

(สำเนา)

ประกาศ บริษัท ขนส่ง จำกัด

ฉบับที่ ๖๕ / ๒๕๕๗

เรื่อง สอบราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
บริเวณพื้นที่อาคารขานชาลา ๓ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ด้วยบริษัท ขนส่ง จำกัด มีความประสงค์จะสอบราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อม
ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า บริเวณพื้นที่อาคารขานชาลา ๓ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้างดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้
ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือ
ห้ามเข้าเสนอราคากับบริษัท ขนส่ง จำกัด

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ
ราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคา ให้แก่ บริษัท ขนส่ง จำกัด ณ
วันประกาศสอบราคาจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบ
ราคาจ้างครั้งนี้

๕. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตาม ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม การทุจริต
แห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็น
คู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือ
แสดงบัญชีรายรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

(๒) นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ (e - Government Procurement : e - GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ
กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๓) คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่า
ไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ บริษัท ขนส่ง จำกัด สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งมีการระบุชื่อไว้ใน
บัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วน
ในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการ
ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

/กำหนดดู...

กำหนดดูสถานที่ในวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๗ เวลา ๑๐.๓๐ น. ณ งานจัดหา กองพัสดุ ชั้น ๒ อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) เลขที่ ๙๙๙ ถนนกำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เพื่อรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม โดยจะต้องลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน หากไม่มารับฟังคำชี้แจงและดูสถานที่ในวันและเวลาตามที่กำหนดไว้ถือว่ารับทราบและยอมรับรายละเอียดที่บริษัท ขนส่ง จำกัด แจ้งให้ทราบแล้วและจะถือเป็นข้ออ้างใดๆ มิได้

กำหนดยื่นซองสอบราคาในวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๐.๓๐ น. ณ งานจัดหา กองพัสดุ ชั้น ๒ อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ(จตุจักร) เลขที่ ๙๙๙ ถนนกำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และกำหนดเปิดซองสอบราคาในวันเดียวกัน ตั้งแต่เวลา ๑๑.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคาในราคาชุดละ ๓๐๐.- บาท ได้ที่ งานจัดหา กองพัสดุ ชั้น ๒ อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) เลขที่ ๙๙๙ ถนนกำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๓๐ น. สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.transport.co.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๒๙๓๖-๒๗๘๔ , ๐-๒๙๓๖-๒๘๕๒-๖๖ ต่อ ๔๒๐ , ๔๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๗

สุกานดา ธนพานิชกุล

(นางสุกานดา ธนพานิชกุล)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายบริหาร

สั่งการแทน กรรมการผู้จัดการใหญ่

สำเนาถูกต้อง

เอมอร ภูทับทิม

(นางสาวเอมอร ภูทับทิม)

ผอ.กพด.

เอกสารสอบราคาจ้าง ฉบับที่ ๖๕ / ๒๕๕๗
การจ้างเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
บริเวณพื้นที่อาคารซานชาลา ๓ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)
ตามประกาศ บริษัท ขนส่ง จำกัด
ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๗

บริษัท ขนส่ง จำกัด มีความประสงค์จะสอบราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า บริเวณพื้นที่อาคารซานชาลา ๓ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือหลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ (Bill of Quantities)

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้างดังกล่าว
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคากับบริษัท ขนส่ง จำกัด
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้
- ๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตาม ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม การทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้
 - (๑) นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

(๒) นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๓) คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ บริษัท ขนส่ง จำกัด สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งมีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้อ้างบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการและผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมไปกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๒) บัญชีเสนอราคาวัสดุและแรงงานก่อสร้าง ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมไปกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชยหรือแก้ไข หากมีการชดเชย ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกปริมาณวัสดุและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ระบุไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันรับมอบพื้นที่

๔.๔ ก่อนยื่นซองสอบราคาผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคา ตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่เปิดผนึกของเรียบร้อย จำนวนซองถึงคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารสอบราคา ฉบับที่ ๖๕ / ๒๕๕๗” ยื่นต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาในวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๐.๓๐ น. ณ งานจัดหา กองพัสดุ ชั้น ๒ อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ(จตุจักร) เลขที่ ๙๙ ถนนกำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคาแล้ว จะไม่รับซองสอบราคาโดยเด็ดขาดและคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะเปิดซองสอบราคาในวันเดียวกันตั้งแต่วันที่ ๑๑.๐๐ น. เป็นต้นไป

