(ร่าง) ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๙,๓๓๑,๐๒๑.๗๗ บาท (ห้าสิบเก้าล้านสามแสนสามหมื่นหนึ่งพันยี่สิบเอ็ดบาทเจ็ดสิบเจ็ดสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.nbtc.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปและรายการละเอียด โปรดสอบถามมายังสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nbtc.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถเสนอแนะความคิดเห็นต่อร่างประกาศประกาวราคา ร่างเอกสารประกวดราคา และร่างแบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) งานจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ โดยทำเป็นหนังสือระบุข้อความแสดงความคิดเห็นและเหตุผลพร้อมแจ้งชื่อและที่อยู่หรือสถานที่ติดต่อของผู้แสดงความคิดเห็นมาพร้อมนี้ โดยจัดส่งมาที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต ๒๕ เลขที่ ๑๔/๓๓-๓๔ ถนนนครพนม-ธาตุพนม (มุกดาหาร) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ๔๘๐๐๐ หรือผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ mtr_np@nbtc.go.th ภายในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๘ ในเวลาราชการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช.ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาหนังสือที่ส่งมาถึงสำนักงาน กสทช. ล่วงเลยระยะเวลาที่กำหนด และ/หรือ ไม่ระบุชื่อ ที่อยู่ และสถานที่ติดต่อของผู้แสดงความคิดเห็นโดยชัดเจน

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายสมบัติ ลีลาพตะ)
นิติกรเชี่ยวชาญพิเศษ รักษาการแทน
รองเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
สายงานกิจการภูมิภาค ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ

ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๘

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน กสทช." มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน...

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๙,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณี...

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรม ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณี...

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๔,๙๒๖,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๔,๙๒๖,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๔,๙๒๖,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบหรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ

อนุญาต...

อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑...

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคมของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. สำหรับ...

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๔,๙๒๖,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๔,๙๒๖,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๔,๙๒๖,๕๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบหรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้น แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่น...

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอ...

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอ...

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงาน กสทช. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน กสทช. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน กสทช.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญา...

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๙๘๕,๓๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้ กรณีเป็นแคชเชียร์เช็คให้ออกเช็คขีดคร่อมสั่งจ่าย “สำนักงาน กสทช.เขต ๒๕”

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงาน กสทช. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงาน กสทช. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์...

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือสำนักงาน กสทช. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงาน กสทช. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้

สุดแต่...

สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงาน กสทช. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง สำนักงาน กสทช. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือสำนักงาน กสทช. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน กสทช.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา สำนักงาน กสทช. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่น...

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน กสทช. ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้สำนักงาน กสทช.ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้ กรณีเป็นแคชเชียร์เช็คให้ออกเช็คขีดคร่อมสั่งจ่าย “สำนักงาน กสทช.เขต ๒๕”

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๔๐ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้ - จัดหาสำนักงาน พร้อมอุปกรณ์สำนักงานของผู้ควบคุมงาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ - สำรวจวางผังแนวก่อสร้าง พร้อมหมุดหลักฐานโยงยึดเพื่อตรวจสอบทั้งหมดแล้วเสร็จ - จัดทำแผนการก่อสร้าง และแผนงานบุคลากร ทั้งหมดแล้วเสร็จ - จัดทำแผนปฏิบัติการโครงการ และแผนการเบิกจ่ายเงินงวดงาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ - เจาะสำรวจดิน พร้อมแสดงผลทดสอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - โมเดลหุ่นจำลองทั้งโครงการ ขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า ๑:๑๐๐ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานอาคาร...

งานอาคารสำนักงาน - เสาเข็ม ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ส่งผลทดสอบ DYNAMIC LOAD TEST ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อฐานรากและเสาตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อฐานรากและผนังลิฟต์ ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการหล่อคานคอดิน ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ -ระบบกำจัดปลวก แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ งานอาคารพักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - เสาเข็ม ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ส่งผลทดสอบ DYNAMIC LOAD TEST ทั้งหมดแล้วเสร็จ งานผังบริเวณ - ทำงานปรับพื้นที่การก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๑ และ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อพื้น ค.ส.ล. และผังสลิปท่อพื้น ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วางแผ่นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้าชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อบันได ค.ส.ล. ขึ้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อพื้น ค.ส.ล. และผังสลิปท่อพื้น ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วางแผ่นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อบันได ค.ส.ล. ขึ้นชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคานรับหลังคาทั้งหมดแล้วเสร็จ - ประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก พร้อมทาสีกันสนิมและสีกันไฟพร้อมหนังสือรับรองการติดตั้งทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - มุงแผ่นหลังคาเมทัลชีทและส่วนประกอบต่าง ๆ ของงานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อพื้น ค.ส.ล. ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ก่อสร้างส่วนต่าง ๆ ของงานโครงสร้างที่เหลือถูกต้อง ครบถ้วนตามแบบรูปรายการและสัญญาทุกประการ พร้อมผลทดสอบคอนกรีต ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ก่อผนังอิฐ ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ - หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ - ฝังท่อร้อยสายในผนัง ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๗...

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ก่อผนังอิฐ ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ - หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ - ฝังท่อร้อยสายในผนัง ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ - ฉาบผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ก่อผนังอิฐ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ฉาบผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ฝังท่อร้อยสายในผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - กรุผนังกระเบื้อง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ผนังทำผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - เดินระบบท่อสุขาภิบาล แล้วเสร็จร้อยละ ๕๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - เดินระบบท่อสุขาภิบาล แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ผนังทำผิวหินล้างแล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ผนังพ่นสี TEXTURE แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕- ทำการร้อยสายระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ทำการร้อยสายระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ - ตกแต่งพื้นผิว แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕ - ติดตั้งวงกบประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้งานอาคารสำนักงาน - ตกแต่งพื้นผิว แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งชุดประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๓๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ติดตั้งชุดประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ติดตั้งชุดประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งแผงสวิตช์และแผงย่อย แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๔๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๔...

งวดที่ ๑๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบโทรศัพท์แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบคอมพิวเตอร์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบป้องกันฟ้าผ่า แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้งานอาคารสำนักงาน - ติดตั้งงานระบบป้องกันฟ้าผ่า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบเสียงประกาศ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบท่อร้อยสายกล้องวงจรปิด แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ติดตั้งงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบลิฟต์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ติดตั้งฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ก่อผนังอิฐ และฉาบผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ- กรุผนังกระเบื้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ปูพื้นกระเบื้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ตกแต่งพื้นผิวทั้งหมดแล้วเสร็จให้แล้วเสร็จภายใน ๓๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - งานเบ็ดเตล็ด ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานทาสี ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารสำนักงาน - ติดตั้งงานหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการทดสอบระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบอื่น ๆ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๑ และ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อพื้น ค.ส.ล. และฝังสลิปท่อพื้น ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วางแผ่นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อบันได ค.ส.ล. ขึ้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานป้องกันปลวก แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๑...

งวดที่ ๒๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคาน ค.ส.ล.ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อพื้น ค.ส.ล. และฝังสลิปท่อพื้น ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วางแผ่นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อบันได ค.ส.ล. ขึ้นชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคานรับหลังคาทั้งหมดแล้วเสร็จ - ประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก พร้อมทาสีกันสนิมและสีกันไฟพร้อมหนังสือรับรองการติดตั้งทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - มุงแผ่นหลังคาและส่วนประกอบต่าง ๆ ของงานหลังคาทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อพื้น ค.ส.ล. ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ก่อสร้างส่วนต่าง ๆ ของงานโครงสร้างที่เหลือถูกต้อง ครบถ้วน ตามแบบรูปรายการและสัญญาทุกประการ พร้อมผลทดสอบคอนกรีต - ก่อผนังอิฐแล้วเสร็จร้อยละ ๖๐ - หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐ - ฝังท่อร้อยสายในผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ - ฉาบผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - ก่อผนังอิฐ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ฝังท่อร้อยสายในผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ - ฉาบผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - เดินระบบท่อประปา แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - เดินระบบท่อระบายน้ำโสโครก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - เดินระบบท่อระบายน้ำทิ้ง และท่อระบายน้ำทิ้งครัว แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - เดินระบบท่อระบายอากาศ และท่อระบายน้ำฝน แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - เดินระบบท่อดับเพลิง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - กรุผนังกระเบื้อง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ผนังก่อ GLASS BLOCK แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งฝ้าเพดานฝ้ายิบซั่มบอร์ด พร้อมฉนวนกันความร้อน แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งฝ้าฝ้าไม้ระแนงไม้สำเร็จรูป แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ทำการร้อยสายระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๗...

งวดที่ ๒๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารพักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - ทำพื้นผิวขัดมันเรียบทำระบบกันซึม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ทำพื้นผิวขัดมันเรียบ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ทำพื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ทำพื้นผิวปูกระเบื้องดินเผา แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ทำพื้นผิวปูลามิเนต แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งบัวเชิงผนังแล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - งานบันได ทำพื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งประตู-หน้าต่างแล้วเสร็จร้อยละ ๑๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - ติดตั้งประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ทำการร้อยสายระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - ติดตั้งแผงสวิตช์และแผงย่อย แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้ งานอาคารพักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - ติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - ติดตั้งงานระบบลิฟต์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - ติดตั้งฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ก่อผนังอิฐและฉาบผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ - กรุผนังกระเบื้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ปูพื้นกระเบื้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ – ตกแต่งพื้นผิวทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารพักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น - ติดตั้งงานสุขภัณฑ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทาสีทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการทดสอบ ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบอื่น ๆ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานอาคารประกอบและห้องน้ำ - ก่อสร้างอาคารประกอบและห้องน้ำ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๒๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๔...

งวดที่ ๓๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานโรงจอดรถ - ก่อสร้างโรงจอดรถ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานเสาธง - ก่อสร้างเสาธง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ งานป้อมยาม - ก่อสร้างป้อมยาม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานรั้วด้านหน้า - ก่อสร้างรั้วด้านหน้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ งานซุ้มและประตูรั้ว ทางเข้า - ก่อสร้างซุ้มและประตูรั้ว ทางเข้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ งานประตูรั้วรอง - ก่อสร้างประตูรั้วรอง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานผังบริเวณ ระบบไฟฟ้าภายนอก - ก่อสร้างงานระบบไฟฟ้าภายนอก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานผังบริเวณ ระบบเมนประปา - วางท่อ ค.ส.ล ขนาด ๐.๔๐ ม. พร้อมบ่อพัก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - วางท่อ ค.ส.ล ขนาด ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - งานบ่อดักขยะ GARBAGE MANHOLE แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - งานรางระบายน้ำตัว U พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕ - งานระบบประปาภายในสำนักงาน กสทช. แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๔๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานผังบริเวณ ระบบเมนประปา - วางท่อ ค.ส.ล ขนาด ๐.๔๐ ม. พร้อมบ่อพัก ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วางท่อ ค.ส.ล ขนาด ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานบ่อดักขยะ GARBAGE MANHOLE ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานรางระบายน้ำตัว U พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานระบบประปาภายในสำนักงาน กสทช. ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานเดินระบบประปาภายนอก ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานเจาะน้ำบาดาลและครุภัณฑ์การเกษตร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔๐ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕.๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้ งานผังบริเวณ - งานถนนและลาน ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการก่อสร้างงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดตามรูปแบบรายการ และสัญญาจ้างหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

หมายเหตุ : ...

หมายเหตุ : การเบิกเงินตามงวดงาน ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงวดใดก่อน หรือหลังก็ได้ หรือจะส่งพร้อมกันครั้งละหลายๆ งวดก็ได้ ยกเว้นงวดแรก และงวดสุดท้าย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช.ได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ สำนักงาน กสทช.ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๑.๒ เมื่อสำนักงาน กสทช.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

๒) จัดการให้...

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงาน กสทช.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงาน กสทช.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงาน กสทช.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน กสทช. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงาน กสทช. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน กสทช.ไม่ได้

(๑) สำนักงาน กสทช.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่น...

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สำนักงาน กสทช.ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสำนักงาน กสทช.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของราชการอื่นๆ หรือสถานบันเอกชนที่ทางราชการรับรองหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา ไม่ต่ำกว่า ภาคีวิศวกร

๑๓.๒ ช่างก่อสร้าง ไม่ต่ำกว่า ปวช.

๑๓.๓ ช่างอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับงานนี้

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕ การประเมิน...

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน กสทช. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน กสทช. ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สิงหาคม ๒๕๖๘

ขอบเขตของงานจ้างก่อสร้าง (Terms of Reference : TOR)
โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ

---

๑. ความเป็นมา

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต ๒๕ (สำนักงาน กสทช.เขต ๒๕) ได้เช่าอาคารพาณิชย์ เลขที่ ๑๔/๓๓-๒๔ ถนนนครพนม-ธาตุพนม(มุกดาหาร) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม สำหรับใช้เป็นที่ตั้งสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ เพื่อให้บริการประชาชนและหน่วยงานอื่นๆ ด้านการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และกิจการวิทยุคมนาคม ตามภารกิจของสำนักงาน กสทช.

สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ ได้ขอใช้พื้นที่กับสำนักงานธนารักษ์พื้นที่นครพนมและสำนักงานธนารักษ์พื้นที่นครพนม ได้มีหนังสือที่ กค ๐๓๑๘.๑๙/๑๗๖๖ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ อนุญาตให้เช่าที่ดินราชพัสดุแปลงหมายเลขทะเบียน นพ. ๑๒๘๔ ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม มีเนื้อที่ ๒-๓-๙๓ ไร่ สำหรับก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ

ในปีที่ผ่านมาปี ๒๕๖๗ สำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๗ หมวดรายจ่ายเกี่ยวกับครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการจ้างถมดิน งานกำแพงกันดิน และงานรั้ว (ด้านซ้าย ด้านหลัง และด้านขวา) โดยรอบสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ ในวงเงินจำนวน ๓,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยได้ดำเนินการจ้างถมดิน ทำกำแพงกันดิน และรั้ว (ด้านซ้าย ด้านหลัง และด้านขวา) โดยรอบสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ในปี ๒๕๖๘ ได้ขอตั้งงบประมาณไว้สำหรับโครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ซึ่งได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ หมวดรายจ่ายโครงการ รายการโครงการใหม่ โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ งบประมาณทั้งสิ้น ๕๙,๗๐๖,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบเก้าล้านเจ็ดแสนหกพันบาทถ้วน) ผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๙ และผูกพันงบประมาณปี ๒๕๗๐ เรียบร้อยแล้ว ระยะเวลาก่อสร้าง ๖๐๐ วัน ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จปี ๒๕๗๐ โดยสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ได้ขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม ออกแบบและประมาณราคาโครงการก่อสร้างทำการสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ ตามหนังสือสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ที่ สทช ๒๒๐๓.๕/๔๑๓๗ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๘

ดังนั้น สำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ จึงมีความประสงค์ดำเนินการโครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ เพื่อเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการรับบริการของประชาชน หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนที่มาใช้บริการ ตลอดจนการพัฒนาไปสู่สำนักงาน ดิจิตอล (Digital Office) ในอนาคต

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ บนที่ราชพัสดุแปลงหมายเลขทะเบียน นพ. ๑๒๘๔ ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนดตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวทางปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการ

Proof

จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓.๒ ต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๙,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ในสัญญาเดียวที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ โดยให้แนบหนังสือรับรองผลงานพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. แบบรูปรายการ

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษารายละเอียดของงานตามโครงการนี้จากแบบรูปและรายละเอียดประกอบแบบงานจ้างก่อสร้างตามแนบท้าย TOR นี้ รวมทั้งศึกษาสภาพพื้นที่โดยเข้าใจครบถ้วนก่อนยื่นข้อเสนอ

๔.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างโครงการที่ทำการสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ บนที่ดินราชพัสดุแปลงหมายเลขทะเบียน นพ.๑๒๘๔ ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนมเป็นผู้ออกแบบ โดยมีรายละเอียดตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างของโครงการฯ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) ดำเนินการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างประกอบ จำนวน ๓ รายการ ประกอบด้วย

(๑.๑) อาคารสำนักงาน จำนวน ๑ หลัง

(๑.๒) อาคารที่พักพนักงาน แบบอาคารชุด ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น จำนวน ๑ หลัง

(๑.๓) งานบริเวณและสิ่งก่อสร้างอื่นของโครงการก่อสร้างฯ

(๒) ดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์ประกอบโครงการฯ

๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องทำการเจาะสำรวจดิน จำนวน ๒ จุด เพื่อกำหนดความยาวเสาเข็มที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า ๓๕ ตัน/ต้น โดยความยาวของเสาเข็มตามแบบรูปรายการกำหนดความยาวโดยประมาณ ๑๒ เมตร หากผลการเจาะสำรวจดินส่งผลให้ความยาวของเสาเข็มที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ตามที่กำหนดเปลี่ยนแปลงไป สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสัญญาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไป

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้งานก่อสร้าง เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างตามสัญญาโดยให้พิจารณาเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างก่อน ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดในภาคผนวก ๑ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐๐ วัน (หกร้อยวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณ ๕๙,๗๐๖,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบเก้าล้านเจ็ดแสนหกพันบาทถ้วน)โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ ของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ หมวดรายจ่ายโครงการ รายการโครงการใหม่ โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ จำนวน

Proof

๑๑,๓๔๔,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านสามแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน) ผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๙ จำนวน ๓๒,๕๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบสองล้านห้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) และผูกพันงบประมาณปี ๒๕๗๐ จำนวน ๑๕,๘๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านแปดแสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

๘. งวดงานและงวดการจ่ายเงิน

๘.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานก่อสร้างตามรายละเอียดขอบเขตของงานและแบบรูปรายการก่อสร้าง และส่งมอบงานก่อสร้าง รวม ๔๐ งวด โดยมีรายละเอียดงานที่ต้องดำเนินงาน ระยะเวลาส่งมอบงาน และอัตราค่าจ้างแต่ละงวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๖.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

- จัดหาสำนักงาน พร้อมอุปกรณ์สำนักงานของผู้ควบคุมงาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- สำรวจวางผังแนวก่อสร้างพร้อมหมุดหลักฐานโยงยึดเพื่อตรวจสอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- จัดทำแผนการก่อสร้าง และแผนงานบุคลากร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- จัดทำแผนปฏิบัติการโครงการ และแผนการเบิกจ่ายเงินงวดงาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เจาะสำรวจดิน พร้อมแสดงผลทดสอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- โมเดลหุ่นจำลองทั้งโครงการ ขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า ๑:๑๐๐ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานอาคารสำนักงาน

