญัติไว้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เพื่อการออกแบบที่มีความแข็งแรงคงทน ตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า - จัดทำรายการคำนวณ ข้อกำหนด (Specification) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของโครงสร้างและพื้นดินที่รองรับ รวมถึงมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการที่มีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วนเพียงพอที่จะสามารถคำนวณราคาค่าก่อสร้างได้ - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านเทคนิคก่อสร้าง ระยะเวลาและค่าใช้จ่าย - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.
15	Utility Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจสาธารณูปโภค (Utility Map) ที่อยู่ตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ - ประสานหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภค - วางแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคต่างๆ ประมาณการค่าใช้จ่ายและระยะเวลาการรื้อย้ายให้สอดคล้องกับการดำเนินการก่อสร้างโครงการ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.

ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
16	Depot Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการทบทวนและออกแบบอาคารและงานโยธาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดที่บัญญัติไว้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารเพื่อการออกแบบงานโยธาให้มีความแข็งแรงคงทนต่อการต้านทานแรงแผ่นดินไหว ตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า - จัดทำรายการคำนวณ ข้อกำหนด (Specification) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของโครงสร้างและพื้นดินที่รองรับโครงสร้างในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว รวมถึงมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการที่มีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วนเพียงพอที่จะสามารถคำนวณราคาค่าก่อสร้างได้ - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านเทคนิคก่อสร้าง ระยะเวลาและค่าใช้จ่าย - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม
17	Air Conditioning and Ventilation Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (Air Condition and Ventilation) รวมถึงการประสานงานกับงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการ - ตรวจสอบ ปรับปรุง แบบก่อสร้าง (Drawing) เอกสารข้อกำหนดด้านเทคนิค (Specification) เอกสารด้านราคา ให้มีความถูกต้องและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกวดราคาได้ - เข้าร่วมประชุม ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (Air Condition and Ventilation) รวมถึงการ interfacingกับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
18	Geotechnical / Foundation Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการทบทวนและออกแบบในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน วิเคราะห์การเคลื่อนตัวของชั้นดิน และผลกระทบต่อโครงสร้างข้างเคียงตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า - จัดทำรายการคำนวณ ข้อกำหนด (Specification) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของโครงสร้างและพื้นดินที่รองรับโครงสร้างในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว รวมถึงมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการที่มีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วนเพียงพอที่จะสามารถคำนวณราคาค่าก่อสร้างได้ - ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางธรณีวิทยาของชั้นดิน วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพตามแนวเส้นทาง ศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เคยเกิดกับสิ่งก่อสร้างบริเวณใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ ให้คำปรึกษาในเรื่องความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดทำข้อมูลรายละเอียดทางธรณีวิทยาต่างๆ ตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการให้มีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วนเพียงพอที่จะสามารถนำไปออกแบบก่อสร้างโครงการได้ - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านเทคนิคก่อสร้าง ระยะเวลาและค่าใช้จ่าย - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.
19	Architect	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการศึกษา ทบทวน รายละเอียดความเหมาะสม ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบและข้อมูลรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมของสถานีรถไฟฟ้า - ปรับปรุง จัดทำรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ กำหนดทิศทางประสานงานและออกแบบงานสถาปัตยกรรมโครงการที่ได้ศึกษามาก่อนหน้านี้ - นำผลการศึกษาดังกล่าวมาวิเคราะห์และออกแบบแก้ไข เพิ่มเติมรายละเอียดโครงการให้เป็นปัจจุบัน - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะทางสถาปัตยกรรม ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย



ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
		<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับทุกฝ่าย เพื่อให้การออกแบบรายละเอียดและข้อกำหนดอื่นๆ ได้รับการประสาน อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และมีคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
20	Trackwork Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงาน Trackwork - ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้่า ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคา และ/หรือ ประกวดข้อเสนอได้ - สนับสนุนในการจัดทำเอกสารประกวดราคา และ/หรือ ประกวดข้อเสนอในส่วนที่เกี่ยวข้อง - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะทางด้าน Railway System and Track Work - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
21	Structure Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการทบทวนและออกแบบในส่วนงานโครงสร้างอาคารตามข้อกำหนดที่บัญญัติไว้ กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารเพื่อการออกแบบอาคารให้มีความแข็งแรงคงทนต่อการต้านทานแรง แผ่นดินไหว ตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า - จัดทำรายการคำนวณ ข้อกำหนด (Specification) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ โครงสร้างและพื้นดินที่รองรับโครงสร้างในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว รวมถึง มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการที่มีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วนเพียงพอที่จะสามารถคำนวณ ราคาก่อสร้างได้ - ประเมินและเสนอแนะรูปแบบโครงสร้างที่เหมาะสมที่สุด - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านเทคนิคก่อสร้าง ระยะเวลาและค่าใช้จ่าย - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.
22	Sanitary Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขาภิบาล (Sanitary) รวมถึงการประสานงานกับงาน ระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการ - ตรวจสอบ ปรับปรุง แบบก่อสร้าง (Drawing) เอกสารข้อกำหนดด้านเทคนิค (Specification) เอกสาร ด้านราคา ให้มีความถูกต้องและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกวดราคาได้ - เข้าร่วมประชุม ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขาภิบาล (Sanitary) รวมถึงการ interfacing กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
23	Station Planning Architect	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ จัดทำรายละเอียดต่างๆ ปรับปรุง แนะนำและตรวจสอบ รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมโครงการ รวมถึงงานออกแบบสถานีและทางขึ้น – ลงสถานี (หากมี) - รับผิดชอบในการศึกษา ทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ แก้ไขเพิ่มเติม รายละเอียดให้มีความเหมาะสม สมบูรณ์ตามมาตรฐาน กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องและ ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบและข้อมูลรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานป้าย สัญลักษณ์ ต่างๆ ของโครงการรถไฟฟ้า - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะแนวทางสถาปัตยกรรม ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม. - ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
24	Lift and Escalator Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน (Lift and Escalator) รวมถึง การประสานงานกับงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการ



ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
		<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบ ปรับปรุง แบบก่อสร้าง (Drawing) เอกสารข้อกำหนดด้านเทคนิค (Specification) เอกสารด้านราคา ให้มีความถูกต้องและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกวดราคาได้ - เข้าร่วมประชุม ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน (Lift and Escalator) รวมถึงการ Interfacing กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
25	Mechanical Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องกล (E&M Building Service) ทั้งหมด งานระบบดับเพลิง (Fire Protection System) รวมถึงการประสานงานกับงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการ - ตรวจสอบ ปรับปรุง แบบก่อสร้าง (Drawing) เอกสารข้อกำหนดด้านเทคนิค (Specification) เอกสารด้านราคา ให้มีความถูกต้องและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกวดราคาได้ - เข้าร่วมประชุม ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องกล (E&M Building Service) รวมถึงการ Interfacing กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
26	Underground Construction Specialist (หากมี)	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านวิศวกรรมปฐพีเทคนิคและธรณีวิทยาของชั้นดินที่ได้เคยมีการสำรวจไว้แล้ว วิเคราะห์และรวบรวมปัญหาทางด้านธรณีวิทยาและปัญหาที่เคยเกิดกับสิ่งก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ - ดำเนินการออกแบบในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน การก่อสร้างอุโมงค์ วิเคราะห์การเคลื่อนตัวของชั้นดิน และผลกระทบต่อโครงสร้างข้างเคียงตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า - จัดทำรายการคำนวณ ข้อกำหนด (Specification) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของโครงสร้างและพื้นดินที่รองรับโครงสร้างในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวรวมถึงมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการที่มีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วนเพียงพอที่จะสามารถคำนวณราคาค่าก่อสร้างได้ - ประเมินและเสนอแนะรูปแบบโครงสร้างใต้ดินที่เหมาะสมที่สุด - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านเทคนิคก่อสร้าง ระยะเวลาและค่าใช้จ่าย - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย จาก รฟม.
27	Tunnel Ventilation Specialist (หากมี)	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบระบายอากาศในอุโมงค์ (Tunnel Ventilation) รวมถึงการประสานงานกับงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการ - ตรวจสอบ ปรับปรุง แบบก่อสร้าง (Drawing) เอกสารข้อกำหนดด้านเทคนิค (Specification) เอกสารด้านราคา ให้มีความถูกต้องและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกวดราคาได้ - เข้าร่วมประชุม ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบระบายอากาศในอุโมงค์ (Tunnel Ventilation) รวมถึงการ interfacing กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
28	Electrical Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า (E&M Building Service) ทั้งหมดรวมถึงการประสานงานกับงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการ - ตรวจสอบ ปรับปรุง แบบก่อสร้าง (Drawing) เอกสารข้อกำหนดด้านเทคนิค (Specification) เอกสารด้านราคา ให้มีความถูกต้องและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกวดราคาได้ - เข้าร่วมประชุม ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า (E&M Building Service) รวมถึงการ Interfacing กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.



ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
29	Signage Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการศึกษา ทบทวน รายละเอียด ความเหมาะสม ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ และข้อมูล รายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานป้าย สัญลักษณ์ต่างๆ ของโครงการรถไฟฟ้า - สามารถวิเคราะห์และออกแบบแก้ไขรูปแบบป้าย สัญลักษณ์ต่างๆ ของโครงการรถไฟฟ้า เพิ่มเติมรายละเอียดให้มีความเหมาะสม สมบูรณ์ ตามมาตรฐาน กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
30	Signalling Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบอาณัติสัญญาณ (Signaling) รวมทั้งการ Interface กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้า ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
31	Communication Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสาร (Communication) รวมทั้งการ Interface กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้า ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
32	Automatic Fare Collection and Common Ticketing System Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติ (Automatic Fare Collection) ระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง (Clearing House System) และระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System) รวมทั้งการ Interface กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้า ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
33	Power Supply and SCADA Engineer	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบด้านเทคนิคงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าแรงสูงและระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบรถไฟฟ้า (Power Supply) และระบบควบคุมกำกับดูแลและเก็บข้อมูล (SCADA) รวมทั้งการ Interface กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้า ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
34	Rolling Stock Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับขบวนรถไฟฟ้า (Rolling Stock) รวมทั้งการ Interface กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้า ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
35	System Integration Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ System Integration และ System Interfacing รวมทั้งการประสานข้อมูลเพื่อการออกงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและเป้าหมายการให้บริการเดินรถและการบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้า ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.



ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
36	System Operation Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และจัดทำแผนการเดินรถ (System Operation Plan) รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเดินรถและการบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้และตัวชี้วัดในการกำกับดูแลการให้บริการเดินรถฯ โดยให้มีรายละเอียดเพียงพอสามารถนำไปใช้สำหรับการออกแบบงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้ได้ - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องแผนการเดินรถ ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
37	Safety and Assurance Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Railway System Safety, Systems Assurance และ RAMS เพื่อให้ระบบรถไฟฟ้ที่มีการออกแบบสามารถทำงานได้สอดคล้องกับข้อกำหนดและเป้าหมายการให้บริการเดินรถและการบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้ - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้ ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
38	Depot Workshop Equipment and Maintenance Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานด้านเทคนิคในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ภายในศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot Workshop Equipment) และการซ่อมบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้ รวมทั้งการ Interface กับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง - จัดทำ ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสารด้านเทคนิคให้มีความสอดคล้องกันทั้งงานโยธาและงานระบบรถไฟฟ้ ซึ่งมีความถูกต้องเพียงพอสามารถนำไปใช้ประกวดราคาได้ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
39	Public Relations Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ โดยดำเนินกลยุทธ์ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ - จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการต่างๆ ที่เหมาะสม อาทิ แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ อินโฟกราฟฟิก โมเดล สื่ออินเตอร์แอคทีฟ ต่างๆ เป็นต้น - ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ผ่านสื่อมวลชน สื่อออนไลน์ โซเชียลมีเดีย และสื่ออื่นๆ ตามความเหมาะสม - สํารวจและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ การประเมินผล การรับรู้และความเข้าใจของประชาชนและผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านการมีส่วนร่วม การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.
40	Community Relations Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนงานชุมชนสัมพันธ์ โดยดำเนินกลยุทธ์ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ - ลงพื้นที่เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจกับประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ - จัดให้มีการรับฟังความเห็น/สัมมนา/การมีส่วนร่วมของประชาชนทั่วไป หน่วยงานภาครัฐและเอกชน และผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานการมีส่วนร่วมของประชาชน - สํารวจและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ การประเมินผล การรับรู้และความเข้าใจของประชาชนและผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ - ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะด้านการมีส่วนร่วม การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รฟม.



ลำดับที่	ตำแหน่ง	คำบรรยายลักษณะงาน
41	Archaeology Specialist	<ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี และการดำเนินการในพื้นที่เมืองเก่า รวมทั้งจัดทำข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาขออนุมัติจากหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องจนกว่าจะได้รับความเห็นชอบ - รับผิดชอบงานจัดเตรียมข้อมูลด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี โดยครอบคลุมข้อมูลโบราณสถาน และโบราณวัตถุ ทั้งที่ขึ้นทะเบียนและยังไม่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร - รับผิดชอบจัดทำรายงานสรุปผลการศึกษาโบราณคดีบริเวณพื้นที่โครงการนำเสนอ รพม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจาก รพม.