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการสอบราคาครั้งนี้ บริษัท ขนส่ง จำกัด จะพิจารณาตัดสินด้วย **ราคารวม**

๕.๒ หากผู้เสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการฯ จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแยกไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อบริษัทฯ เท่านั้น

๕.๓ บริษัท ขนส่ง จำกัด สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคาของบริษัท ขนส่ง จำกัด

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคา ที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอการรายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการชดเชย ตก เติม แก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอการรายนี้ได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินใจการสอบราคา หรือในการทำสัญญา บริษัท ขนส่ง จำกัด มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ บริษัทฯมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ บริษัท ขนส่ง จำกัด ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการสอบราคา โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ บริษัท ขนส่ง จำกัด เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของบริษัท ขนส่ง จำกัด เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งบริษัทฯ จะพิจารณายกเลิกการสอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ บริษัท ขนส่ง จำกัด จะให้ผู้เสนอราคารายอื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามสอบราคาจ้างให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ บริษัท ขนส่ง จำกัด มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม บริษัท ขนส่ง จำกัด มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวและบริษัทขนส่ง จำกัด จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาจ้างกับบริษัท ขนส่ง จำกัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกองกฎหมาย บริษัท ขนส่ง จำกัด และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่สอบราคาได้ให้บริษัท ขนส่ง จำกัด ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ บริษัท ขนส่ง จำกัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะต้องคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

บริษัท ขนส่ง จำกัด จะจ่ายเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย โดยต้องผ่านการตรวจรับงานของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๘. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าจ้างนั้น แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.-บาท (หนึ่งร้อยบาท) โดยผู้ชนะการสอบราคายินยอมให้นำค่าปรับดังกล่าวหักออกจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือหักประกัน หรือหากบริษัทฯ เห็นว่าความล่าช้าดังกล่าวนี้ จะทำให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหาย บริษัทฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาและจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่ได้ โดยผู้ชนะการสอบราคาตกลงรับผิดชอบในความเสียหายซึ่งเกิดแก่บริษัทฯ อันเนื่องมาจากการจ้างในราคาที่แพงขึ้นด้วย

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

๙.๑ การติดตั้งต้องรับประกันอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๙.๒ การติดตั้งต้องรับประกันโคม Flood light LED เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานจ้างได้ดำเนินการตรวจรับและมีมติรับไว้ใช้งานแล้ว ในกรณีที่บริษัท ขนส่ง จำกัด แจ้งความชำรุดบกพร่องให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบริหารจัดการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ หรือจัดการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เสียหายให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง หากผู้ชนะการสอบราคา (ผู้รับจ้าง) บิดพลิ้วไม่ดำเนินการ บริษัทฯ มีสิทธิที่จะจ้างจากผู้รับจ้างรายอื่น โดยที่ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้รับจ้างเดิม) จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ ราคาากลางในการจัดจ้างครั้งนี้ เป็นเงิน ๓๘๐,๘๖๕.- บาท (สามแสนแปดหมื่นแปดร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน)

๑๐.๒ ผลการสอบราคาจะไม่ผูกพันบริษัท ขนส่ง จำกัด ที่จะต้องแจ้งให้รายนั้นทราบ ให้เป็นหน้าที่ของผู้เข้าสอบราคาจะต้องไปติดต่อสอบถามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด งานจัดหา กองพัสดุ ชั้น ๒ อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) ๙๙ ถนนกำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ หรือตรวจดูประกาศผลด้วยตนเอง ณ แผ่นป้ายประกาศกองพัสดุ

๑๐.๓ เมื่อบริษัท ขนส่ง จำกัด ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามสอบราคาจ้างแล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจาก ต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือ ไทย ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๔ ผู้เสนอราคาของบริษัท ขนส่ง จำกัด ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายใน เวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ใน ข้อ ๖ บริษัทฯ อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ พิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน และหรือบริษัทฯ มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้สอบราคาได้ หรือบริษัทฯ จะเรียกสอบราคาใหม่ก็ได้