- เสาเข็ม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ส่งผลทดสอบ DYNAMIC LOAD TEST ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อฐานรากและเสาตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อฐานรากและผนังลิฟต์ ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อคานคอดิน ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ระบบกำจัดปลวก แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- เสาเข็ม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ส่งผลทดสอบ DYNAMIC LOAD TEST ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานผังบริเวณ

- ทำงานปรับพื้นที่การก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

กำหนดแล้วเสร็จ ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๑ และ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อพื้น ค.ส.ล. และฝังสลิปท่อพื้น ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วางแผ่นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อบันได ค.ส.ล. ขึ้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

Proofs

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อพื้น ค.ส.ล. และฝังสลิปท่อพื้น ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วางแผ่นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อบันได ค.ส.ล. ขึ้นชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคานรับหลังคาทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก พร้อมทาสีกันสนิมและสีกันไฟพร้อมหนังสือรับรองการติดตั้ง ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๕ เป็นเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- มุงแผ่นหลังคาเมทัลชีทและส่วนประกอบต่าง ๆ ของงานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อพื้น ค.ส.ล. ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ก่อสร้างส่วนต่าง ๆ ของงานโครงสร้างที่เหลือถูกต้อง ครบถ้วนตามแบบรูปรายการและสัญญาทุกประการ พร้อมผลทดสอบคอนกรีต

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๖ เป็นเงินร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ก่อผนังอิฐ ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐
- หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐
- ฝังท่อร้อยสายในผนัง ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๗ เป็นเงินร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ก่อผนังอิฐ ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐
- หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐

Proofs

- ฝังท่อร้อยสายในผนัง ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐
- ฉาบผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๘ เป็นเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ก่อผนังอิฐ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ฉาบผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ฝังท่อร้อยสายในผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- กรุผนังกระเบื้อง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ผนังทำผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- เดินระบบท่อสุขาภิบาล แล้วเสร็จร้อยละ ๕๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๙ เป็นเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- เดินระบบท่อสุขาภิบาล แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ผนังทำผิวหินล้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ผนังพ่นสี TEXTURE แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ทำการร้อยสายระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๐ เป็นเงินร้อยละ ๓.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ทำการร้อยสายระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐
- ตกแต่งพื้นผิว แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕
- ติดตั้งวงกบประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๑ เป็นเงินร้อยละ ๓.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ตกแต่งพื้นผิว แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งชุดประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๓๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

Proof

งวดที่ ๑๒ เป็นเงินร้อยละ ๓.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ติดตั้งชุดประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๓ เป็นเงินร้อยละ ๓.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ติดตั้งชุดประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งแผงสวิตช์และแผงย่อย แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๔๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๔ เป็นเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบโทรศัพท์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบคอมพิวเตอร์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบป้องกันฟ้าผ่า แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๒๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๕ เป็นเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ติดตั้งงานระบบป้องกันฟ้าผ่า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบเสียงประกาศ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบท่อร้อยสายกล้องวงจรปิด แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๖ เป็นเงินร้อยละ ๔.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ติดตั้งงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบลิฟต์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๓๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

Proof

งวดที่ ๑๗ เป็นเงินร้อยละ ๔.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ติดตั้งฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ก่อผนังอิฐ และฉาบผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กรุผนังกระเบื้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ปูพื้นกระเบื้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ตกแต่งพื้นผิว ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๓๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๘ เป็นเงินร้อยละ ๓.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- งานเบ็ดเตล็ด ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสี ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๙ เป็นเงินร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารสำนักงาน

- ติดตั้งงานหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบ ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบอื่น ๆ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๓๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๐ เป็นเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๑ และ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อพื้น ค.ส.ล. และฝังสลิปท่อพื้น ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วางแผ่นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อบันได ค.ส.ล. ขึ้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานป้องกันปลวก แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๓๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๑ เป็นเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

Proof

- หล่อพื้น ค.ส.ล. และฝังสลิปท่อพื้น ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วางแผ่นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อบันได ค.ส.ล. ขึ้นชั้นที่ ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๓๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๒ เป็นเงินร้อยละ ๑.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- หล่อเสา ค.ส.ล. รับคานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคานรับหลังคาทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก พร้อมทาสีกันสนิมและสีกันไฟพร้อมหนังสือรับรองการติดตั้ง ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๓ เป็นเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- มุงแผ่นหลังคาและส่วนประกอบต่าง ๆ ของงานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อพื้น ค.ส.ล. ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ก่อสร้างส่วนต่าง ๆ ของงานโครงสร้างที่เหลือถูกต้อง ครบถ้วนตามแบบรูปรายการและสัญญาทุกประการ พร้อมผลทดสอบคอนกรีต
- ก่อผนังอิฐ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐
- หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐
- ฝังท่อร้อยสายในผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
- ฉาบผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๔ เป็นเงินร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- ก่อผนังอิฐ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- หล่อเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ฝังท่อร้อยสายในผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐
- ฉาบผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๕ เป็นเงินร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- เดินระบบท่อประปา แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- เดินระบบท่อระบายน้ำโสโครก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

Proof

- เดินระบบท่อระบายน้ำทิ้ง และท่อระบายน้ำทิ้งครัว แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- เดินระบบท่อระบายอากาศ และท่อระบายน้ำฝน แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- เดินระบบท่อดับเพลิง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๖ เป็นเงินร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- กรุผนังกระเบื้อง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ผนังก่อ GLASS BLOCK แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งฝ้าเพดานฝ้ายิบซั่มบอร์ด พร้อมฉนวนกันความร้อน แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งฝ้าฝ้าไม้ระแนงไม้สำเร็จรูป แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ทำการร้อยสายระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๗ เป็นเงินร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- ทำพื้นผิวขัดมันเรียบทำระบบกันซึม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ทำพื้นผิวขัดมันเรียบ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ทำพื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ทำพื้นผิวปูกระเบื้องดินเผา แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ทำพื้นผิวปูลามิเนต แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งบัวเชิงผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- งานบันได ทำพื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๘ เป็นเงินร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- ติดตั้งประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ทำการร้อยสายระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒๙ เป็นเงินร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- ติดตั้งแผงสวิตซ์และแผงย่อย แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

Proof

งวดที่ ๓๐ เป็นเงินร้อยละ ๓.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- ติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- ติดตั้งงานระบบลิฟต์ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓๑ เป็นเงินร้อยละ ๓.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- ติดตั้งฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ก่อผนังอิฐ และฉาบผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กรุผนังกระเบื้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ปูพื้นกระเบื้อง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ตกแต่งพื้นผิว ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓๒ เป็นเงินร้อยละ ๓.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคาร พักอาศัย ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น

- ติดตั้งงานสุขภัณฑ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทาสีทั้งหมด ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบ ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบอื่น ๆ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓๓ เป็นเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานอาคารประกอบและห้องน้ำ

- ก่อสร้างอาคารประกอบและห้องน้ำ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๒๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓๔ เป็นเงินร้อยละ ๑.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานโรงจอดรถ

- ก่อสร้างโรงจอดรถ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

Proofs

งวดที่ ๓๕ เป็นเงินร้อยละ ๑.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานเสาธง

- ก่อสร้างเสาธง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

งานป้อมยาม

- ก่อสร้างป้อมยาม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓๖ เป็นเงินร้อยละ ๑.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานรั้วด้านหน้า

- ก่อสร้างรั้วด้านหน้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐

งานซุ้มและประตูรั้ว ทางเข้า

- ก่อสร้างซุ้ม และประตูรั้ว ทางเข้า แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐

งานประตูรั้วรอง

- ก่อสร้างประตูรั้วรอง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓๗ เป็นเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานผังบริเวณ ระบบไฟฟ้าภายนอก

- ก่อสร้างงานระบบไฟฟ้าภายนอก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓๘ เป็นเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานผังบริเวณ ระบบเมนประปา

- วางท่อ ค.ส.ล ขนาด ๐.๔๐ ม. พร้อมบ่อพัก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- วางท่อ ค.ส.ล ขนาด ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- งานบ่อดักขยะ GARBAGE MANHOLE แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- งานรางระบายน้ำตัว U พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก แล้วเสร็จร้อยละ ๙๕
- งานระบบประปาภายในสำนักงาน กสทช. แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓๙ เป็นเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานผังบริเวณ ระบบเมนประปา

- วางท่อ ค.ส.ล ขนาด ๐.๔๐ ม. พร้อมบ่อพัก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วางท่อ ค.ส.ล ขนาด ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานบ่อดักขยะ GARBAGE MANHOLE ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานรางระบายน้ำตัว U พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ

Proof

- งานระบบประปาภายในสำนักงาน กสทช. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเดินระบบประปาภายนอก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเจาะน้ำบาดาลและครุภัณฑ์การเกษตร ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๕๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔๐ (งวดสุดท้าย) เป็นเงินร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

งานผังบริเวณ

- งานถนนและลาน ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการก่อสร้างงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด ตามรูปแบบรายการ และสัญญาจ้างทั้งหมดแล้วเสร็จพร้อมทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๖๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

หมายเหตุ : การเบิกเงินตามงวดงาน ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงวดใดก่อน หรือหลังก็ได้ หรือจะส่งพร้อมกันครั้งละหลายๆ งวดก็ได้ ยกเว้นงวดแรก และงวดสุดท้าย

๘.๒ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วแต่ละงวดงาน จะต้องทำหนังสือขอส่งมอบงานแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบเพื่อตรวจรับผลงาน ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ ค่าปรับในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบให้แล้วเสร็จตามกำหนดสัญญาในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญานับถัดจากวันครบกำหนดการส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง และหากสำนักงาน กสทช. ต้องจ้างผู้ควบคุมงานสำหรับงานก่อสร้างครั้งนี้ ผู้รับจ้างยังต้องรับผิดชอบค่าจ้าง ผู้ควบคุมงานสำหรับระยะเวลาที่ดำเนินงานไม่แล้วเสร็จครบถ้วนดังกล่าวด้วย

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานฯ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าว เป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยตลอดระยะเวลารับประกันหากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างครั้งนี้ ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เรียบร้อยภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไข ให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรืออาจจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๑. มาตรฐานฝีมือช่าง

Proof

ผู้ชนะการเสนอราคาและได้ทำสัญญาจ้างก่อสร้างแล้ว จะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าวจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ จำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๑.๑ วิศวกรโยธา ไม่ต่ำกว่า ภาคีวิศวกร

๑๑.๒ ช่างก่อสร้าง ไม่ต่ำกว่า ปวช.

๑๑.๓ ช่างอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับงานนี้

๑๒. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๒.๑ สำนักงาน กสทช. จะลงนามผูกพันสัญญากับผู้รับจ้างโดยใช้แบบสัญญาจ้างก่อสร้างตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด และเป็นสัญญาแบบปรับราคาได้ตามสูตรค่า K ในภาคผนวก ๒ ตามตัวอย่างแบบสัญญาแนบท้ายขอบเขตของงาน

๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา หรือชนะการประกวดราคาจะต้องทำแผนการทำงานที่แสดงถึงขั้นตอนต่างๆ ตามขอบเขตของงานฯ ให้สอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินงานหรือระยะเวลาการส่งมอบที่เสนอไว้ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ติดตามเร่งรัด และประเมินผลการทำงานให้เป็นไปตามที่กำหนด โดยต้องจัดทำแผนการทำงานเสนอภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าว ให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

Proof

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ XXX (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็กในประเทศ	เหล็กต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

หมายเหตุ ๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ส่งมอบให้แก้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒. หากมูลค่าหรือปริมาณงานของเหล็กฯ ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนได้ก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

ภาคผนวก ๒

(สำเนา)

ที่ นร 0203/ว 109 สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

24 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง

เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ กพส 7/2532 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2532
และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ยื่นยันมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้างมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้างได้เสนอเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ รวม 6 ข้อ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ลงมติอนุมัติตามที่คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง เสนอ ทั้ง 6 ข้อ โดยข้อ 1 ให้ตัดคำว่า "ก่อนหรือ" ออก และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อนันต์ อนันตกูล
(นายอนันต์ อนันตกูล)
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองนิติธรรม
โทร. 2828149

Proof

(สำเนา)

ที่ กพส 7/2532

สำนักงบประมาณ
ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

4 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารผนวก ก จำนวน 13 แผ่น
2. เอกสารผนวก ข จำนวน 11 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะรัฐมนตรีมีมติวันที่ 27 มิถุนายน 2532 เห็นชอบตามข้อเสนอของคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง ในเรื่องสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ดังนี้

1. เห็นชอบในหลักการที่จะให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับสัญญาที่ลงนามหลังวันที่ 28 มิถุนายน 2531 ในการพิจารณาจ่ายเงินชดเชยค่างานก่อสร้างให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างของทางราชการ

2. เห็นควรนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เป็นการถาวร

3. ให้ตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณากำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณในการพิจารณาจ่ายเงินชดเชยให้สอดคล้องกับวิกฤตการณ์และลักษณะงานก่อสร้าง แล้วนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง พิจารณาเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามที่คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้นำเสนอตามมติคณะรัฐมนตรี แล้วเห็นว่า การนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้รับจ้างไทยที่ได้รับความ

เดือดร้อน .....

Proof

เดือดร้อนและสามารถที่จะประกอบกิจการต่อไปได้ในช่วงที่เกิดภาวะวัสดุก่อสร้างขาดแคลนและขึ้นราคา ตลอดจนเป็นการช่วยลดความเสี่ยงของผู้รับจ้างและป้องกันมิให้ผู้รับจ้างบวกราคาเผื่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุไว้ล่วงหน้ามาก ๆ รวมทั้งเกิดความเป็นธรรมต่อคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายด้วย จึงเห็นควรนำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตลอดจนตัวอย่างการแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาเดิม มาใช้เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว และเห็นควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อขออนุมัติดังนี้

1. ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับสัญญาที่ลงนาม หลังวันที่ 28 มิถุนายน 2531 โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ดังเอกสารผนวก ก)

2. ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เป็นการถาวร โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ดังเอกสารผนวก ข)

3. งานจ้างเหมาก่อสร้างของรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ก็ให้นำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้ด้วย ในกรณีที่จำเป็นต้องเพิ่มเงิน ให้ใช้เงินจากงบประมาณของรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงนอื่นของรัฐนั้นเองหรือจ่ายตามสัดส่วนแหล่งที่มาของเงินค่าก่อสร้างนั้น หรือตามที่สำนักงบประมาณพิจารณาวินิจฉัยแล้วแต่กรณี

4. เมื่อให้มีการนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้แล้ว มีผลทำให้ผู้ว่าจ้างต้องจ่ายเงินชดเชยเพิ่ม จนทำให้เกินวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ก็ให้ถือว่าได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ก่อหนี้ผูกพันเกินกว่างบประมาณ ตามนัยมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการงบประมาณ และให้ส่วนราชการเจ้าของสัญญานั้น ๆ ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

/6. เพื่อความ .....

Proof

6. เพื่อความรวดเร็วในการดำเนินงาน และเพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงมอบอำนาจให้สำนักงบประมาณทำการวินิจฉัยปัญหาข้อหารือและกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมได้ตามความจำเป็นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พงส์ สารสิน

(นายพงส์ สารสิน)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง

กองกลาง

โทร. 2710092 ต่อ 245

Proof

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารีบเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

Proof

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

P = (Po) x (K)

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So

Proof

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด – ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกั้นน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.20 Ft/Fo

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคชั้นสูง

ใช้สูตร K = 0.45 + 0.15 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

Proof

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.30 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Il + 0.15 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.25 St/So

Proofs

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.10 It/Io + 0.05 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.40 St/So

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.20 St/So

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.25 St/So

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกว้านและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.45 Gt/Go

Proof

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ้าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.60 St/So

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตดาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ้าย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.15 It/Io + 0.25 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.25 It/Io + 0.25 Mt/Mo

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 ACt/ACo

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 PVCt/PVCo

Proof

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.15 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.15 Ft/Fo

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.10 Et/Eo + 0.30 GIPt/GIPo

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 PEt/PEo

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.15 Et/Eo + 0.35 GIPt/GIPo

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร K = 0.30+0.10It/Io+0.20Ct/Co+0.05Mt/Mo+0.05St/So+0.30PVCt/PVCo

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.05 It/Io + 0.05 Mt/Mo + 0.65 PVCt/PVCo

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.25 It/Io + 0.50 GIPt/GIPo

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

Proofs

สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงานดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.60 + 0.25 It/Io + 0.15 Ft/Fo

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.10 St/So + 0.15 Ft/Fo

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.20 It/Io + 0.15 CT/Co + 0.15 St/So

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.15 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.30 St/So

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.25 Ct/Co + 0.35 St/So

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.80 + 0.05 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.05 Ft/Fo

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

Proof ใช้สูตร K = 0.45 + 0.05 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.05 Ft/Fo + 0.25 Wt/Wo

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Proof

PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

2. การคำนวณค่า Kสำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

Proof

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช. เขต 25

ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

แบบอาคารสำนักงาน

-งานสถาปัตยกรรม
-งานวิศวกรรมโครงสร้าง
-งานระบบสุขาภิบาล
-งานระบบไฟฟ้า
-งานระบบปรับอากาศ
-งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568 : 29/04/2568

แบบอาคารสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕

-งานสถาปัตยกรรม

A-01	สารบัญแบบ,รายการวัสดุ	1/23
A-02	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	2/23
A-03	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	3/23
A-04	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	4/23
A-05	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	5/23
A-06	ข้อกำหนดความปลอดภัย	6/23
AR-01	แบบแปลนพื้น ชั้น 1	7/23
AR-02	แบบแปลนพื้น ชั้น 2	8/23
AR-03	แบบแปลนพื้น ชั้น 3	9/23
AR-04	แบบแปลนพื้น ชั้นหลังคา	10/23
AR-05	แบบแปลนหลังคา	11/23
AR-06	รูปตัด A,B	12/23
AR-07	รูปตัด C	13/23
AR-08	รูปด้าน 1,2	14/23
AR-09	รูปด้าน 3,4	15/23
AR-10	แบบแปลนฝ้า ชั้น 1	16/23
AR-11	แบบแปลนฝ้า ชั้น 2	17/23
AR-12	แบบแปลนฝ้า ชั้น 3	18/23
AR-13	แบบขยายประตูหน้าต่าง	19/23
AR-14	ขยายห้องน้ำ	20/23
AR-15	แบบขยายบันได-ราวกันตก,แบบขยายทั่วไป	21/23
AR-16	แบบขยายงานติดตั้งผนังกระจก	22/23
AR-17	รูปด้านลิฟท์	23/23