๑๐.๕ บริษัท ขนส่ง จำกัด สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้ เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาค่างานระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่บริษัท ขนส่ง จำกัด ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุใน ข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อบริษัทขนส่ง จำกัด ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้ว ผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานแห่งชาติหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ (ห้า) ของแต่ละสาขาช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างไฟฟ้า

๑๒.๒ ช่างเชื่อม

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้างผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้ กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

สำเนาถูกต้อง
เอมอร ภูทับทิม
(นางสาวเอมอร ภูทับทิม)
ผอ.กพด.

รายการประมาณการค่าก่อสร้าง งานจ้างเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่อาคารชานชาลา ๓ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	สรุปค่าก่อสร้างโครงการ งานจ้างเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า อาคาร เป็นเงินประมาณ	380,865.00	
	∴ รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	380,865.00	**
	สามแสนแปดหมื่นแปดร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน		



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายคุณทอล ฉายศิริ)

ผู้อำนวยการกองกิจการสถานีขนส่ง



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาววิมลพรรณ สุขไพบูลย์)

หัวหน้างานควบคุมงบประมาณ



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอาบ พิษิตบุญชร)

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภค

หมายเหตุ ราคาวัสดุและค่าแรงงานเป็นราคาที่ได้มาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงพาณิชย์ และราคาจากร้านค้าตามอินเทอร์เน็ต และแหล่งสืบค้นต่างๆ ที่เป็นที่มาของราคาในช่วงเวลาปัจจุบัน

<input type="checkbox"/>	ประเภท	งานอาคาร
<input type="checkbox"/>	เจ้าของอาคาร	บริษัท ชนสง จำกัด
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่อาคารชานชาลา ๓ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร)
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่	รายการเลขที่
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4 จำนวน 1 แผ่น
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาเมื่อวันที่	22.ก.ค. 57

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	299,281	1.2726	380,865.00	
	เงินไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00%			
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	7.00%			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00%			
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			380,865.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ	สามแสนแปดหมื่นแปดร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน		380,865.00	**

- ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร
- เฉลี่ยราคาประมาณ



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายกุนทล ฉายศิริ)

ผู้อำนวยการกองกิจการสถานีขนส่ง



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาววิมลพรรณ สุขไพบูลย์)

หัวหน้างานควบคุมงบประมาณ



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอาบ พิษิตกฤษธร)

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภค

หมายเหตุ ราคาค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นราคาที่ได้มาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงพาณิชย์ และราคาจากร้านค้าตามอินเทอร์เน็ต และแหล่งสืบค้นต่างๆ ที่เป็นที่มาของราคาในช่วงเวลาปัจจุบัน

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานจ้างเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่อาคารชานชาลา ๓ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) แบบเลขที่

ประมาณการโดย นายอาบ พิชิตบุญชร

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 22-ก.ค.-57

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	โคม Flood light LED ขนาด ๒๒๐ โวลต์	10	โคม	23,900.00	239,000.00	1,100.00	11,000.00	250,000.00	
2	งานเดินสาย THW 1*10 Sq.mm.	1	ม้วน	4,092.00	4,092.00	1,600.00	1,600.00	5,692.00	
3	สาย THW 1*2.5 Sq.mm	3	ม้วน	946.00	2,838.00	700.00	2,100.00	4,938.00	
4	สาย VAF-GRD 2* 2.5/1.5 Sq.mm.	50	เมตร	70.00	3,500.00	1,100.00	1,100.00	4,600.00	
5	สาย THW 1*4 Sq.mm.	6	ม้วน	1,427.00	8,562.00	1,000.00	6,000.00	14,562.00	
6	ท่อ PVC ขนาด ขนาด 15 mm, (1/2 นิ้ว)	77	เส้น	39.00	3,003.00			3,003.00	
7	ท่อ PVC ขนาด ขนาด ขนาด 20 mm, (3/4 นิ้ว)	4	เส้น	49.00	196.00			196.00	
8	กรรไกรหลอดทองแดง ขนาด 50 cm.	1	แท่ง	60.00	60.00			60.00	
9	ตู้ไหลตควบคุมระบบแสงสว่างอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์	1	ตู้	6,150.00	6,150.00			6,150.00	
10	ไฟโด้สวิตช์	1	ตัว	500.00	500.00			500.00	
11	หมวกเข้าสาย ขนาด 20 mm, 3/4 นิ้ว	1	ตัว	200.00	200.00			200.00	
12	แร็คช่องอาบสังกะสี ชนิด 3 ช่อง	2	ชุด	400.00	800.00			800.00	
13	กล่องกันน้ำ ขนาด 4*4	10	กล่อง	60.00	600.00			600.00	
14	อุปกรณ์ประกอบ เทปพันสาย,สกรู,แคล้ม,หางปลา,ข้อต่อต่างๆ	1	งาน	5,000.00	5,000.00			5,000.00	
15	เดินสายไฟ พร้อมติดตั้งดวงโคม	10	ชุด			298	2,980.00	2,980.00	
	รวมเป็นเงิน							299,281.00	