-งานวิศวกรรมโครงสร้าง

S-01	รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง	1/14
S-02	มาตรฐานทั่วไป	2/14
S-03	ข้อกำหนดเฉพาะงานเสริมเหล็ก	3/14
S-04	แปลนฐานราก	4/14
S-05	แปลนคาน,พื้น ชั้น 1	5/14
S-06	แปลนคาน,พื้น ชั้น 2	6/14
S-07	แปลนคาน,พื้น ชั้น 3	7/14
S-08	แปลนคาน ชั้นหลังคา	8/14
S-09	แปลนโครงหลังคา	9/14
S-10	แบบขยายโครงหลังคา	10/14
S-11	แบบขยายโครงสร้างรับผนังคอมโพสิต	11/14
S-12	แบบขยาย ฐานราก,เสา	12/14
S-13	แบบขยาย คาน,พื้น	13/14
S-14	แบบขยายโครงสร้างสิพิต์	14/14

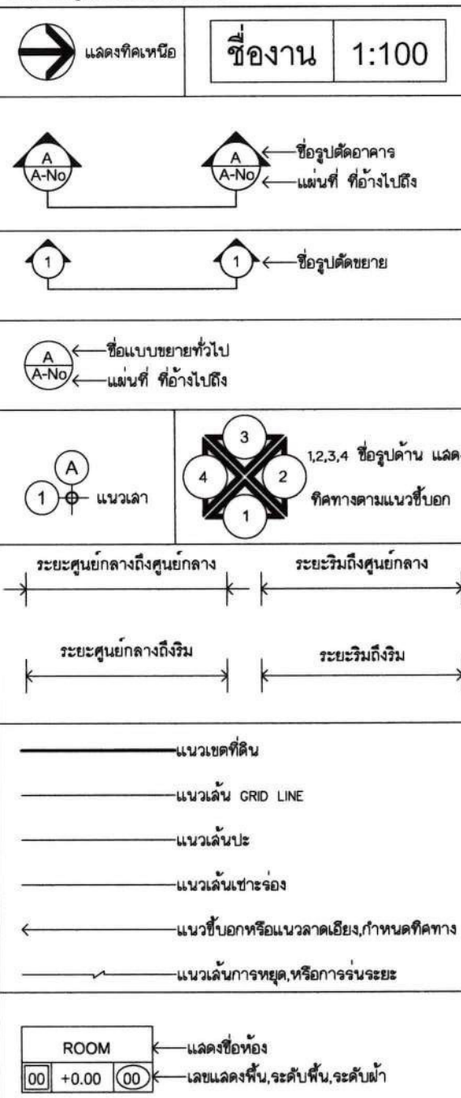
-งานระบบไฟฟ้า

EE-01	ข้อกำหนดทั่วไป	1/9
EE-02	แปลนแสงสว่าง ชั้น 1	2/9
EE-03	แปลนแสงสว่าง ชั้น 2	3/9
EE-04	แปลนแสงสว่าง ชั้น 3	4/9
EE-05	แบบ POWER&OUTLET ชั้น 1	5/9
EE-06	แบบ POWER&OUTLET ชั้น 2	6/9
EE-07	แบบ POWER&OUTLET ชั้น 3	7/9
EE-08	ตารางโหลดไฟฟ้า,แบบตู้ควบคุม	8/9
EE-09	แบบขยายทั่วไป	9/9

-งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร (M&E)

FA-01	แปลนระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 1	1/10
FA-02	แปลนระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 2	2/10
FA-03	แปลนระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 3	3/10
LAN-01	แปลนระบบ LAN.,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 1	4/10
LAN-02	แปลนระบบ LAN.,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 2	5/10
LAN-03	แปลนระบบ LAN.,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 3	6/10
AIR-01	แปลนระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 1	7/10
AIR-02	แปลนระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 2	8/10
AIR-03	แปลนระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 3	9/10
AIR-04	แบบขยายทั่วไป	10/10

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ



-งานระบบสุขาภิบาล

SN-01	แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 1	1/5
SN-02	แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 2	2/5
SN-03	แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 3	3/5
SN-04	แบบขยายทั่วไป 1	4/5
SN-05	แบบขยายทั่วไป 2	5/5

วัสดุผิวพื้น

F1	พื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องแกรนิตโตขนาด 0.60x0.60ม. ระบุสีและลวดลายภายหลัง
F2	พื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องแกรนิตโตขนาด 0.60x0.60ม. ชนิดผิวด้านกันลื่น ระบุสีและลวดลายภายหลัง
F3	พื้น ค.ล.ล. ปูหินแกรนิตขนาด 0.60x0.60ม. ทำผิวพ่นไฟขัดแปรง ระบุสีและลวดลายภายหลัง
F4	พื้น ค.ล.ล. ขัดผิวเรียบ ตีเส้นบริเวณทางลาด ห้องงานระบบ พื้น ค.ล.ล. ขัดมัน

วัสดุผนัง

1	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบ ทาสี
2	ผนังก่ออิฐมอญฉาบปูนเรียบผิวกระเบื้องแกรนิโต
3	ผนังกระจกลามิเนต 5+5 เฟรมอลูมิเนียม
4	ผนังกระจก TEMPER หนา 10 มม.โครงเคร่าอลูมิเนียม
5	ผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต โครงเคร่าเหล็กกล่อง 2"x1" โครงคร่าวไม่เกิน 60x60 ซม. หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต
6	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป พร้อมอุปกรณ์
ALC-1	2,3 ผนังกระจก(ดูแบบขยาย)

วัสดุฝ้าเพดาน

C1	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี C-Line
C2	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ขอบลาดชนิดทนความชื้น ฉาบรอยต่อเรียบทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี C-Line
C3	ฝ้าเพดาน แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE โครงคร่าวเหล็กกล่องขนาด 1"x2" ทุกแนวรอยต่อแผ่น โดยมีระยะห่างระหว่างโครงคร่าวไม่เกิน 60x60 ซม. หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต
C4	ฝ้าเพดานปูนเปลือยฉาบแต่งให้เรียบและทาสี

0 0 ใช้กำหนดหมายเลขประตูในแบบ เพื่ออ้างอิง

0 0 ใช้กำหนดหมายเลขหน้าต่างในแบบ เพื่ออ้างอิง

0 P0 ใช้กำหนดหมายเลขหนังในแบบ เพื่ออ้างอิง

ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น
ผนังก่ออิฐ 2 ชั้น
ผนังเบา
คอนกรีต คสล.
ดิน
กระจก
กระจก

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕
ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือคร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
สารบัญแบบ,รายการวัสดุ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-01	1/23

หมายเหตุ
A-2

รายการประกอบแบบ

รายการทั่วไป

หมวดที่ 1: วัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน

1.1 ด้วยสำนักงาน กสพร.เขต ๒๕ มีความประสงค์จะก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงานตามแบบก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้รับจ้างต้องทำ

การก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดที่แนบท้ายสัญญา ตลอดจนจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัยในการก่อสร้าง ให้แล้วเสร็จบริบูรณ์จนใช้การได้ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

1.2 ในการเสนอราคาค่าก่อสร้าง ตามข้อ 1.1 ต้องรวมค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

- 1.2.1 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงและสัมภาระมาดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามรูปแบบรายการ ข้อกำหนดและสัญญาจนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ
- 1.2.2 การดำเนินการทดลอง ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การรังวัดตรวจสอบสภาพสถานที่และสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมทั้งการรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบ
- 1.2.3 การจัดแสดงรายละเอียด (SPECIFICATION) และตัวอย่างของวัสดุต่างๆ ตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบก่อสร้าง ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ ตลอดจนการเขียนแบบแสดงการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) ที่ผู้รับจ้างต้องทำเสนอตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง
- 1.2.4 การทำแผนการดำเนินการ (WORK SCHEDULE) และการทำตารางการดำเนินการก่อสร้าง (CRITICAL PATH METHOD) เสนอต่อผู้ว่าจ้าง
- 1.2.5 การจัดหาและค่าบริการ ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง น้ำสะอาด โทรศัพท์ที่จะใช้ในการก่อสร้างนี้
- 1.2.6 การก่อสร้างสถานที่ทำการชั่วคราว ซึ่งประกอบด้วยห้องทำงานผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ห้องเก็บวัสดุตัวอย่าง และห้องสุขา
- 1.2.7 การซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย อันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้ให้มีสภาพดีดังเดิม
- 1.2.8 การดำเนินการป้องกันการรบกวน อันอาจเกิดแก่ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง การป้องกันและการประกันความเสียหายและอุบัติเหตุ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการชดเชยเกี่ยวกับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้
- 1.2.9 การขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรายการหรือสัญญา การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลออกจากบริเวณก่อสร้าง ตลอดจนการทำความสะอาดอาคาร และบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวดงาน
- 1.2.10 การขนย้ายสิ่งปลูกสร้างเดิม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ต้นไม้ยืนต้น สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ซึ่งมีอยู่เดิมในพื้นที่
- 1.2.11 การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การรื้อถอน และทำขึ้นใหม่ในส่วนที่ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างผิดไปจากแบบ รายการ, หรือข้อกำหนด หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เพื่อความมั่นคงทางวิศวกรรม และความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยทางสถาปัตยกรรม โดยมิได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบส่วนใหญ่หรือลักษณะเดิม

หมวดที่ 2: ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

2.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษารูปแบบ และรายการประกอบแบบต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดและขั้นตอนการทำงานต่างๆไว้ล่วงหน้า เมื่อมีความสงสัยประการใดให้สอบถามคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อได้รับคำตอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว จึงสามารถดำเนินการทำงานนั้นๆได้ และระยะเวลาที่ใช้ในการโต้ตอบหนังสือดังกล่าว จะนำมาเป็นข้ออ้างในการต่อสัญญาไม่ได้

2.2 ผู้รับจ้างต้องศึกษาสำรวจพื้นที่ ที่จะทำการก่อสร้างรวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างละเอียด โดยต้องไม่นำอาอุปสรรคจากธรรมชาติของสภาพพื้นที่มาเป็นข้ออ้างใดๆทั้งสิ้น นอกจากจะมีเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงตามมติคณะรัฐมนตรี โดยต้องยื่นคำร้องต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วนเพื่อวินิจฉัยเหตุสุดวิสัยนั้นๆเป็นกรณีไป

2.3 ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำการก่อสร้าง ภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อวิศวกร หัวหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างนี้ต่อผู้ว่าจ้างด้วย

2.4 การเสนอเรื่องต่างๆ ของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้าง ต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

2.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อวินิจฉัย และคำแนะนำของผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างนี้

2.6 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ในเรื่องงานใดๆ ระหว่างระยะเวลาของการก่อสร้างหรือระยะเวลาของการประกันงานนี้ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะว่าจ้างบุคคลอื่นเข้ามาทำงานแทนผู้รับจ้าง โดยหักค่าใช้จ่ายในการนี้ จากเงินค่าจ้างหรือประกันที่ผู้รับจ้างได้รับแล้วแต่กรณี

2.7 ในระหว่างปฏิบัติการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าคนงานรวมทั้งช่างฝีมือ ที่มีประสบการณ์และความชำนาญงานในแต่ละ แขนงของงานเป็นอย่างดี มาทำงานก่อสร้างนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้าง ถอนผู้หนึ่งผู้ใดออกจากการทำงานก่อสร้างนี้ได้ ถ้าเห็นว่าผู้นั้นปฏิบัติมิชอบหรือไร้สมรรถภาพ และผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้อื่นมาทำงานแทน โดยทันที

2.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามความต้องการของผู้ว่าจ้างทุกขั้นตอนของงาน โดยต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น

2.9 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการประสานงาน และดำเนินการระหว่างช่างแขนงต่างๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์งานระบบต่างๆ เช่น การเดินท่อ การติดตั้งระบบไฟฟ้า เป็นต้น การเชื่อมต่อของอุปกรณ์งานระบบต่างๆ ต้องมิให้เกิดการชำรุดเสียหาย และต้องถูกต้องครบถ้วนตามแบบก่อสร้าง และรายการประกอบการก่อสร้าง

2.10 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในการก่อสร้าง ต้องเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ โดยต้องส่งตัวอย่างและเอกสารประกอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากสงสัยว่าวัสดุอุปกรณ์ใดคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นไปทดสอบยังสถาบันของทางราชการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และแจ้งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ ถ้าผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้างและรายการ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น ออกไปจากบริเวณก่อสร้างได้ทันที

2.11 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมีความจำเป็นต้องอนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบจากที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือหากผู้รับจ้างขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า และอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้นั้นมีราคาต่ำกว่าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องลดราคาค่าก่อสร้างลงตามราคาที่แตกต่างนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง

2.12 ผู้รับจ้างต้องพร้อมที่จะแสดงใบสั่งซื้อ ใบรับหรือใบเสร็จรับเงิน ในการสั่งซื้อวัสดุหรืออุปกรณ์ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้เสมอเมื่อมีการร้องขอ

2.13 การเก็บวัสดุและอุปกรณ์ ที่นำเข้ามาในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันมิให้เสื่อมคุณภาพชำรุดหรือเสียหาย หากเกิดการเสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามาทดแทนให้ครบถ้วน

2.14 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง โดยไม่ก่อการรบกวนแก่ประชาชนในที่สาธารณะ หรือถนนหนทางบริเวณข้างเคียงที่ก่อสร้าง และไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หากเกิดการเสียหายผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ

2.15 ผู้รับจ้างต้องทำตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ ระเบียบต่างๆของทางราชการที่กำหนดไว้ ทั้งในเรื่องการก่อสร้าง ในเรื่องแรงงาน และเรื่องภาษีอากร

2.16 ระหว่างเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกและจัดหาอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ตรวจงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย

2.17 วัตถุโบราณ เช่น สิ่งแกะสลัก เหรียญ หรือวัตถุอื่นๆ ที่ค้นพบได้หรือขุดได้ในระหว่างการทำงานก่อสร้างนี้ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างและต้องมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในทันทีที่พบ

2.18 ห้ามมิให้ติดตั้งเครื่องหมายการค้า และป้ายโฆษณาสินค้าทุกชนิดในบริเวณก่อสร้าง เว้นแต่เป็นป้ายชื่ออาคาร ชื่อผู้รับเหมา ชื่อเจ้าของอาคาร ชื่อผู้ออกแบบอาคาร และผู้ควบคุมการก่อสร้าง จึงจะอนุญาตให้ติดตั้งได้

2.19 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือดี ชำนาญงานแต่ละสาขามาจัดทำการก่อสร้างให้ถูกต้อง ตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบที่ปรากฏในแบบแปลน

2.20 ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทั้งภายในตัวอาคารและบริเวณก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

หมวดที่ 3: รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายการที่ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติควบคู่กับแบบก่อสร้าง

3.1 การปักผังและการทำระดับ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ปักผังและทำระดับเองทั้งหมด ก่อนที่จะเริ่มลงมือปักผังและทำระดับผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายละเอียดการปักผังและทำระดับ (SHOP DRAWING) เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านผู้ควบคุมงานเสียก่อน เพื่อให้การชี้จุดกำหนดระดับมาตรฐานและการชี้ตำแหน่งที่จะก่อสร้างอาคาร เป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามความประสงค์ เมื่อปักผังและกำหนดระดับของอาคารเสร็จเรียบร้อยจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จึงลงมือดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้

รายละเอียดของการกำหนดระดับและการถมดินและทราย

- 3.1.1 การวางผัง ให้ถือจุดกำหนดผังเสาในแบบก่อสร้างซึ่งเป็นแบบแปลนชั้นล่าง เมื่อวางผังเสร็จแล้ว ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป
- 3.1.2 การกำหนดระดับ หากไม่ได้มีการกำหนดไว้ในแบบ ให้กำหนดจุดกึ่งกลางถนนหน้าบริเวณก่อสร้างเป็นระดับ ±0.00
- 3.1.3 การถมดิน, ถมทราย โดยทั่วไปต้องถมให้ได้ระดับตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- 3.1.4 มาตรฐานการถมดิน ถมทราย
  - 3.1.4.1 ดินถมต้องแน่น ไม่เป็นโพรง และเกลี่ยให้ได้ระดับตามกำหนด
  - 3.1.4.2 ทรายถมแน่นด้วยการราดน้ำและได้ระดับตามกำหนด
- 3.1.5 การปรับระดับพื้นที่
  - 3.1.5.1 ระดับการถมต้องมีความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำ
  - 3.1.5.2 ต้องแต่งปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เป็นแอ่ง

3.2 การถมดินค่าระดับ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาดินถมภายในอาคารและโดยรอบอาคารตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ โดยไม่รวมอยู่ในรายการประมาณการค่าก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง การกำหนดค่าระดับ +0.00 ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้กำหนดจากสภาพพื้นที่จริงเพื่อให้ผู้รับจ้างนำไปใช้ประกอบในการ ก่อสร้างและคิดราคาค่าก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยค่าระดับ ±0.00 เป็นการสมมุติขึ้น เพื่อใช้ประกอบในการออกแบบและเขียนแบบเท่านั้น

3.3 ผู้รับจ้างต้องเตรียมฝังท่อ (SLEEVE) สำหรับการเดินท่อต่างๆไว้ล่วงหน้า และก่อนผู้รับจ้างจะทำการฝังท่อต้องจัดส่งแบบแสดงการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) โดยแสดงตำแหน่งและขนาดของท่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการติดตั้ง