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายกุนตล ฉายศิริ)

ผู้อำนวยการกองกิจการสถานีขนส่ง



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาววิมลพรรณ สุขใหญ่)

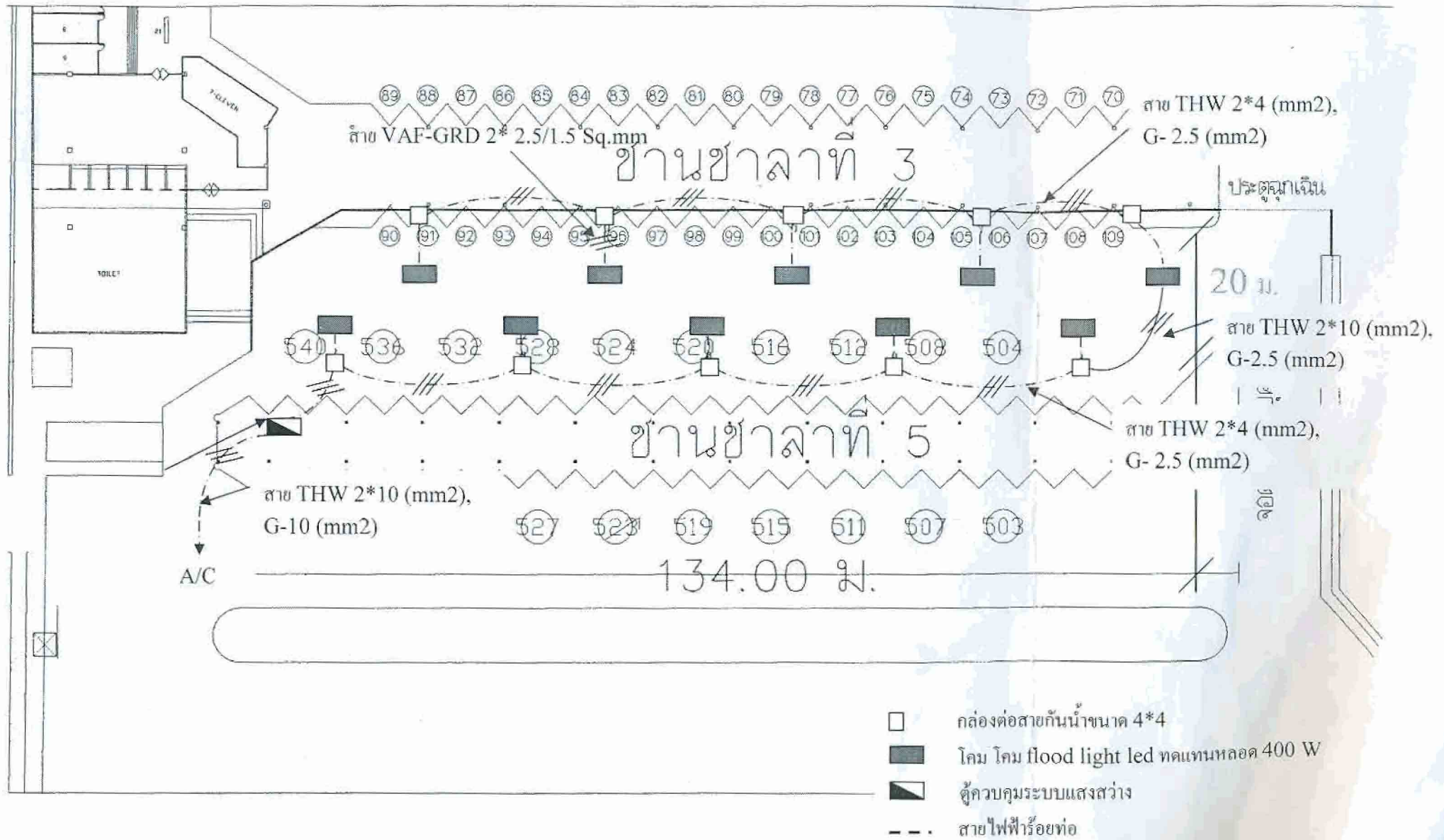
หัวหน้างานควบคุมงบประมาณ

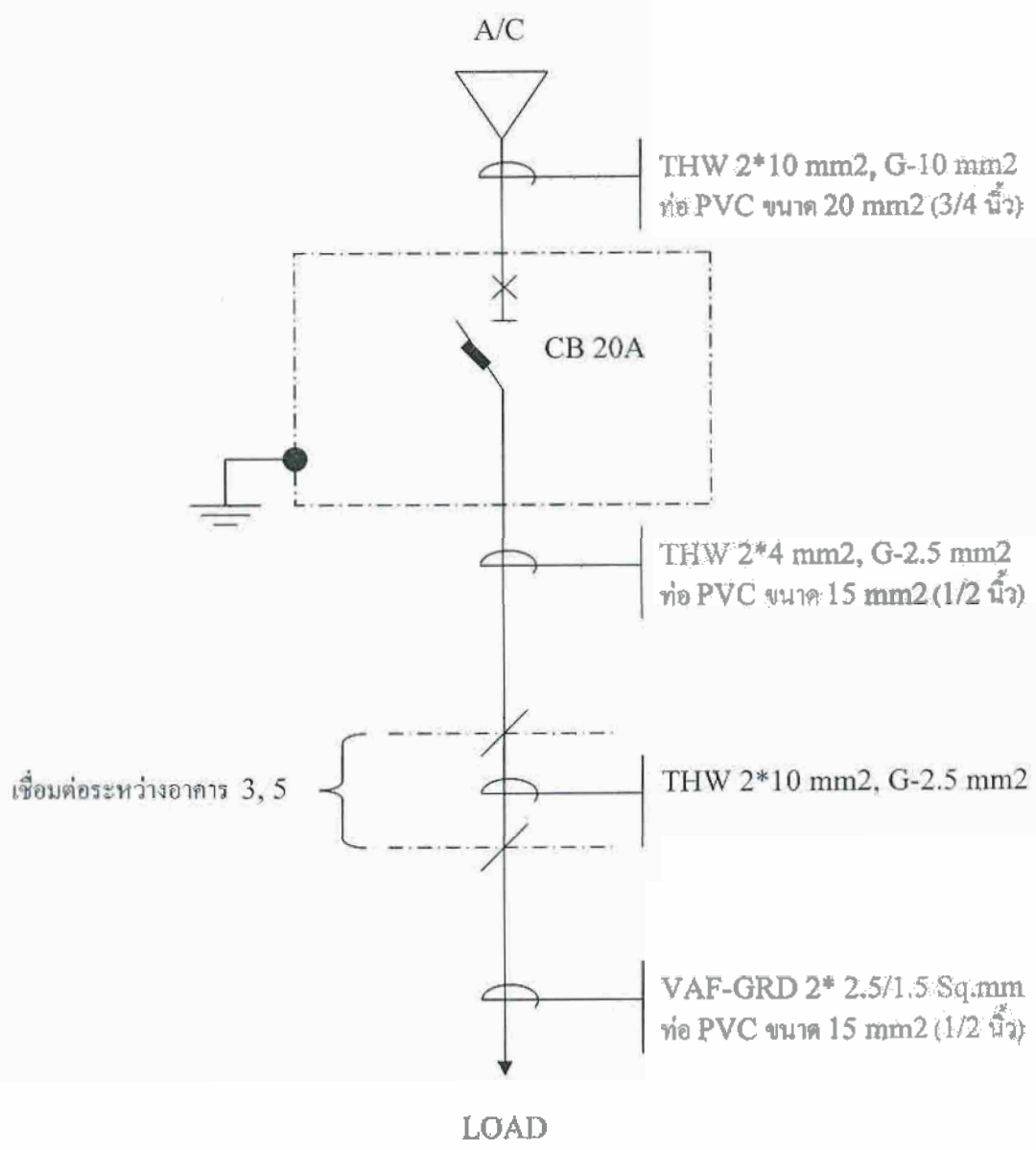


กรรมการกำหนดราคา

(นายอาบ พิชิตบุญชร)

หัวหน้างานบริการสาธารณะ





ขอบเขตของงาน

ผู้ดำเนินการติดตั้งจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และเครื่องมือต่างๆ เพื่อทำการติดตั้งโคม Flood light LED ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ กับตู้ควบคุมระบบแสงสว่างอัตโนมัติ รวมทั้งระบบพิเศษอื่นๆ ตามแบบแปลนและรายการประกอบแบบให้เสร็จสมบูรณ์ เรียบร้อยและใช้งานได้ดี งานของผู้ติดตั้งคือ

รายการที่ 1 ติดตั้งติดตั้งโคม Flood light LED ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ กับตู้ควบคุมระบบแสงสว่างอัตโนมัติ

- 1.1 ติดตั้งติดตั้งโคม Flood light LED กับ ตู้ควบคุมระบบแสงสว่างอัตโนมัติ