หมวดที่ 4: การฝีมือ

ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาช่างที่มีความรู้และชำนาญงานในด้านนี้โดยเฉพาะ มาเป็นผู้ดำเนินงานด้วยฝีมือประณีตเรียบร้อย หากเกิดความเสียหายใดๆเนื่องจากการก่อสร้างนี้จะต้องรับผิดชอบ การดำเนินการให้ยึดตามแบบก่อสร้างหรือรายการก่อสร้างก็ได้ ถ้ามิได้ระบุไว้แต่เป็นความจำเป็นต้องปฏิบัติให้ถูกหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างก็ต้องปฏิบัติให้โดยถือเป็นเงินเพิ่มพิเศษไม่ได้ กรณีแบบหรือรายการใดที่ขัดแย้งกันหรือมีความสงสัยเกี่ยวกับแบบหรือรายการใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบเสียก่อน เมื่อได้รับคำชี้แจงจนเป็นที่เข้าใจดีแล้วจึงจะปฏิบัติงานได้ แบบของวัสดุด้านความสวยงามหรือประณีตของสถาปัตยกรรม จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุญาตให้ใช้ เช่น ผิวพื้นหรือกระเบื้องปูพื้น กระเบื้องผนังหรือสุขภัณฑ์ วัสดุแผ่นฝ้าเพดาน สุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์ห้องน้ำ อุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง ดวงโคมหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือการทาสี ฯลฯ เป็นต้น ข้อวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างถือเป็นข้อยุติและเด็ดขาด

รายการสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 1 : พื้น

1.1 พื้น ค.ส.ล.ปูกระเบื้องหินขัดปูพื้น (หินขัดสำเร็จรูป) ขนาด 0.30x0.30 ม. ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขณะก่อสร้าง

1.1.1 วัสดุที่ใช้

ใช้กระเบื้องหินขัดปูพื้นตามมอก. 379–2524 ขนาดระบุไม่น้อยกว่า 0.30x0.30 ม. หนา 2.5 ซม. กระเบื้องที่ใช้ให้ขัดจากโรงงาน 1 ครั้ง เมื่อปูเรียบร้อยจะต้องใช้เครื่องขัดแต่งปรับระดับให้เรียบร้อย แล้วเคลือบผิวหน้าด้วยน้ำยาขัดหินอ่อนตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.1.2 การเตรียมพื้นผิวและการปูกระเบื้อง

- 1.1.2.1 ก่อนเทปูนทรายต้องล้างขัดพื้นคอนกรีตให้สะอาด ปราศจากฝุ่น ผง คราบน้ำมัน ฯลฯ จากนั้น ราดน้ำให้พื้นคอนกรีตให้เปียกแต่ไม่มีน้ำขัง และให้ฉาบซีเมนต์ผสมน้ำเล็กน้อยบนผิวคอนกรีตก่อนเทปูนทราย
- 1.1.2.2 ถ้าอยู่ภายนอกอาคารหรือบริเวณที่มีโอกาสน้ำขัง ให้แต่งพื้นที่จะปูด้วยปูนทรายผสมน้ำยากันซึม ให้มีความลาดเอียงประมาณ 1:200 มม.ลงสู่ท่อระบายน้ำ
- 1.1.2.3 การปูกระเบื้อง ให้ปรับระดับพื้นให้เป็นระดับเดียวกันก่อนปู กระเบื้องที่จะปูต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีความเสียหาย เช่น รอยมุมบิ่น เป็นต้น
- 1.1.2.4 ต้องปูแผ่นกระเบื้องปูพื้นให้ผิวหน้าเรียบเสมอกัน จัดแนวให้ตรง เมื่อแห้งแล้วให้ล้างทำความสะอาด อุดรอยต่อด้วยซีเมนต์ผสมสีใกล้เคียงกับกระเบื้องหินขัดปูพื้น หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างระบุ เมื่อแห้งแล้วต้องทำความสะอาดอีก 1 ครั้ง

1.1.3 บัวเชิงผนัง

บัวเชิงผนังไม้สังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ ไม่มีส่วนผสมของใยหิน ผิวทาสี หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ของ SMARTWOOD ตราช้าง หรือ SHERA หรือ CONWOOD หรือคุณภาพเทียบเท่า ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขณะก่อสร้าง

1.1.4 ส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งแผ่นตัวอย่างวัสดุและลวดลายการปูกระเบื้อง ขนาดประมาณ 15X15 ซม. จำนวน 2 แผ่น และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการปู รวมถึงบัวเชิงผนัง จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.2 พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ขนาด 0.60x0.60 ม. ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขณะก่อสร้าง

1.2.1 วัสดุที่ใช้

ใช้กระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ขนาด ระบุไม่น้อยกว่า 0.60x0.60 ม. เกรด A ผลิตภัณฑ์ของ COTTO หรือ UMI หรือ CAMPANA หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.2.2 การเตรียมผิวและการปูกระเบื้อง

- 1.2.2.1 ให้ปูกระเบื้องบนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีการปรับระดับให้เรียบ ก่อนการติดตั้งด้วยปูน ทราย โดยเผื่อความหนาของกระเบื้องและกาวซีเมนต์ที่ติดตั้ง เพื่อให้ระดับของผิวหน้ากระเบื้องตรงตามระดับที่กำหนดไว้ในแบบ
- 1.2.2.2 ถ้าอยู่ภายนอกอาคารหรือที่มีโอกาสน้ำขัง ให้แต่งพื้นที่จะปูด้วยปูนทรายผสมน้ำยากันซึม ให้มีความลาดเอียงประมาณ 1:200 มม. ลงสู่ท่อระบายน้ำ
- 1.2.2.3 หลังจากพื้นแห้งดีแล้ว จึงปูแผ่นกระเบื้องปูพื้นให้ผิวหน้าเรียบเสมอกัน จัดแนวให้ตรง เมื่อแห้งแล้วให้ล้างทำความสะอาด อุดรอยต่อด้วยซีเมนต์ผสมสีใกล้เคียงกับกระเบื้องแกรนิตปูพื้น หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างระบุ เมื่อแห้งแล้วต้องทำความสะอาดอีก 1 ครั้ง
- 1.2.2.4 ให้ผู้รับจ้างวางแนวการปูกระเบื้องให้เรียบร้อยสวยงามก่อนลงมือทำ

1.2.3 น้ำยากันซึม

ให้ใช้ของ FOSROC, SIKA, IMPERMO หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.2.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณาตัวอย่างวัสดุและลวดลายการปูกระเบื้อง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการปูกระเบื้อง

1.3 พื้น ค.ส.ล. ปูหินแกรนิต ขนาด 0.60x0.60ม. ทำผิวพ่นไฟปัดแปรง ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขณะก่อสร้าง

1.3.1 วัสดุที่ใช้

ใช้แผ่นหินแกรนิต ขนาด 0.30x0.60 ม. หนาไม่ต่ำกว่า 1.7 ซม. ทำผิวพ่นไฟปัดแปรง วัสดุในประเทศผลิตภัณฑ์ของ BBP MARKETING หรือ ASIA MARBLE หรือ DTK หรือ ธวัชชัยหินอ่อน หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.3.2 การเตรียมผิวพื้นและการปู

- 1.3.2.1 การเตรียมพื้นก่อนเทปูนทราย ต้องล้างขัดพื้นคอนกรีตให้สะอาด ปราศจากผง ฝุ่น คราบน้ำมัน ฯลฯ ราดน้ำพื้นคอนกรีตให้เปียกแต่ไม่โชกจนมีน้ำขัง แล้วฉาบปูนซีเมนต์ผสมน้ำเล็กน้อยบนผิวพื้นคอนกรีต ล่วงหน้าก่อนเทปูนทราย
- 1.3.2.2 เทปูนทรายและปรับผิวปูนทรายให้ได้ระดับ ถ้าเป็นพื้นภายนอกอาคารให้ปรับผิวให้ลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่ที่ระบายน้ำ แล้วจึงปูหินแกรนิต จัดผิวหน้าให้เรียบเสมอกัน จัดแนวให้ตรง อุดรอยต่อของแนวหินแกรนิตให้เป็นสีเดียวกัน แล้วจึงล้างทำความสะอาด หินแกรนิตที่นำมาปูต้องไม่มีรอยชำรุดหรือมุมบิ่น
- 1.3.2.3 การปูอาจมีลวดลายสลับสีเล็กน้อย ให้ออกแบบโดยสถาปนิกผู้ออกแบบอาคาร
- 1.3.2.4 ปูนกาวซีเมนต์ มีส่วนประกอบจากอีพ็อกซี่เรซิน สามารถทนต่ออุณหภูมิ –40C ถึง +100C มีแรงยึดเกาะทั้งในที่แห้งและเปียกไม่น้อยกว่า 3 N/MM ผลิตภัณฑ์ของ เวเบอร์ หรือ MAPEI หรือ WRAKER หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 1.3.2.5 ยาแนว มีส่วนประกอบจากอีพ็อกซี่เรซิน สามารถทนต่ออุณหภูมิ –40C ถึง +100C มีแรงยึดเกาะทั้งในที่แห้งและเปียกไม่น้อยกว่า 3 N/MM ผลิตภัณฑ์ของ เวเบอร์ หรือ MAPEI หรือ WRAKER หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 1.3.2.6 น้ำยากันเชื้อรา น้ำยาเคลือบหินกันซึม สำหรับหินแกรนิต ผลิตภัณฑ์ของ BELLINZONI หรือ STONE SEALANT IMPREGNATOR หรือ HMK RS34 หรือ คุณภาพเทียบเท่า

1.3.3 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณาตัวอย่างวัสดุ สี และลวดลาย การปูหินแกรนิต ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.4 พื้น ค.ส.ล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ ผสมน้ำยากันซึม

1.4.1 วัสดุที่ใช้

- 1.4.1.1 ปูนซีเมนต์ ตาม มอก.80–2532
- 1.4.1.2 น้ำยากันซึมผสมปูนซีเมนต์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SIKA หรือ IMPERMO หรือ FOSROC หรือ CORMIX หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.4.2 การเตรียมพื้นและวิธีทำ

- 1.4.2.1 พื้นที่ที่จะทำผิวขัดเรียบ ต้องปรับผิวพื้นให้เรียบด้วยปูนทราย ส่วนผสม ปูน 1 ส่วน : ทราย 1 ส่วน ถ้าอยู่ภายนอกอาคาร หรือบริเวณที่มีโอกาสมีน้ำนอง ต้องทำผิวพื้นที่ให้ลาดเอียง 1:200 ไปยังตำแหน่งที่ระบายน้ำได้
- 1.4.2.2 ขัดผิวให้เรียบด้วยปูนซีเมนต์
- 1.4.2.3 การผสมน้ำยากันซึมให้ผสมกับซีเมนต์ขณะทำการขัด

1.4.3 ส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งแผ่นตัวอย่างวัสดุและลวดลายการปูกระเบื้อง ขนาดประมาณ 15X15 ซม. จำนวน 2 แผ่น และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการปู รวมถึงบัวเชิงผนัง จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.5 พื้นผิวซีเมนต์ขัดหยาบ

1.5.1 วัสดุที่ใช้

- 1.5.1.1 ใช้ปูนซีเมนต์ ตาม มอก.80–2532
- 1.5.1.2 น้ำยากันซึมผสมปูนซีเมนต์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SIKA หรือ IMPERMO หรือ FOSROC หรือ CORMIX หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.5.2 การเตรียมพื้นและวิธีทำ

- 1.5.2.1 ต้องปรับผิวพื้นให้เรียบด้วยปูนทราย ส่วนผสม ปูน 1 ส่วน : ทราย 1 ส่วน ถ้าอยู่ภายนอกอาคารหรือบริเวณที่มีโอกาสมีน้ำนอง ต้องทำผิวพื้นที่ให้ลาดเอียง 1:200 ไปยังตำแหน่งที่ระบายน้ำได้
- 1.5.2.2 ปาดผิวหน้าให้เรียบ
- 1.5.2.3 การผสมน้ำยากันซึม ให้ผสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต

1.6 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันเรียบทำระบบกันซึม บริเวณดาดฟ้า กันสาด ค.ส.ล. และหลังคา ค.ส.ล.

1.6.1 วัสดุที่ใช้

วัสดุกันซึมชนิดทา เป็นสารประเภท ELASTOMERIC ต้องทาวัสดุกันซึมไม่น้อยกว่า 4 ชั้น โดยเสริม บริเวณกลางชั้นด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ ไฟเบอร์กลาส 300 กรัมต่อตารางเมตร จำนวน 1 ชั้น และ ความหนารวมไม่น้อยกว่า 5 ชั้น ผลิตภายในประเทศ ตามกรรมวิธีของผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ DECKGARD ของ KTC MARKETING หรือ NITROPROOF ของ FOSROC หรือ PERMA ROOF–SHIELD ของ HITECH ELITE หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.6.2 ขั้นตอนการทำระบบกันซึม

– กรณีที่เป็นพื้นขัดมันเดิม ให้ทำความสะอาดพื้นผิวให้สะอาด จากนั้นทำระดับพื้นให้เรียบ ไม่เป็น แอ่ง ลาดเอียงลงสู่ตำแหน่งระบายน้ำ จากนั้นจึงทาวัสดุกันซึมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

– กรณีที่เป็นพื้นที่มีระบบกันซึมเดิมอยู่ ให้ทำการรื้อถอนระบบกันซึมเดิมที่ชำรุดออก หากพบว่าบริเวณ ใดเป็นแอ่ง ให้ทำการซ่อมให้ได้ระดับ โดยการกะเทาะผิวหน้าเดิมออกแล้วทำการฉาบผิวหน้าใหม่ด้วย ปูนกาว ทำความสะอาดผิว ทิ้งไว้ให้แห้งสนิท จากนั้นจึงทาวัสดุกันซึมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

1.6.3 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุกันซึมให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับประกันซ่อมวัสดุกันซึมเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างในวันส่งงานงวดสุดท้าย ในกรณีที่มีความเสียหายอันเกิดจากวัสดุกันซึมจากผู้แทนจำหน่าย

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสพช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ	
นายวิทวัส วงศ์เครือศร โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม	
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
นายลิขิต พันธุเทพ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
สถาปนิก	
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	
วิศวกร	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
สำรวจ	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	
เขียนแบบ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	
แบบแสดง : รายการประกอบแบบ 1	
มาตราส่วน nts	
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568	
แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568	
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-02	2/23
หมายเหตุ A-2	

รายการประกอบแบบ

1.7 พื้น ค.ส.ล. ส่วนของใต้ดิน บ่อลิฟต์ และถังเก็บน้ำใต้ดิน
ให้ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตและติดตั้งระบบกันซึมก่อนติดตั้งวัสดุผิวพื้นทั่วไป

1.7.1 วัสดุที่ใช้
- 1.7.1.1 พื้น ค.ส.ล. ทั้งหมดให้ผสมน้ำยากันซึมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศของ FOSROC หรือ SIKA หรือ IMPERMO หรือ BARRA หรือคุณภาพเทียบเท่า และในบริเวณที่เปียกน้ำให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่ทางระบายน้ำ (ตามแบบขยายวิศวกรรมสุขาภิบาล)
- 1.7.1.2 ก่อนเทพื้นคอนกรีตชั้นใต้ดิน ให้ปูแผ่นยางกันซึม ความหนา 3 มม ชนิด CHEMICAL BONDING AND PHYSICAL CROSSLINKING SYNERGISM ใช้ผลิตภัณฑ์ของ DEMASEAL หรือ PROCORE หรือ PREPRUF หรือคุณภาพเทียบเท่า กรรมวิธีตามมาตรฐานผู้ผลิตบนพื้น LEAN CONCRETE แล้วจึงติดตั้งโครงสร้างเหล็กพื้นและเทพื้นคอนกรีตชั้นใต้ดิน

1.7.2 การติดตั้ง
ให้ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต และผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารรับรองคุณภาพไม่น้อยกว่า 5 ปี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ

1.7.3 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณาหรือตัวอย่างวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 2 : การทำผนัง

2.1 ผนังฉาบปูนเรียบทาสี, ทำสีพ่น TEXTURE ระบุสีขณะก่อสร้าง

2.1.1 วัสดุที่ใช้
- 2.1.1.1 อิฐก่อสร้างสามัญ (BUILDING BRICK) ตาม มอก.77–2545 ประเภท 1 หรืออิฐพื้นเมือง เป็นอิฐที่มีคุณภาพดี แข็งแรง ไม่คดงอ บิดเบี้ยว ได้ฉาก เผาสุกสม่ำเสมอทั่วทั้งก้อน ไม่มีโพรง ไม่แตกร้าว รูปร่างได้มาตรฐาน และมีขนาดสม่ำเสมอ
- 2.1.1.2 ผนังคอนกรีต ดูแบบรายละเอียดตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- 2.1.1.3 การทาสี ทำสีพ่น TEXTURE (ดูรายละเอียดในหมวดรายการทาสี)

2.1.2 วิธีการก่อและส่วนผสมของปูนก่อ
- 2.1.2.1 อิฐที่นำมาก่อต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อน การก่อต้องก่อโดยจึงเชือกหรือด้าย ให้ได้ดิ่ง ได้ฉาก ได้แนวถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ระยะระหว่างแนวประณีตเท่ากัน รอยต่อรอบแผ่นอิฐต้องไม่น้อยกว่า 1 ซม
- 2.1.2.2 การก่อชนคาน เสา ผนัง ค.ส.ล. หรือเสาเอ็น จะต้องเสียบเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ไว้ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม โดยยื่นออกมา 25 ซม และยังอยู่ในเสาหรือคาน ค.ส.ล. 10 ซม
- 2.1.2.3 การก่อกันเป็นมุม การก่อชนผนังอื่น การก่อเว้นร่องสำหรับติดตั้งประตูหน้าต่าง ต้องมีเสาเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล. ขนาดหนาเท่าผนังที่ก่อสร้างไว้และกว้างไม่น้อยกว่า 15 ซม เสริมเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม 2 เส้น มีปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ทุกระยะ 20 ซม เหล็กเสาเอ็นต้องยึดต่อกับเหล็กที่ยื่นออกมาจากพื้น เสา ผนังหรือคาน ค.ส.ล. ที่ยื่นเหล็กไว้ก่อนแล้ว เฉพาะผนังที่ก่ออิฐยาวติดต่อกัน 2.00 ม ขึ้นไปให้ใช้เสาเอ็นเสริมเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มม 2 เส้น ปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ทุกระยะ 15 ซม
- 2.1.2.4 ทุกระยะที่เกินกว่า 2.00 ม ของความสูงของผนังและทุกระยะเกินกว่า 3.00 ม ของความยาวของผนัง ให้มีทับหลังหรือเสาเอ็น ค.ส.ล. ทุกระยะเหมือนข้อ 2.1.2.3
- 2.1.2.5 การก่ออิฐชนท้องพื้นหรือคาน ค.ส.ล. ต้องเว้นช่องไว้ไม่ต่ำกว่า 10 ซม และทิ้งไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงจะก่อปิดช่องนี้ได้
- 2.1.2.6 อิฐที่ก่อใหม่จะต้องไม่ถูกกระทบกระเทือนหรือรับน้ำหนักเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน
- 2.1.2.7 ปูนก่อจะต้องถูกผสมอยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะนำมาใช้ ห้ามใช้ปูนก่อที่ผสมไว้นานเกิน 1 ชั่วโมง
- 2.1.2.8 ส่วนผสมของปูนก่อ
  - ปูนซิเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
  - ทรายหยาบ 1 ส่วนโดยปริมาตร
  - น้ำสะอาดพอสมควร

2.1.3 การฉาบปูน
- 2.1.3.1 ผนังที่ก่อไว้แล้วจะต้องราดน้ำให้ทั่วก่อนฉาบปูน
- 2.1.3.2 การฉาบปูนและส่วนผสมของปูนฉาบ
  - ปูนฉาบผนังภายนอก
    - --ปูนซิเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
    - --ปูนขาว 1 ส่วนโดยปริมาตร หรือน้ำยาผสมปูนก่อปูนฉาบผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
    - --ทรายหยาบหรือละเอียด 5 ส่วนโดยปริมาตร
  - ปูนฉาบผนังภายใน
    - --ปูนซิเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
    - --ปูนขาว 1 ส่วนโดยปริมาตร หรือน้ำยาผสมปูนก่อปูนฉาบผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
    - --ทรายละเอียด 6 ส่วนโดยปริมาตร
- 2.1.3.3 ถ้าหากทำงานฉาบปูนผนังทางด้านที่มีแดดส่อง ก่อนฉาบปูนจะต้องป้องกันไม่ให้แสงแดดส่องผิวปูนที่กำลังฉาบใหม่
- 2.1.3.4 ผิวฉาบจะต้องได้ระดับเดียวกันและสม่ำเสมอกันตลอด หนาประมาณ 2 ซม ถ้าหากจะฉาบปูนอีกชั้นหนึ่ง จะต้องขูดผิวหน้าปูนฉาบชั้นล่างให้เป็นรอยขีดถี่ๆให้ขรุขระเสียก่อน เพื่อให้ปูนฉาบทับผิวหน้าจับผิวปูนชั้นล่าง
- 2.1.3.5 ผิวปูนฉาบใหม่ เมื่อถึงวันรุ่งขึ้นจะต้องฉีดน้ำชดให้เปียกชุ่ม และกระทำติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน
- 2.1.3.6 ผิวปูนที่แตกร้าว หรือส่วนที่ไม่จับผนังจะต้องกะเทาะออก ทำผิวล่างให้ขรุขระ รดน้ำให้เปียก แล้วจึงฉาบผิวใหม่ได้
- 2.1.3.7 การฉาบปูน ส่วนที่ชนวงกบ ถ้าไม่กำหนดให้ทำเป็นอย่างอื่น ให้เซาะแนวกว้าง 1 ซม ลึก 5 มม ด้วยฝีมือประณีต

2.1.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุหรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการก่ออิฐ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.2 ผนังก่ออิฐผิวกรุกระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ขนาด 0.30x0.60 ม กรุสูงจรดฝ้าเพดาน ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

2.2.1 วัสดุที่ใช้
- 2.2.1.1 ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสี รายละเอียด ตามข้อ 2.1
- 2.2.1.2 วัสดุกรุผนัง ใช้กระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ขนาด 0.30x0.60 ม ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง
- 2.2.1.3 น้ำยากันซึมใช้ผลิตภัณฑ์ของ FOSROC หรือ SIKA หรือ IMPERMO หรือคุณภาพเทียบเท่า

2.2.2 การกรุกระเบื้อง
- 2.2.2.1 ผนังต้องสะอาดและมีการขูดผิวให้ขรุขระ
- 2.2.2.2 ปูนซิเมนต์ที่ใช้กรุกระเบื้อง จะต้องเกลี่ยให้เรียบและกว้างพอที่จะปูกระเบื้องแต่ละครั้ง ความหนาของปูนประมาณ 1 ซม ห้ามใช้ปูนที่ผสมไว้เกินกว่า 1 ชั่วโมง มาใช้ในการกรุกระเบื้อง
- 2.2.2.3 กระเบื้องที่กรุ จะต้องไม่มีการชำรุดเสียหาย ให้กรุด้วยปูนกาวซิเมนต์ การกรุต้องได้แนว ได้ระดับและได้ดิ่ง เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต และการตัดกระเบื้อง ต้องตัดด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม และขอบที่ขรุขระให้ขัดจนเรียบ
- 2.2.2.4 แช่กระเบื้องที่จะปูในน้ำสะอาด และเมื่อกรุกระเบื้องแล้วต้องทำความสะอาดคราบปูนที่ผิวกระเบื้องทันทีอย่าปล่อยทิ้งไว้จนแห้ง
- 2.2.2.5 ให้ผู้รับจ้างวางแนวการปูกระเบื้องให้เรียบร้อยสวยงามก่อนลงมือทำ

2.2.3 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุหรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการกรุกระเบื้อง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.3 ผนัง ค.ส.ล. ทำผิวทรายล้าง สีเทา

2.3.1 วัสดุที่ใช้
- 2.3.1.1 ผนังหินล้างใช้เม็ดหินเบอร์ 3.5
- 2.3.1.2 ปูนซิเมนต์ขาว (WHITE PORTLAND CEMENT) มาตรฐานมอก.133–2518 ผิวฉาบหนาประมาณ 3 ซม

2.3.2 การเตรียมพื้นผิวและการฉาบ
- 2.3.2.1 พื้นผิวที่จะทำผิวหินล้าง–ทรายล้าง จะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่น รอยเปื้อน ตะไคร่ และผนังปูนที่ฉาบร่วนต้องกะเทาะออกให้หมด ทำความสะอาดและฉาบผิวใหม่ให้เรียบเสมอผนังเดิม จึงฉาบปูนทรายปรับระดับให้ได้ระดับเสมอกันตลอดและได้ดิ่งได้ฉาก ทำผิวให้ขรุขระ แล้วจึงทำผิวหินล้าง–ทรายล้าง ตามวิธีการทำพื้นผิวผนังต่อไป
- 2.3.2.2 ผนังที่กว้างมากๆ ให้แบ่งผิวทรายล้างออกเป็นส่วนๆโดยใช้ไม้แบ่งชั้นไว้ เมื่อผิวหินล้าง–ทรายล้าง แห้งดีแล้วจึงเอาไม้แบ่งแนวออก ทั้งนี้ ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบการเซาะร่องผนัง เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินการ

2.3.3 การตรวจและการป้องกัน
- 2.3.3.1 ห้ามทำผิวหินล้าง–ทรายล้าง จนกว่าเหล็กยึดทุกงานไฟฟ้าจะติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- 2.3.3.2 ผิวหน้าหินล้าง–ทรายล้าง จะต้องไม่แตกร้าวหรือโป่งพอง
- 2.3.3.3 ห้ามทำผิวหินล้าง–ทรายล้าง บนผนัง ค.ส.ล. ที่อายุไม่ครบ 28 วัน หรือบนพื้นคอนกรีตลอยตัวที่มีอายุน้อยกว่า 7 วัน
- 2.3.3.4 เมื่อทำผิวหินล้าง–ทรายล้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เคลือบผิวด้วย SILICONE

2.3.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งแผ่นตัวอย่างวัสดุ ขนาดประมาณ 30X30 ซม จำนวน 2 แผ่น และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการติดตั้งวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.4 ผนังก่ออิฐ หรือคสล. ทำผิวซิเมนต์ขัดมันผสมน้ำยากันซึม

2.4.1 วัสดุที่ใช้
ใช้อิฐก่อสร้างสามัญ เหมือนข้อ 2.1

2.4.2 วิธีการขัด
ผิวที่จะทำการขัด ต้องปรับให้เรียบ แล้วทำการขัดด้วยปูนซิเมนต์ ในกรณีที่มีการผสมสี หรือผสมน้ำยากันซึม ให้ผสมกับซิเมนต์ขณะทำการขัด

2.5 ผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต โครงเหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิต ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

2.5.1 ขอบเขตของงาน
งานในส่วนนี้ หมายถึง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อดำเนินการติดตั้งประกอบชิ้นแผ่นผนังอลูมิเนียมคอมโพสิต (ALUMINUM COMPOSITE PANEL) พร้อมด้วยโครงเคร่าที่กำหนดในรายละเอียดของแบบและหรือรายการประกอบแบบ เพื่อการยึด ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆและวัสดุยาแนว ชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ (NON STAINING SILICONE SEALANT) เพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึมของน้ำและแรงลม ในพื้นที่ที่กำหนดตามระบุไว้ในแบบก่อสร้างให้เสร็จสมบูรณ์และตรงตามมาตรฐานวิธีการติดตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

2.5.2 วัสดุที่ใช้
- 2.5.2.1 แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ความหนารวมไม่น้อยกว่า 4 มม ผลิตขึ้นตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตโดยตรง โดยอลูมิเนียมอัลลอย ชนิด (ALLOY 3105–H14) มีความหนา 0.5 มม ประกบอยู่ทั้ง 2 ด้าน
- 2.5.2.2 ด้านหน้าเคลือบสีระบบ LUMIFLON BASED FLUOROCARBON COATING (F.E.V.E.) ชนิด METALLIC COLOR, SPARKLING COLOR และ PRISMATIC COLOR ระบบเคลือบ 3 ครั้ง อบ 3 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเคลือบตั้งแต่ 35 ไมครอนขึ้นไป ชนิด SOLID COLOR ระบบเคลือบ 3 ครั้ง อบ 3 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเคลือบตั้งแต่ 35 ไมครอนขึ้นไป ชนิด NATURE ART SERIES ระบบเคลือบ 4 ครั้ง อบ 4 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเคลือบตั้งแต่ 45 ไมครอนขึ้นไป
- 2.5.2.3 สารไส้กลางระหว่างแผ่นอลูมิเนียม ประกอบด้วยวัสดุประเภททนไฟ (NON–COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ผ่านการทดสอบโดยมีเอกสารผลทดสอบยืนยันรับรองว่าผ่านการทดสอบ ตามมาตรฐาน
- 2.5.2.4 แผ่นฟิล์มป้องกันความเสียหาย (PROTECTIVE FILM) บนแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ต้องพิสูจน์ได้ว่า จะคงสภาพอยู่บนแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ไม่หลุดลอกออกมาก่อนกำหนดเปิดใช้งานแผ่น เพื่อป้องกันการเกิดคราบเหนียวจากกาวแผ่นฟิล์ม การเกิดความเสียหาย หรือรบกวนทำลาย ต่อผิวหน้าของแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ในระหว่างการติดตั้ง
- 2.5.2.5 วัสดุสำหรับการยาแนว กำหนดให้เป็น ซิลิโคนยาแนว ชนิด ไม่ก่อให้เกิดคราบ (NON STAINING SEALANT)
- 2.5.2.6 สกรูหรือสลักเกลียวและแหวน ต้องเป็นไปตามที่แบบก่อสร้างกำหนด และหรือตามรายการประกอบแบบ
- 2.5.2.7 วัสดุงานประกอบชิ้นแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ALPOLIC/FR ไส้กลางกันไฟ รุ่น LUMIFLON BASED FLUOROCARBON (FEVE) ของบริษัท บี เอฟ เอ็ม จำกัด ผลิตโดย MITSUBISHI PLASTICS,INC. หรือ REYNOBOND–FR รุ่นกันไฟ MEGAFLON BASED FLUOROCARBON หรือ ALUCOBOND PLUS รุ่นกันไฟ FEVE BASED FLUOROCARBON ผลิตโดย ALCAN SINGEN GMBH หรือ SEVEN–FR รุ่นกันไฟ หรือ SIAM BORN หรือคุณภาพเทียบเท่า

2.5.3 การติดตั้ง
- 2.5.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างติดตั้งฝีมือดี มีความชำนาญในการติดตั้ง แผ่นผนังอลูมิเนียมคอมโพสิตทุกส่วนที่ติดตั้ง จะต้องได้ระดับแนวและเส้นแนวตรงเรียบร้อยหรือลวดลายได้ฉาก ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดด้วยความประณีตเรียบร้อย
- 2.5.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องมีการประสานงานกับผู้รับจ้างหลัก เพื่อกำหนดตำแหน่งของโครงสร้างต่างๆที่เกี่ยวข้องในการติดตั้ง เพื่อกำหนดตำแหน่งโครงเคร่า และตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างทุกแห่งที่จะมีการติดตั้ง ให้สมบูรณ์เรียบร้อย ถ้ามีข้อบกพร่องใดๆ ให้แก้ปัญหาให้ถูกต้องก่อนที่จะมีการติดตั้ง
- 2.5.3.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งแผ่นผนังอลูมิเนียมคอมโพสิต ตามแบบ SHOP DRAWING ที่ทางผู้ออกแบบอนุมัติ ให้ได้แนวและระนาบ
- 2.5.3.4 ระยะรอยต่อของแผ่น แต่ละแผ่นต้องได้แนวเท่ากันตลอด และต้องเสริมโฟม (BACKER ROD) ก่อนยาแนวด้วยซิลิโคนที่กำหนด
- 2.5.3.5 กรณีที่ติดตั้งแผ่นผนังอลูมิเนียมคอมโพสิตเป็นผนังโค้ง แผ่นอลูมิเนียมนั้นจะต้องดัดโค้ง โดยใช้แท่นลูกกลิ้ง และให้ทำในขณะที่มีแผ่นฟิล์มป้องกันความเสียหาย ติดตั้งอยู่เท่านั้น
- 2.5.3.6 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดทุกแห่งหลังจากการติดตั้ง ผิวของวัสดุต้องปราศจากรอย ขูดขีด หรือรอยแตกร้าวของสี รอยด่างหรือมีตำหนิ และต้องไม่ประเปื้อน ก่อนการอนุมัติตรวจสอบจากผู้ออกแบบ และก่อนการส่งมอบงาน
- 2.5.3.7 โครงคร่าว ให้ใช้เหล็กกล่องขนาด 1"x2" ทุกแนวรอยต่อแผ่น โดยมีระยะห่างระหว่างโครงคร่าวไม่เกิน 60x60 ซม หรือตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

2.5.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงวิธีการติดตั้งวัสดุ และจัดส่งตัวอย่างจำนวน 2 ชุด เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเลือกสีของผนังและอุปกรณ์ ก่อนดำเนินการ

2.6 ผนังแผ่นกั้นห้องน้ำสำเร็จรูปพร้อมประตูครบชุด ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

2.6.1 วัสดุที่ใช้
- 2.6.1.1 ใช้ชุดผนังและประตูสำเร็จรูป ใช้วัสดุแผ่น เมลามีน เฟสโฟมบอร์ด (MELAMINE FACE FOAM BOARD หรือ MFF) แบบชิ้นเดียว ไม่มีรอยต่อ กันน้ำได้ 100%และไม่ติดไฟ ปิดผิวด้วยเมลามีน ความหนารวมไม่น้อยกว่า 25 มม ปิดขอบด้วยพีวีซี บานพับแบบ PIVOT ผลิตภัณฑ์ของ WILLY หรือ ELITE หรือ PERSTOPS หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 2.6.1.2 อุปกรณ์ประกอบผนัง เช่น กลอนประตู มือจับ บานพับ ขาตั้ง ที่ใส่กระดาษชำระ ให้เป็นวัสดุปลอดสนิม ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.6.2 การติดตั้ง
ติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิต ในกรณีที่ต้องมีขารองรับ ให้เป็น STAINLESS STEEL

2.6.3 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างจำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา เลือกสีของผนังและอุปกรณ์ ก่อนดำเนินการ

2.7 ผนัง ค.ส.ล. ส่วนของใต้ดิน บ่อลิฟต์ และถังเก็บน้ำใต้ดิน
ให้ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตและติดตั้งระบบกันซึมก่อนติดตั้งวัสดุผิวพื้นทั่วไป

2.7.1 วัสดุที่ใช้
- 2.7.1.1 ผนัง ค.ส.ล. ทั้งหมดให้ผสมน้ำยากันซึมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศของ FOSROC หรือ SIKA หรือ IMPERMO หรือ BARRA หรือคุณภาพเทียบเท่า และในบริเวณที่เปียกน้ำ ให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่ทางระบายน้ำ (ตามแบบขยายวิศวกรรมสุขาภิบาล)
- 2.7.1.2 ผนัง ค.ส.ล. ส่วนที่ผนังภายนอกติดดิน ให้ปูด้วยแผ่นยางกันซึม ความหนา 3 มม ชนิด CHEMICAL BONDING AND PHYSICAL CROSS LINKING SYNERGISM ใช้ผลิตภัณฑ์ของ DEMASEAL หรือ PROCORE หรือ PREPRUF หรือคุณภาพเทียบเท่า กรรมวิธีตามมาตรฐานผู้ผลิต และก่อผนังซ้อนอีกชั้นด้วยอิฐก่อสร้างสามัญ (BUILDING BRICK) ตามมอก.77–2531 ประเภท 1 คุณสมบัติและวิธีการก่อตามข้อ 2.1 เพื่อป้องกันแผ่นยางกันซึมไม่ให้ฉีกขาด

2.7.2 การติดตั้ง
ให้ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต และผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารรับรองคุณภาพไม่น้อยกว่า 5 ปี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ

2.7.3 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุหรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 3 : ฝ้าเพดาน

3.1 ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม ชนิดขอบลาด ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี

3.1.1 วัสดุที่ใช้
- 3.1.1.1 แผ่นยิบซั่มบอร์ด ชนิดขอบลาด ขนาด 1.20x2.40 ม หนา 9 มม ตาม มอก.219–2524 ส่วนที่ติดกับหลังคาหรือดาดฟ้าให้ติดตั้งฉนวนป้องกันความร้อนใยแก้ว หนา 3" ชนิดมีฟอยล์หุ้มทุกด้านสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ของ MIXCELL หรือ STAYCOOL หรือ สยามไมโครไฟเบอร์ หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 3.1.1.2 แผ่นยิบซั่มบอร์ด ชนิดขอบลาด ขนาด 1.20x2.40 ม ชนิดทนความชื้น หนา 9 มม ตาม มอก.219–2524 ส่วนที่ติดกับหลังคาหรือดาดฟ้าให้ติดตั้งฉนวนป้องกันความร้อนใยแก้ว หนา 3" ชนิดมีฟอยล์หุ้มทุกด้านสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ของ MIXCELL หรือ STAYCOOL หรือ สยามไมโครไฟเบอร์ หรือคุณภาพเทียบเท่า