- 1.2 เดินสายจากตู้ควบคุมระบบแสงสว่างอัตโนมัติ เชื่อมต่อกับโคม ตามที่ระบุไว้ในแบบ
- 1.3 เดินสายจากตู้ควบคุมระบบแสงสว่างอัตโนมัติ เชื่อมต่อกับโคม การเดินท่อร้อยสายขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ หรือตามการพิจารณาของผู้ควบคุมงานหรือกรรมการ
- 1.4 สายใช้ชนิด สายไฟ THW-10,4,2.5 SQ.MM และ VAF-GRD 2.5/1.5 SQ.MM ตามมาตรฐาน มอก.11-2531
- 1.5 ท่อร้อยสายใช้ชนิด ท่อ (PVC) ขนาด 20 mm, 3/4 นิ้ว ท่อ PVC ขนาด 15 mm, 1/2 นิ้ว
- 1.6 อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับโคม Flood light LED กับ ตู้ควบคุมระบบแสงสว่างอัตโนมัติ ขนาดตามระบุ เอกสารแบบ
- 1.7 ติดตั้งติดตั้งโคม Flood light LED กับ ตู้ควบคุมระบบแสงสว่างอัตโนมัติ ตำแหน่งติดตั้งตามแบบที่กำหนดไว้ในแบบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือกรรมการก่อน ดำเนินการติดตั้ง
- 1.8 ผู้ดำเนินการติดตั้งต้องเชื่อมต่อโหลดโคมแสงสว่าง ให้เสร็จสมบูรณ์ เรียบร้อยและใช้งานได้ โดยการเชื่อมต่อต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือกรรมการ

รายการที่ 2 งานทดสอบพร้อมจัดทำแบบภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์


- 2.1 ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตฯ
- 2.2 จัดทำแบบ As Built Drawing งานที่ได้ติดตั้งจริง ตามเงื่อนไข ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับ ในการส่งมอบงาน

รายการที่ 3 การรับประกันสินค้า

- 3.1 ผู้ดำเนินการติดตั้งต้องดำเนินการ ซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทนหากเกิดการชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับการติดตั้ง ให้เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด ภายใน 24
- 3.2 ผู้ดำเนินการติดตั้งต้องรับประกันอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.3 ผู้ดำเนินการติดตั้งต้องรับประกันโคม Flood light LED เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

รายการที่ 4 ระยะเวลาการดำเนินงาน

- 4.1 ผู้ดำเนินการติดตั้งจะต้องดำเนินการแล้วเสร็จ ภายใน 15 วันนับถัดจากรับมอบพื้นที่


นายสมภพ ภูด้วง
ช่างเทคนิค๒ ง.บณ/กกส

) ผู้กำหนดรายละเอียด


(นายชาน พิชิตกาญจนา)
พ.บณ/กกส.