3.1.2 โครงคร่าวและการยึดแผ่นฝ้า
ใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีสำหรับยึดแผ่นฝ้า ตาม มอก.863–2532 ประเภทโครงคร่าวฝ้า ชั้นคุณภาพ 2 ขนาดของคร่าวยืนและคร่าวซอย ขนาดไม่น้อยกว่า 35x14x0.52 มม การติดตั้ง แขวนเป็นตาราง ให้ระยะการติดตั้งโครงคร่าวยืนและโครงคร่าวซอย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.40x1.00–1.20 ม การยึดแผ่นฝ้าและโครงคร่าว ใช้สกรูเกลียวปล่อยช่วงห่างไม่เกิน 0.60 ม ที่แนวกลางของแผ่น และช่วง 0.50 ม ที่แนวรอยต่อในส่วนที่ชนผนัง

3.1.3 การติดตั้ง
- 3.1.3.1 ให้ต่อชนแล้วย้ำหัวตะปูให้เรียบสนิทแล้วใช้ STAPPING PLASTER ฉาบทับรอยต่อ แล้วปิดด้วย PAPER TAPE แล้วจึงใช้ JOINTING PLASTER ฉาบทิ้งไว้ให้แห้งไม่น้อยกว่า 24 ชม แล้วจึงขัดผิวให้เรียบ
- 3.1.3.2 ไม้มอบฝ้า ใช้บัวฝ้าเพดานโพลียูริเทน ขนาดความลึกไม่น้อยกว่า 0.03ม ผลิตภัณฑ์ของ ARTDEC A1116 หรือ POLYDEC รุ่น CN–101 หรือ ไทยยูเนี่ยน PU หรือ KPS จำกัด หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

3.1.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างโครงคร่าว ฝ้าเพดาน และบัวฝ้าเพดาน หรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ และการติดตั้งโครงคร่าวให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ 2

มาตราส่วน nts

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-03	3/23

หมายเหตุ
A-2

รายการประกอบแบบ

3.2 ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ ทาสี
3.2.1 การเตรียมผิวการฉาบ ให้ทำเช่นเดียวกับการฉาบปูนผนัง
3.2.2 บัวของผนังและข้างคาน ให้ปาดมุม 45 องศา กว้างประมาณ 2.5 ซม
3.3.3 บัวหรือร่องน้ำหยด ปลายกันสาดโดยรอบ หรือท้องคานขอบกันสาด ให้ทำร่องกันน้ำหยด
3.3.4 ส่วนที่อยู่ภายนอก เช่น ทางเดิน ให้ใช้สีทาภายนอก และส่วนที่อยู่ภายในให้ใช้สีทาภายใน

3.3 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉลุลาย ด้านในกรุฉนวนดูดซับเสียง ทาสี
3.3.1 วัสดุที่ใช้
3.3.1.1 ใช้แผ่นยิปซั่มบอร์ดฉลุลาย (PERFORATE) เป็นรูสี่เหลี่ยม ขนาดแผ่น 1.20 x 2.40 ม. ชนิดขอบลาด หนาไม่น้อยกว่า 12 มม.ตาม มอก. 219–2524 ด้านหลังแผ่นกรุแผ่น GLASS MATT แนบสนิทที่หลังแผ่น ฉาบรอยต่อเรียบ
3.3.1.2 แผ่นฉนวนดูดซับเสียง ผลิตจากแผ่น GLASSWOOL ความหนาแน่นสูง หุ้มรอบด้านด้วยผ้าใยแก้วทอพิเศษ ตาม มอก. 486–2527 และ มอก. 487–2526 ความหนาไม่น้อยกว่า 50 มม
3.3.2 การติดตั้ง
ติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
3.3.3 โครงคร่าวและการยึดแผ่นฝ้า
เหมือนกับโครงคร่าวและการยึดฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ
3.3.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงวิธีการติดตั้งวัสดุ และตัวอย่างโครงคร่าวหรือเอกสารประกอบการพิจารณารวมทั้งรายละเอียดของวัสดุและการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

3.4 ฝ้าเพดานแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต หนา 4 มม. โครงเหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิต ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง
3.4.1 วัสดุที่ใช้
เหมือนวัสดุผิวผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต
3.4.2 การติดตั้ง
เหมือนวัสดุผิวผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต
3.4.3 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงวิธีการติดตั้งวัสดุ และตัวอย่างโครงคร่าวหรือเอกสารประกอบการพิจารณารวมทั้งรายละเอียดของวัสดุและการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

3.5 ฝ้าเพดานแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด รุ่นเรียบไม่มีลวดลาย ความหนาไม่น้อยกว่า 6มม ทาสี ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง
3.5.1 วัสดุที่ใช้
ใช้ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม รุ่นผิวเรียบไม่มีลวดลาย ของ SHERRA หรือ ตราช้าง หรือ CONWOOD หรือคุณภาพเทียบเท่า
3.5.2 โครงคร่าวและการยึดแผ่นฝ้า
ใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีสำหรับยึดแผ่นฝ้า ตาม มอก.863–2532 ประเภทโครงคร่าวฝ้า ชั้นคุณภาพ 2 ขนาดของคร่าวยืนและคร่าวซอย ขนาดไม่น้อยกว่า 35x14x0.52 มม การติดตั้ง แขวนเป็นตาราง ให้ระยะการติดตั้งโครงคร่าวยืนและโครงคร่าวซอย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.40x1.00–1.20 ม การยึดแผ่นฝ้าและโครงคร่าว ใช้สกรูเกลียวปล่อยช่วงห่างไม่เกิน 0.60 ม ที่แนวกลางของแผ่น และช่วง 0.50 ม ที่แนวรอยต่อในส่วนที่ชนผนัง หรือตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
3.5.3 การติดตั้ง
ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
3.5.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงวิธีการติดตั้งวัสดุ และตัวอย่างโครงคร่าวหรือเอกสารประกอบการพิจารณารวมทั้งรายละเอียดของวัสดุและการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

ส่วนที่ 4 : การทำหลังคา

4.1 หลังคากระเบื้องคอนกรีตแผ่นเรียบ (กลุ่มสีเหลือง)
4.1.1 วัสดุที่ใช้
ใช้กระเบื้องมุงหลังคาคอนกรีต ชนิดเรียบ ผลิตภัณฑ์ของ ตราช้าง หรือ V–CON หรือ ตราเพชร หรือ ห้าห่วง หรือคุณภาพเทียบเท่า
4.1.2 อุปกรณ์หลังคา
ใช้อุปกรณ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ตะเฆ่รางใช้เป็น STAINLESS STEEL
4.1.3 การติดตั้ง
ให้ปฏิบัติตามกรรมวิธีมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
4.1.4 เชิงชายและ แผ่นปิดกันนก
เชิงชายตามแบบสถาปัตยกรรม และให้ผู้รับจ้างติดตั้งแผ่นปิดกันนกชนิดทำด้วยพีวีซี หรือตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตกระเบื้องหลังคา
4.1.5 การติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อน
ใช้แผ่นสะท้อนความร้อนชนิด ALUMINIUM FOIL ติดตั้งเหนือแป โดยใช้ FOIL TAPE ทุกระยะการซ้อนทับของแผ่นสะท้อนความร้อน
4.1.6 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างกระเบื้องมุงหลังคาและรายละเอียด SHOP DRAWING บริเวณเชิงชายหรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

4.2 หลังคา ค.ส.ล. และรางน้ำ ค.ส.ล.
4.2.1 วัสดุที่ใช้
พื้นทั่วไปเป็นพื้น ค.ส.ล. ผสมน้ำยากันซึม แต่งระดับผิวพื้นด้วยปูนทรายให้มีความลาดเอียง 1:200 ลงสู่ท่อระบายน้ำ โดยใช้น้ำยากันซึมที่ผลิตภายในประเทศ แล้วจึงทำระบบกันซึม
4.2.2 การทำระบบกันซึม
4.2.2.1 พื้นหลังคา ค.ส.ล. หรือดาดฟ้า รวมถึงรางระบายน้ำ ค.ส.ล. ใช้วัสดุกันซึมชนิดทา เป็นสารประเภท ELASTOMERIC ต้องทาวัสดุกันซึมไม่น้อยกว่า 4 ชั้น โดยเสริมบริเวณกลางชั้นด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ไฟเบอร์กลาส 300 กรัมต่อตารางเมตร จำนวน 1 ชั้น และความหนารวมไม่น้อยกว่า 5 ชั้น ผลิตภายในประเทศ ตามกรรมวิธีของผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ DECKGARD ของ KTC MARKETING หรือ NITROPROOF ของ FOSROC หรือ PERMA ROOF–SHIELD ของ HITECH ELITE หรือคุณภาพเทียบเท่า
4.2.2.2 ภายในถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. และบ่อบำบัดน้ำเสีย ทาด้วยปูนเคมีกันซึมชนิด NON–TOXIC ทา 3 ครั้ง โดยการทาแต่ละครั้งต้องใช้ 1 กิโลกรัมต่อ 1 ตารางเมตร ใช้ผลิตภัณฑ์ของ NOVAERMETIK หรือ VANDEX BB75 หรือ THOROSEAL หรือคุณภาพเทียบเท่า
4.2.3 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเลือกสีและเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับประกันซ่อมวัสดุกันซึมเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี ให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้างในวันส่งงานงวดสุดท้ายในกรณีที่มีความเสียหายอันเกิดจากวัสดุกันซึมจากผู้แทนจำหน่าย

ส่วนที่ 5 : การทำบันไดและทางลาด

5.1 วัสดุทำผิวพื้นบันไดและทางลาด
ดูตามแบบขยายทางสถาปัตยกรรม
5.2 วัสดุทำจมูกบันได
ดูตามแบบขยายทางสถาปัตยกรรม
5.3 วัสดุทำราวบันไดและราวทางลาด
ดูตามแบบขยายทางสถาปัตยกรรม
5.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง ต้องส่งตัวอย่างจมูกบันได ราวบันได และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ รวมถึงรายละเอียดการติดตั้ง จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 6 : ประตูและอุปกรณ์

6.1 ประตูวงกบและบานกรอบไวนิล สีขาว
6.1.1 วัสดุที่ใช้
ชุดบานประตู วงกบ และบานกรอบไวนิล ชนิดเสริมเหล็กชุบกันสนิมไว้ภายใน เชื่อมรอยต่อด้วยความร้อนจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีระบบเสริมซีลยางระหว่างวงกบและบานกรอบกันการรั่วซึม ให้ใช้ไวนิลชนิดมีส่วนผสมของ TITANIUM และ UV STABILIZER เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานต่อรังสี UV, ไม่นำพาความร้อน และเป็นฉนวนกันความร้อน, ผลิตภัณฑ์ของ WINDSOR หรือ AMIGO หรือ AACHEN หรือ คุณภาพเทียบเท่า
6.1.2 อุปกรณ์ประกอบ
ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
6.1.3 อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง
ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ดิ่งได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต
6.1.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างเขียนแบบประกอบการติดตั้ง (SHOP DRAWING) แสดงรายละเอียดการติดตั้งและขนาดหน้าตัด โดยมีแบบขยาย รูปตัดแนวดิ่ง และแนวนอน แสดงการยึด (FIXED) แสดงระบบการป้องกันน้ำไหลซึม แสดงระยะต่างๆ และระยะความคลาดเคลื่อน (TOLERANCE) โดยละเอียด ตามรายการละเอียดและมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต พร้อมส่งตัวอย่างการติดตั้ง (MOCK–UP) และตัวอย่าง แค็ตตาล็อค อุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

6.2 ประตูวงกบไม้
6.2.1 วัสดุที่ใช้ (กรณีไม่ได้ระบุในแบบสถาปัตยกรรม)
6.2.1.1 วงกบใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" อบแห้งไม่ปิดงอ (กรณีเป็นประตูห้องน้ำหรือประตูที่อยู่บนผนังที่มีการกรุกระเบื้อง ให้ใช้วงกบขนาด 2"x5")
6.2.1.2 บานประตูบานกรอบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1½"x5" กรอบบานล่าง 1½"x6"
6.2.1.3 บานประตูไม้อัดยางชนิดธรรมดาและชนิดกันน้ำ (รายละเอียดตามแบบสถาปัตยกรรม)
6.2.1.4 บานประตูไฟเบอร์สำเร็จรูป ขนาดตามแบบสถาปัตยกรรม ผลิตภัณฑ์ของ ตราช้าง หรือ SMART DOOR หรือ ดอร์ริก หรือคุณภาพเทียบเท่า
6.2.2 อุปกรณ์ประกอบ (กรณีไม่ได้ระบุในแบบสถาปัตยกรรม)
6.2.2.1 ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญ ให้ได้ดิ่ง ได้ฉาก ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต
6.2.2.2 กลอนทั่วไป ถ้าไม่มีระบุในแบบมัณฑนศิลป์ ให้ใช้กลอนโลหะชุบโครเมี่ยม สำหรับประตูบานคู่ใช้ขนาด 8" ติดด้านในห้องที่บนและล่างของประตูบานซ้าย ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศของ VVP หรือ 555 CPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
6.2.2.3 มือจับชนิดก้านโยก ใช้มือจับ STAINLESS STEEL ผิวด้าน พร้อมอุปกรณ์ล็อคครบชุด ใช้ ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ YALE หรือ VRH หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
6.2.2.4 บานพับทั่วไปให้ใช้ชนิดโลหะเคลือบสีบรอนซ์เงิน วงแหวนทองเหลือง หนา 3 มม ติดบานประตูละ 4 ตัว ใช้ผลิตภัณฑ์ในประเทศ
6.2.2.5 กันกระแทกประตู ชนิดติดพื้นแบบครึ่งวงกลม ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP คุณภาพเทียบเท่า รุ่น DT40L หรือ 555CPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
6.2.3 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING และเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดประตู ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

6.3 ซิลิโคน ยาแนว
6.3.1 วัสดุที่ใช้
ประเภทของซิลิโคน ให้ใช้รุ่นและคุณสมบัติให้ตรงกับการใช้งาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ของ SIKASIL หรือ GE หรือ DOWN CORNING
6.3.2 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างเสนอเอกสารประกอบการพิจารณาหรือตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 7 : หน้าต่างและอุปกรณ์

7.1 หน้าต่างวงกบและบานกรอบไวนิล สีขาว
7.1.1 วัสดุที่ใช้
ชุดบานหน้าต่าง, วงกบ และบานกรอบไวนิล ชนิดเสริมเหล็กชุบกันสนิมไว้ภายใน เชื่อมรอยต่อด้วยความร้อนจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีระบบเสริมซีลยางระหว่างวงกบและบานกรอบกันการรั่วซึม, ให้ใช้ไวนิลชนิดมีส่วนผสมของ TITANIUM และ UV STABILIZER เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานต่อรังสี UV, ไม่นำพาความร้อน และเป็นฉนวนกันความร้อน, ผลิตภัณฑ์ของ WINDSOR หรือ AMIGO หรือ AACHEN หรือ คุณภาพเทียบเท่า
7.1.2 อุปกรณ์ประกอบ
ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
7.1.3 อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง
ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ดิ่งได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต
7.1.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างเขียนแบบประกอบการติดตั้ง (SHOP DRAWING) แสดงรายละเอียดการติดตั้งและขนาดหน้าตัด โดยมีแบบขยาย รูปตัดแนวดิ่ง และแนวนอน แสดงการยึด (FIXED) แสดงระบบการป้องกันน้ำไหลซึม แสดงระยะต่างๆ และระยะความคลาดเคลื่อน (TOLERANCE) โดยละเอียด ตามรายการละเอียดและมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต พร้อมส่งตัวอย่างการติดตั้ง (MOCK–UP) และตัวอย่าง แค็ตตาล็อค อุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

7.2 ระแนงวงกบอลูมิเนียม อบสี สีขาว
7.2.1 วัสดุที่ใช้
เนื้ออลูมิเนียมที่ใช้ต้องเป็น ALLOY ชนิดที่ใช้กับงานสถาปัตยกรรมที่มีความแข็งแรง ใช้อลูมิเนียมตาม มอก. 284–2530 อบด้วยสีผงชนิดเคลือบ ALLOY อลูมิเนียมต้องผ่าน การชุบกันสนิม CHROMATE อบผิวด้วยสีผง POLAR POWDER COAT POLYESTER ผ่านกระบวนอบสีด้วยความร้อน ขนาดตามแบบสถาปัตยกรรม ประกอบติดตั้งโดย BANGKOK INTERNATIONAL ALUMINIUM หรือ INTERNATIONAL ALUMINIUM หรือ STANDARD ALUMINIUM หรือ SERMAT หรือ DPT. หรือคุณภาพเทียบเท่า
7.2.2 อุปกรณ์ประกอบ
ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
7.2.3 การติดตั้ง
ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ดิ่งได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต
7.2.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงขนาดหน้าตัดอลูมิเนียมและเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดหน้าต่าง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

7.3 ซิลิโคน ยาแนว
7.3.1 วัสดุที่ใช้
ประเภทของซิลิโคน ให้ใช้รุ่นและคุณสมบัติให้ตรงกับการใช้งาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ของ SIKASIL หรือ GE หรือ DOWN CORNING
7.3.2 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างเสนอเอกสารประกอบการพิจารณาหรือตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 8 : สุขภัณฑ์

8.1 สำหรับห้องน้ำทุกห้องกำหนดให้มี
8.1.1 STOP VALVE ทุกจุดที่ต่อเชื่อมกับสายชำระ ส้วม อ่างล้างมือ
8.1.2 หัวก๊อกล้างพื้น ใช้ชนิดโลหะชุบโครเมี่ยม ของ AMERICAN STANDARD หรือ COTTO หรือ KARAT หรือ TOTO หรือคุณภาพเทียบเท่า (ห้องละ 1 ที่)
8.1.3 ตะแกรงปิดท่อน้ำทิ้งชนิดดักกลิ่นถอดได้ ขนาด 4"

8.2 การจัดวางสุขภัณฑ์
ต้องถูกตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ตำแหน่งของสุขภัณฑ์ให้ดูตามแบบ ให้มีการเปลี่ยนแปลงได้หากมีความจำเป็น โดยให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

8.3 ผู้รับจ้างต้องวางท่อให้ได้ตำแหน่งก่อนทำพื้นและผนัง ห้ามสกัดพื้นและผนัง ยกเว้นในที่มีเหตุจำเป็น

8.4 เครื่องอุปกรณ์ประกอบ
ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเดียวกับเครื่องสุขภัณฑ์ โดยจัดส่งตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

8.5 เครื่องสุขภัณฑ์
สุขภัณฑ์ทั้งหมดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเคลือบสีขาว ตาม มอก.791–2531 มอก.792–2531 มอก.793–2531 มอก. 794–2531 มอก. 795–2531 มอก. 797–2531 ในกรณีที่ไม่มีระบุให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD หรือ COTTO หรือ TOTO หรือ KOHLER หรือคุณภาพเทียบเท่า อุปกรณ์ต่อพ่วงสุขภัณฑ์ทั้งหมด ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับสุขภัณฑ์นั้น รายละเอียดสุขภัณฑ์มีดังนี้
ก. โถส้วมนั่งยองฐานสำเร็จ
–แบบ FLUSH VALUE รุ่น C202 Squat, TF–100FP, K–17921X หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
–แบบ FLUSH TANK รุ่น C203 Squat,TF–100FP/T, K–17920X หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
ข. โถส้วมนั่งราบ
–แบบ FLUSH VALUE รุ่น C1320 Sydney, TF–2491/SC, K18838X หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
–แบบ FLUSH TANK รุ่น C12027 Sereno, TF–2303, K–11487X–S หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
–ห้องน้ำผู้พิการรุ่น SC6652 Forall หรือคุณภาพเทียบเท่าติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
ค. ที่ปัสสาวะชาย รุ่น C3010 มาร์แชล, TF–6727, UW904U หรือคุณภาพเทียบเท่าติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
ง. โถอเนกประสงค์ รุ่น C5201, K–17558X หรือคุณภาพเทียบเท่า พร้อมก๊อกซิงค์ รุ่น CT130C10(HM), A–7054J, K–15794X–4–CP หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
จ. อ่างล้างมือชนิดฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่น C0171 Marlow65, WP–F512, K–18808X หรือเทียบเท่า พร้อมติดตั้งก๊อกน้ำ เปิด–ปิด รุ่น CT1034A(HM), A–1623–10, K–15741X–4–CP หรือคุณภาพเทียบเท่า เคาน์เตอร์ค.ส.ล. พื้นและขอบบุหินแกรนิตตามที่ระบุในแบบ ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
ฉ. อ่างล้างมือชนิดฝังครึ่งเคาน์เตอร์ รุ่น C021 Helen, TF–0518, K–17552X หรือคุณภาพเทียบเท่า พร้อมติดตั้งก๊อกน้ำเปิด–ปิด รุ่น CT1034A(HM), A–1623–10, K–15741X–4–CP หรือคุณภาพเทียบเท่า เคาน์เตอร์ค.ส.ล. พื้นและขอบบุหินแกรนิตตามที่ระบุในแบบ ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
ช. กรณีไม่มีเคาน์เตอร์ ใช้อ่างล้างมือชนิดแขวนผนัง รุ่น C014 Wendy, TF–0955, K–45354X หรือเทียบเท่า พร้อม ถาดวางของพลาสติกและกระจกเงาอย่างดี สำหรับห้องน้ำผู้พิการ ใช้ รุ่น SC00537 Forall หรือเทียบเท่า
ซ. ฝักบัวอาบน้ำแบบก้านแข็ง รุ่น S5(HM), A650680, TS602 หรือคุณภาพเทียบเท่า ก๊อกเปิด–ปิด รุ่น CT1036A, A2112–10, K–7704X–4–CP หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
ฌ. ฝักบัวชำระ แบบสายอ่อน รุ่น CT667N#WH(HM), A–4700–WT, K–10372X–WK หรือคุณภาพเทียบเท่า มีในห้องส้วมทุกห้องติดด้านขวามือของสุขภัณฑ์ที่ด้านข้างหรือด้านหลัง ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
ญ. กระจกเงาอย่างดี หนา 6 มม ด้านหลังติดไม้อัดยางหนา 6 มม ยาวตลอดหลังเคาน์เตอร์ หรือตามแบบสถาปัตยกรรม โดยติดตั้งให้ระนาบของกระจกเสมอกับผนังปูกระเบื้อง
ฎ. ราวทรงตัว STAINLESS ตามแบบ ผลิตภัณฑ์ ของ VVP , COTTO , VRH หรือคุณภาพเทียบเท่า ขนาดตามแบบ
ฏ. รูระบายน้ำพื้นสแตนเลสแบบดักกลิ่น รุ่น CT–646Z2, A–8200–N, FD–001 หรือคุณภาพเทียบเท่า
ฐ. ที่ใส่สบู่เหลวล้างมือ ติดตั้ง 2 อ่าง/1 ชุด หรือตามแบบกำหนด
ฑ. กรณีห้องส้วมที่ใช้เป็นผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป ให้ติดตั้งที่ใส่กระดาษชำระชนิด STAINLESS แขวนผนังและขอแขวนผ้า เป็นชนิดโลหะชุบโครเมี่ยมอย่างดี ติดที่ประตูห้องส้วมทุกห้อง
ฒ. ถ้าสุขภัณฑ์รุ่นตามที่ระบุไม่สามารถติดตั้งที่ตำแหน่งเดิมได้ ให้เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเพื่อเลือกรุ่นใหม่ หรืออาจมีการเปลี่ยนรุ่นของสุขภัณฑ์ขณะก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม

8.6 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณารวมถึงรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ 3

มาตราส่วน nts

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-04	4/23

หมายเหตุ
A-2

รายการประกอบแบบ

ส่วนที่ 9 : กระจก

ตามแบบสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 10 : การทาสี

10.1 ขอบเขตของงาน
ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่ดี และแรงงานที่มีความชำนาญสำหรับการทาสีอาคาร ทั้งหมดที่ระบุใน แบบ และรายการก่อสร้าง ยกเว้นส่วนที่มีวัสดุตกแต่งตามที่ระบุ

10.2 รายการทั่วไป
สีที่ใช้ และสีรองพื้น จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ห้ามผสมสีอื่นใดนอก เหนือไปจากนั้นในการทาสี ภายหลังจากที่แห้งแล้วจะต้องปรากฏเหมือนกันทุกประการ หากสีที่ทาไม่เท่ากัน ผู้รับจ้างจะต้องทำการทาสีบริเวณที่ต่างกันใหม่

10.3 วัสดุที่ใช้

10.3.1 ชนิดของสี

10.3.1.1 งานสีภายนอกอาคาร เช่น งานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายนอกใช้สี PURE ACRYLIC PAINT 100% กึ่งเงากึ่งด้านเกรดที่ 1 ตาม มอก.2321-2549 ของ TOA รุ่น TOA SHIELD-1 NANO SILICONE หรือ ICI รุ่น WEATHER SHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTASHIELD หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.2 งานสีทาภายในอาคาร เช่นงานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายในใช้สี PURE ACRYLIC PAINT 100% กึ่งเงากึ่งด้านเกรดที่ 1 ตาม มอก.2321-2549 ของ TOA รุ่น TOA SHIELD-1 NANO SILICONE หรือ ICI รุ่น WEATHER SHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTASHIELD หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.3 สีทาฝ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีทาฝ้า ตาม มอก.2321-2549 ของ TOA รุ่น TOA SUPER MATT หรือ ICI รุ่น ICI SUPER COAT MATT หรือ JOTUN รุ่น MAJESTIC MATT หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.4 สีที่ใช้พ่น ใช้สีพ่นลายของ TOA หรือ K.N SUPERFLEX หรือ ICI หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.5 วัสดุ TEXTURE ลายปล่อยเคลือบสี ใช้สีของ TOA หรือ CAPTAIN หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า วัสดุรองพื้น TEXTURE เป็นวัสดุที่ทำจาก ACRYLIC RASIN ประกอบด้วย ไมก้ามาเบิลวิช หรือ ซิลิก้า ใช้งานคอนกรีต-ปูนฉาบภายนอก

10.3.1.6 งานเหล็กและไม้ให้ทาทับด้วยสีน้ำมัน (สีเคลือบเงาตามมอก.327-2538) ของ TOA หรือ JOTUN หรือ CAPTAIN หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.7 งานทาสีรองพื้นเหล็ก ให้ใช้สีรองพื้นตะกั่วแดงสำหรับผิวเหล็กกล้า ชนิดที่ 2 ตาม มอก.389-2531 ของ TOA หรือ JOTUN หรือ BEGER หรือ CAPTAIN หรือคุณภาพเทียบเท่า สำหรับงานทากันสนิมให้ใช้ TOA รุ่น TOA RUSTTECH หรือ ICI รุ่น ICI RUST-ORIUM หรือ CAPTAIN รุ่น CAPTAIN RUST GUARD หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.8 สีรองพื้นไม้ เป็นสีประเภทเรซิ่นสังเคราะห์ สามารถป้องกันเชื้อราได้

10.3.1.9 สีรองพื้นงานปูน รุ่นเดียวกันกับสีทับหน้า ตาม มอก.1123-2539

10.3.1.10 งานไม้ทาด้วยสีโชว์ลายไม้ ให้ใช้สี ตาม มอก.327-2538 ของ TOA รุ่น WOODSTAIN หรือ JOTUN รุ่น WOODSTAIN หรือ PAMMASTIC รุ่น PAMMAVER หรือคุณภาพเทียบเท่า ในกรณีต้องการปิดลายไม้ ให้ใช้สี ตาม มอก.398-2531 ของ TOA รุ่น TIMBERSHIELD หรือ PAMMASTIC หรือ ICI หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.11 งานเหล็กทาด้วยสีน้ำมัน ตาม มอก. 327-2538 ของ TOA รุ่น TOA GLIPTO หรือ JOTUN รุ่น JOTUN GARDEX หรือ ICI หรือ BEGER รุ่น BEGER SHIELD SUPER ENAMEL หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.12 สีที่ใช้ทาเคลือบเงา ให้ใช้สี ตาม มอก.327-2529 ของ TOA รุ่น TOA 4 SEASON HIGH GLOSS หรือ ICI รุ่น ICI SUPERCOTE หรือ JOTUN รุ่น GARDEX หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.13 สีเคลือบ CERAMIC COATING บนหลังคาโลหะให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ ECI หรือ TOKEN หรือ THERMO-SHIEDL หรือ DURACRATE หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.14 สี TEXTURE ลายปล่อยเคลือบสี ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA WALLTILE หรือ PAMMASTIC หรือ SKK หรือ SANDY หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.15 สีกันไฟ FIRE PROVING ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ ตราม้า หรือ BITEC หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.16 วัสดุทาเคลือบสำหรับหินธรรมชาติ หินล้างทรายล้าง หรือคอนกรีตเปลือยให้เคลือบด้วยวัสดุชนิด SILOXANE ของ PRIMA POLYTECH หรือ TOA WATER REPELLENT หรือ ICI หรือเทียบเท่า

10.3.1.17 สีพื้นอีพ็อกซี่ (EPOXY) สำหรับพื้นขัดหยาบให้รองพื้นโดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA FLOOR GUARD PRIMER หรือ ICI หรือ JOTUN จำนวน 1 รอบ และเทสีทับหน้าด้วย TOA FLOORGUARD 1000SL หรือ ICI หรือ JOTUN โดยมีความหนาของสีทับหน้า 1 มิลลิเมตร และเป็นสีปรับระดับพื้นผิวด้วยตัวเอง (SELF LEVELING) หรือ ถ้าเป็นพื้นขัดมัน ให้รอง พื้นด้วยสี TOA รุ่น PENETRATING SEALER หรือ ICI หรือ JOTUN หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.2 ช่างทาสี
ต้องเป็นช่างสีที่มีความชำนาญ และมีผู้ควบคุมงานคอยดูแลตลอดเวลา ห้ามทาสีขณะฝนตกและขณะอากาศชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท

10.3.3 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานปูน

10.3.3.1 ข้อควรปฏิบัติ

10.3.3.1.1 การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง พื้นผิวที่จะทาต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก สีที่ทาลงไปจะดูสวยงามและมีความทนทานได้นานกว่า

10.3.3.1.2 ผิวปูนฉาบส่วนใดที่แตกร้าว จะต้องสกัดออกและฉาบแต่งใหม่ให้เรียบร้อย โดยใช้ปูนทรายชนิดเดียวกันกับที่ใช้เดิม และทิ้งไว้ให้แห้งก่อนลงมือทาสีใหม่

10.3.3.2 พื้นผิวใหม่

10.3.3.2.1 ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิท ขจัดฝุ่นโดยใช้ผ้าแห้งเนื้อหยาบๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าชื้นอีกครั้งหนึ่งก่อน ทาสีรองพื้นต้องให้แน่ใจว่าได้ขจัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูนจนหมด รอจนพื้นผิวนั้นแห้งสนิทแล้วจึงทาสีได้

10.3.3.2.2 ทาสีรองพื้นให้ทาด้วยสีประเภท ACRYLIC ALKALI RESISTING PRIMER 1 ครั้ง และทับหน้าด้วยสีประเภท EXTERIOR EMULSION PAINT อีก 2 ครั้ง สำหรับทาภายนอก และทับหน้าด้วยสี INTERIOR EMULSION PAINT อีก 2 ครั้ง สำหรับทาภายใน

10.3.4 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานไม้

10.3.4.1 ข้อควรปฏิบัติ
การทาสีบนพื้นไม้ขึ้นอยู่กับความชื้นของเนื้อไม้ ถ้าเนื้อไม้ยังมีความชื้นสูงมากไม่ควรทาสี ควรปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งด้วยการตากหรืออบ จนเหลือความชื้นประมาณ 10-20% รอยต่อหรือส่วนของไม้ที่จะต้องนำไปประกอบกับวัสดุอย่างอื่น เช่น ผนังอิฐ ผนังซีเมนต์ ผนังปูนพลาสเตอร์ ต้อง ทาสีรองพื้นก่อนนำไปประกอบติดกัน

10.3.4.2 พื้นผิวใหม่

10.3.4.2.1 ให้แน่ใจว่าได้ผ่านการอบหรือตากจนแห้งดีแล้ว รอยแตกร้าว เป็นรู ต้องทำการอุดแต่งด้วยวัสดุที่แข็งพอและขัดให้เรียบเสมอกัน

10.3.4.2.2 ส่วนที่เป็นตาไม้ ต้องตกแต่งให้เรียบร้อย ถ้าตาใหญ่ให้เจาะและอุดด้วยไม้ชนิดเดียวกันและทำการขัดให้เรียบ

10.3.4.2.3 ในการต่อประกอบชิ้นส่วนต่างๆ หากมีการตัดเลื่อยส่วนใดๆให้ทาสีรองพื้นทันที

10.3.4.2.4 เช็ดฝุ่นออกให้หมด และพื้นผิวใหม่ต้องปราศจากคราบน้ำมันหรือสิ่งสกปรกอื่นๆ ถ้ามีต้องขัดหรือเช็ดออกให้สะอาด

10.3.4.2.5 ทาด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ (ห้ามใช้สีน้ำตาลหรือสีชา) ยกเว้นส่วนที่อยู่ในฝ้าซึ่ง มองไม่เห็นจากภายนอกให้ทาด้วยสีน้ำตาล

10.3.4.2.6 ทาด้วยสีรองพื้นกันยางไม้ (ALUMINIUM WOOD PRIMER) อีก 1 ครั้ง

10.3.5 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานโลหะ

10.3.5.1 ข้อควรปฏิบัติ

10.3.5.1.1 จุดประสงค์ของการทาสีบนพื้นโลหะนั้น เพื่อการรักษาความคงทนและช่วยให้เกิดความสวยงาม ฉะนั้น กรรมวิธีทาสีที่ถูกต้องและการเตรียมพื้นผิวจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพื่อช่วยให้สีทับหน้าเกิดความสวยงามและทนทาน

10.3.5.1.2 การทาสีรองพื้นกันสนิมให้ทา 1 ครั้ง เมื่อส่งวัสดุเข้าถึงหน่วยงานก่อสร้าง และเมื่อทำการติดตั้งแล้วหรือขณะทำการประกอบเป็นโครงก่อนทำการติดตั้ง ให้ทาทับทั้งหมดอีก 1 ครั้ง โดยเฉพาะรอบๆรอยเชื่อมที่สีกันสนิมโดนละลายด้วยความร้อน จะต้องขัดให้สะอาด แล้วทาสีรองพื้นทับอีก 2 ครั้ง

10.3.5.2 พื้นผิวเหล็ก หรือโลหะที่มีส่วนผสมของเหล็ก

10.3.5.2.1 พื้นผิวโลหะที่ยังไม่เคยทาสีมาก่อน

10.3.5.2.2 ขจัดสนิม หรือสะเก็ดลวดเชื่อม หรือร่อนออกให้หมด แล้วทำการขัดด้วยกระดาษทราย หรือแปรงลวด

10.3.5.2.3 ขจัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์ หรือน้ำมันก๊าด

10.3.5.2.4 เช็ดด้วยเศษผ้าให้สะอาด

10.3.5.2.5 ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ครั้ง เมื่อส่งวัสดุเข้าถึงหน่วยก่อสร้าง และทาสีด้วยสีรองพื้นกันสนิมอีก 1 ครั้ง ระหว่างอยู่ในบริเวณก่อสร้าง

10.3.5.2.6 เมื่อทำการติดตั้งแล้ว โดยเฉพาะโดยรอยเชื่อมหรือทุกครั้งที่มีการเชื่อมจะต้องปฏิบัติตาม ในหัวข้อ 10.3.5.1.2

10.3.6 งานทาสี
งานทาสีทั้งหมด จะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยแปรง หรือรอยหยดสี และข้อบกพร่องอื่นๆ ต้องทำความสะอาดรอยเปื้อนสีบนกระจก พื้น ฯลฯ งานทาสี จะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการในทุกขั้นตอน

10.3.7 พื้นที่ที่ไม่ต้องทาสี
โดยทั่วไป สีที่ทาทั้งภายนอกและภายใน จะทาผนังกำแพงผิวคอนกรีต ผิวโลหะต่างๆ หรือที่กำหนดไว้ในแบบ และสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องการทาสี นั้นมีข้อกำหนดดังนี้