คุณสมบัติของโคม Flood light ชนิดหลอด LED

โคม Flood light ชนิดหลอด LED และอุปกรณ์ภายใน ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

LED และ ชุด LED (LED module) คุณสมบัติ ประกอบด้วย

- 1) มีค่าดัชนีความถูกต้องของสี (Color Rendering Index (nominal); CRI) ไม่น้อยกว่า 70
- 2) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากบริษัทผู้ผลิตที่มีคุณภาพสูง พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต ได้แก่ CREE, Nichia, Philips, Lumiled, Osram
- 3) LED ที่ใช้ต้องมีผลการทดสอบการคงค่าความสว่างตามมาตรฐาน IES LM-80 (LM-80 Test report) ที่กระแสขับตามพิกัดของ Driver ที่ใช้ โดย LED นั้นต้องสามารถคงความสว่างได้ไม่น้อยกว่า 70% (L70) ที่อายุ 50,000 ชั่วโมง (คำนวณอายุตามมาตรฐาน IES TM-21)

ตัวขับกระแสไฟฟ้า (Driver) คุณสมบัติ ประกอบด้วย

- 1) สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าพิกัด 230 +/- 10% โวลต์ 50 Hz
- 2) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง ประกอบสำเร็จ ภายในโคมแยกจากชุด LED เพื่อการระบายความร้อนที่เหมาะสม
- 3) อุณหภูมิตัวถัง ณ จุดที่กำหนด (Case Temperature, Tc) สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส
- 4) ชุด LED และตัวขับกระแสไฟฟ้า ต้องสามารถถอดเปลี่ยน เพื่อสามารถรองรับ เทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- 5) ค่าฮาร์โมนิครวม (Total Harmonic Distortion) ไม่เกิน 15%
- 6) มีวงจร/อุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) โดยต้องทนแรงดันไฟฟ้ากระชากได้ไม่น้อยกว่า 4 kV (Line-Neutral)
- 7) มีวงจร/อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร และป้องกันแรงดันเกิน

โคมไฟ (Luminaire) คุณสมบัติ ประกอบด้วย

- 1) ตัวโคมทำจากอลูมิเนียมขึ้นรูปด้วยความดันสูง (High Pressure Die-Cast) และอลูมิเนียมฉีดหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง สามารถทนการกัดกร่อน มีความแข็งแรง เหมาะสำหรับภายนอกอาคาร ค่ามาตรฐานการป้องกันไม่น้อยกว่า IP 65
- 2) การระบายความร้อนของตัวโคมต้องเป็นแบบ Passive Cooling
- 3) น้ำหนักโคมรวมทั้งชุดไม่เกิน 9.5 กิโลกรัม
- 4) กำลังไฟฟ้ารวมของโคมไม่น้อยกว่า 100 วัตต์
- 5) ประสิทธิภาพความส่องสว่างของโคมไฟ ไม่น้อยกว่า 100 Lumen/W
- 6) ฟลักซ์การส่องสว่างรวมของโคมไม่น้อยกว่า 10,000 ลูเมน
- 7) โคมต้องมีรายงานผลการทดสอบตามมาตรฐาน IESNA LM - 79 หรือ จากห้องปฏิบัติการของราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองความสามารถตามมาตรฐาน มอก. 17025 อย่างน้อยต้องมีผลทดสอบหลักดังนี้
 - ก) กำลังไฟฟ้าด้านเข้า
 - ข) ตัวประกอบกำลัง
 - ค) ฟลักซ์การส่องสว่างรวม
 - ง) ค่าดัชนีความถูกต้องของสี (Color Rendering Index)
 - จ) อุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature)

นายสมภพ ภู่อ้วน
ช่างเทคนิค๒ ง.บณ/กกส

ผู้กำหนดรายละเอียด

(นายอานันท์ พิษณุพงษ์)
หนบณ/กกส.