10.3.7.1 ผิวพื้นคอนกรีตขัดมัน ผิวท่อคอนกรีต
10.3.7.2 ผิวบันไดคอนกรีตทั้งลูกตั้ง ลูกนอน
10.3.7.3 ผิวกระเบื้องที่มีสีในตัว กระเบื้องมุงหลังคา
10.3.7.4 อุปกรณ์สำเร็จรูป
10.3.7.5 ส่วนของอาคารหรือโครงสร้างเชื่อมซึ่งซ่อนอยู่ ไม่สามารถมองเห็นได้
10.3.7.6 งานฝีมือ สีที่ทาจะต้องทำด้วยความประณีต การผสมสี การเก็บรักษาจะต้องรัดกุมและไม่ให้มีวัสดุอื่นปนเปื้อนอยู่ในสี
10.3.7.7 สีที่ต่างจากการทาจะต้องนำไปทำลายทิ้งทันทีนอกบริเวณก่อสร้าง

10.4 วิธีการทาสี

10.4.1 สีที่ทาจะต้องทาด้วยแปรง หรือลูกกลิ้ง
10.4.1.1 จะต้องทาในขณะที่อุณหภูมิเดียวกัน
10.4.1.2 ผิวหน้าขณะทา จะต้องสะอาดเรียบร้อยและไม่มีฝุ่น
10.4.1.3 แต่ละแกลลอนของสี จะต้องทาผิวหน้าให้ได้พื้นที่พอดีตามที่ระบุไว้ จะมากกว่าที่กำหนดไว้ไม่ได้
10.4.1.4 ต้องทาให้เรียบไปทางเดียวกัน เมื่อเสร็จแล้วจะต้องมองไม่เห็นแนวแปรงหรือทางลูกกลิ้ง

10.4.2 สำหรับกระป๋องสี
เมื่อใช้แล้วจะต้องทุบหรือทำลายให้เห็นได้ชัด ส่วนสีที่บรรจุในกระป๋องที่บุบ เห็นได้ชัดไม่อนุญาตใช้ในการทาสี

10.4.3 ส่วนผสมของสี
จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ให้ทำการผสมสี ณ ที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

10.4.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง ต้องส่งเอกสารประกอบการพิจารณา รวมถึงรายละเอียดของวัสดุ และต้องทำแผ่นตัวอย่างสีให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ การทาสีในส่วนที่มิได้กล่าวถึง ให้อยู่ในดุลยพินิจการเลือกใช้ของคณะกรรมการตรวจการจ้างตามความเหมาะสม

ส่วนที่ 11 : ลิฟต์

11 ลิฟต์โดยสาร

11.1 รายการลิฟต์โดยสาร
ใช้ลิฟต์โดยสาร ชนิดไม่มีห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน 1 ชุด รายละเอียดข้อกำหนดของลิฟต์โดยสาร ตามรายการประกอบแบบของสำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ และมีรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม ดังนี้

11.2 จำนวนชั้นที่หยุดรับ-ส่ง
หยุดรับ-ส่งผู้โดยสารได้ 3 ชั้น 3 ประตู ตรงกันตามแนวดิ่งเดียวกัน

11.3 น้ำหนักบรรทุก (RATED LOAD)
ลิฟต์โดยสารแต่ละตัวมีความสามารถรับน้ำหนักบรรทุก (RATED LOAD) ไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม และจุผู้โดยสารไม่ต่ำกว่า 15 คน ต่อลิฟต์ 1 ตัว

11.4 อุปกรณ์ภายในลิฟต์

11.4.1 พื้นภายในตัวลิฟต์ ปูด้วยแผ่นกระเบื้องยางชนิดม้วน ความหนาไม่ต่ำกว่า 2.5 มม. โดยปูแผ่นเดียวตลอด สีและลวดลายคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือกภายหลัง

11.4.1.1 กระเบื้องยางชนิดม้วน ผลิตจากยางธรรมชาติ 100% ไม่มีส่วนผสมของ PVC., PLASCTICIZERS, HALOGENS, ASBESTOS, FORMALDEHYDE, CADMIUM, CFCS มีความทนทานสูง ปิดงอไม่หัก ไม่หดตัว ไม่เกิดก๊าซพิษจากการเผาไฟ ไม่ลามไฟ ทนต่อสารเคมี ไม่ลื่น ไม่ก่อให้เกิดไฟฟ้าสถิต ทำความสะอาดง่าย ผลิตภัณฑ์ของ NORA หรือ FLOORAMENT หรือ DALSOUPLE หรือ INDELVAL หรือ KINETICS หรือคุณภาพเทียบเท่า

11.4.1.2 การปูให้ปูขึ้นผนังสูง 0.15 เมตร บริเวณมุมต่อผนังให้เสริมด้วยตัวเสริมมุม โดยอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

11.4.1.3 ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

11.4.2 ผนังภายในตัวลิฟต์ ติดตั้งด้วยผนังแผ่นสำเร็จรูป COMPACT LAMINATE ความหนาไม่ต่ำกว่า 5 มม. สีและลวดลาย คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือกภายหลัง

11.4.2.1 ผนังแผ่นสำเร็จรูป COMPACT LAMINATE กันน้ำ 100% และไม่ติดไฟ หนาไม่ต่ำกว่า 5 มม. ใช้ผลิตภัณฑ์ของ FORMICA หรือ PERSTOP หรือ WILLY หรือ INTEL หรือ KOREX หรือ MICA หรือคุณภาพเทียบเท่า

11.4.2.2 รอยต่อของแผ่น ให้เดินเส้นอลูมิเนียมกว้างไม่น้อยกว่า 1 ซ.ม. จัดระยะและรูปแบบให้มีความสวยงามและทำ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

11.4.2.3 ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

11.4.3 ติดตั้งแผ่นป้องกันเท้ากระแทกตัวผนังลิฟต์ (KICK PLATE) และราวกันกระแทกทั้ง 3 ด้าน ทำด้วย ALUMINIUM HAIRLINE FINISHED

11.4.4 ติดตั้งบานกระจกเงาภายในตัวลิฟต์ โดยให้ผู้รับจ้างติดตั้งกระจกเงาสีชาอย่างดี หนา 6 มม. ติดตั้งแบบไม่มีกรอบ ยึดด้วยหมุดสแตนเลสพร้อมฝาครอบหัวหมุดสกรู ขนาดความสูง 1.50ม. ยาวตลอดผนังด้านซ้ายและขวาของประตูลิฟต์ สูงจากพื้นห้องลิฟต์โดยสารไม่น้อยกว่า 1.00 ม. ตำแหน่งและสี คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้ระบุภายหลัง

11.4.5 ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการครบถ้วน ตามรายการประกอบแบบของสำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

11.5 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง ต้องส่งเอกสารประกอบการพิจารณา รวมถึงรายละเอียดของวัสดุ และต้องทำแผ่นตัวอย่างสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

11.6 ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อลิฟต์ที่เลือกใช้ MISUBISHI,HITACHI,KONE หรือเทียบเท่า

ส่วนที่ 12 : การทำป้าย ตราสัญลักษณ์ ระบบกำจัดปลวก และอื่นๆ

12.1 ป้ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
ผู้รับจ้าง ต้องจัดทำป้ายชื่อห้อง แผนก หรือป้ายอื่นที่จำเป็น ด้วยวัสดุโลหะหรือพลาสติก ตามความ ประสงค์ของทางผู้ว่าจ้าง

12.2 งานป้องกันปลวก
ให้ผู้รับจ้าง ทำการติดตั้งระบบป้องกันปลวก โดยประสานงานกับผู้ผลิต โดยติดตั้งระบบกำจัดปลวก ระบบท่อ คือการวางท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) ใต้อาคาร และอัดน้ำยาผ่านท่อ โดยใช้เครื่องอัดแรงสูง ฉีดและพ่น น้ำยาเคลือบผิวดินใต้อาคาร เพื่อทำให้พื้นดินส่วนนั้นเป็นพิษเกินกว่าที่ปลวกจะอาศัยอยู่ หรือแทรกตัวผ่าน ขึ้นมาทำลายตัวอาคาร โดยผู้รับจ้างต้องประสานงานก่อนเทพื้นชั้นล่าง โดยส่งแบบ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการ

กำหนดให้ใช้ท่อมาตรฐาน มอก. ท่อ PVC หรือท่อ PE ขนาด ø 1/2" หัวฉีดน้ำยาระยะห่าง 1 เมตร ต่อจุดตลอดแนว ท่อ และวาล์วอัดน้ำยาอยู่ภายนอกอาคารเป็นช่องๆ เคมีที่ใช้ต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงสาธารณสุขคณะกรรมการอาหารและยา โดยจะมีการอัดฉีดน้ำยาซึ่งสามารถควบคุมปลวกได้ ระยะเวลาประกันทุกๆ 3 ปี

12.3 วิธีป้องกันปลวกในอาคารระหว่างก่อสร้าง
หลังจากเทคานคอนกรีตเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการวางท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) ซึ่งสามารถทนแรงอัดได้สูง อีกทั้งวัสดุยังคงทนตลอดอายุของอาคาร และใช้วัสดุท่อ พี.วี.ซี ตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรมรับรอง โดยวางท่อขนานติดกับแนวคานด้านในรอบตัวอาคารซึ่งท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) จะมีวาล์วน้ำยาเคมีซึ่งทำด้วยพลาสติก สามารถป้องกัน

การกัดของน้ำยาเคมี ป้องกันการอุดตัน และการเกิดสนิมในระยะยาว โดยจะติดตั้งระยะห่างกันทุกตารางเมตร และมีวาล์วอัดน้ำยาเคมีไว้รอบอาคารเป็นช่วงๆ สำหรับอัดน้ำยาเคมีเข้าไปใต้พื้นอาคารได้ตลอดอายุอาคารนั้น

การอัดน้ำยาภายในอาคาร เป็นการอัดน้ำยาเคมี ลงใต้ดินภายในอาคารทุก 50-100 ซม. ตามแนวคานทั้งหมด ใช้หัวอัดน้ำยาเคมี (SURFACE SPRAYER) ฉีดและพ่นเคลือบผิวดินภายในคานคอดินแบบปูพรมทุกๆ ตารางเมตรเพื่อให้น้ำยาเคมีซึมลงไปประสานกับน้ำยาเคมีที่อัดไว้ในชั้นใต้ดินระดับใต้คานคอดิน การอัดน้ำยารอบนอกอาคารหลังจากปรับพื้นดินบริเวณรอบอาคารเรียบร้อยแล้ว จะทำการอัดน้ำยาเคมีลงดินห่างจากแนวคานประมาณ 1 เมตร แต่ละจุดห่างประมาณ 50-100 ซม. จากนั้นจะฉีดพ่นน้ำยาเคลือบผิวหน้าดินซ้ำอีกครั้ง เพื่อกำจัดปลวกที่อยู่รอบตัวอาคารและป้องกันปลวกที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร

12.4 ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง
ผู้รับจ้าง จะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ตามแบบของกรมโยธาธิการและผังเมือง

12.5 การรื้อถอนวัสดุ
ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมสถานที่ เพื่อเก็บวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนให้อยู่ในสภาพที่ดี มีการป้องกันแดดและฝน พร้อมสมบูรณ์ในการขายวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนนั้น โดยผู้ว่าจ้างเป็นฝ่ายดำเนินการและจัดหาผู้ซื้อนั้น

12.6 การติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า
ผู้รับจ้าง จะต้องนำเสนอรายละเอียดประเภทของดวงโคมทุกชนิด ให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อกำหนดรายละเอียดประเภทของดวงโคม ให้เหมาะสมแก่การใช้งาน รวมไปถึงความสวยงามตามการใช้งาน ในแต่ละหน้าที่ใช้สอย สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามรูปแบบทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล กรมโยธาธิการ

และผังเมือง

12.7 การตกแต่งทั่วไป
ขอบบัวปูนต่างๆซึ่งเป็นส่วนประณีตสถาปัตยกรรม ต้องดำเนินการโดยช่างผู้มีประสบการณ์โดยเฉพาะ ให้ผู้รับจ้างทำแบบขยายรายละเอียดและสัดส่วน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมก่อนอนุมัติให้ดำเนินการ

12.8 ตราสัญลักษณ์ กสทช.
ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งตราสัญลักษณ์ กสทช.ด้านหน้าอาคาร (แสดงในรูปด้าน 1) ขนาดความสูงและความกว้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงาน (ตามสัดส่วนของสัญลักษณ์) โดยให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING แสดงรูปแบบและวิธีการติดตั้งให้คณะ กรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อน ดำเนินการ

::

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ 4

มาตราส่วน nts

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

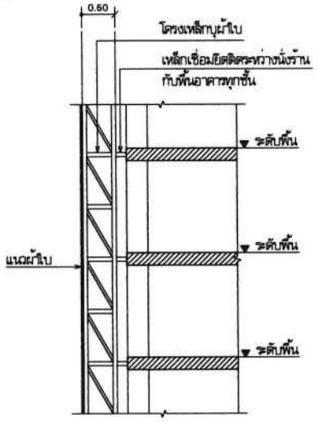
แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-05	5/23

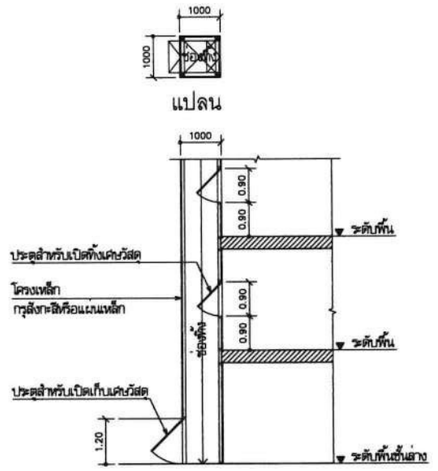
หมายเหตุ
A-2

หลักการ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้างอาคารเพื่อป้องกันภัยอันตรายที่อาจเกิดแก่สุขภาพ ชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน

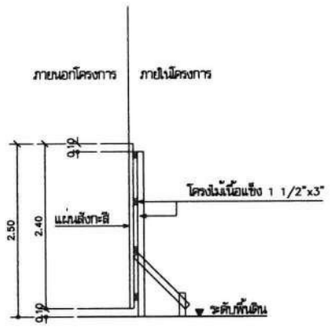
1. ก่อนและระหว่างการก่อสร้างงานฐานรากในส่วนที่จะเกิดการพังทลายของดิน จะต้องทำการตอกแผงเหล็กพืด (SHEET PILE) ให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินบริเวณโดยรอบ และห่างจากเขตที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า 0.80 ม.
2. ขุดดูกว้าง 2 ม. ลึก 2 ม. ตลอดแนวระหว่างแนวที่ตอกเข็ม และอาคารที่ต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครอง
3. จัดลำดับการตอกเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน
4. การก่อสร้างอาคารที่อยู่เหนือระดับดิน ใช้ผ้าใบกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคารทุกด้าน และจะรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง โดยที่นั่งร้านจะเป็นไปตามข้อ 11 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2526 และตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วย นั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2525 โดยมีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านในส่วนที่แคบที่สุด ไม่ต่ำกว่า 6.00 ม. จากแนวเขตที่ดิน และจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของ และป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง
5. ในการก่อสร้างจะไม่ทำให้เกิดเสียงดังเกิน 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่าง 30 ม. และจะไม่ทำการก่อสร้างใด ๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00 ม. ถึง 06.00 น. และจะไม่ทำการก่อสร้างงานฐานรากตั้งแต่ เวลา 18.00 น. ถึง เวลา 06.00 น.
6. จัดให้มีที่สำหรับติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในสถานที่ ก่อสร้าง โดยไม่ล้ำเข้าในที่สาธารณะ
7. จัดสร้างรั้วชั่วคราวสังกะสี โครงไม้สูง 2.10 ม. โดยรอบบริเวณสถานที่ก่อสร้าง



แบบขยายแนวผ้าใบกันวัสดุตกหล่น



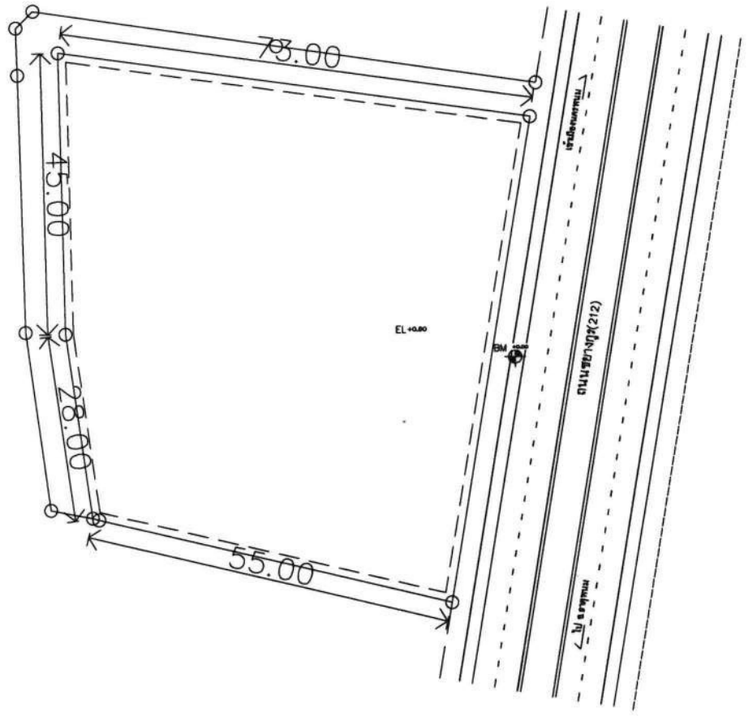
แบบขยายปล่องทิ้งเศษวัสดุ



แบบขยายรั้วชั่วคราวสังกะสี

มาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้างและบริเวณข้างเคียง

1. ผู้ได้รับอนุญาตจะดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการขออนุญาต และผู้รับจ้างจะต้องจัดวิศวกร, สถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานจนกระทั่งแล้วเสร็จ
2. ให้มีการตรวจสอบและมีการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนให้มีการตรวจสอบวิธีการก่อสร้างที่ใช้ดำเนินการอยู่ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและปลอดภัย นอกจากนี้ ในเวลากลางคืนให้มีการติดตั้งแสงสว่างให้เพียงพอด้วย
3. ผู้รับอนุญาต จะจัดทำรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบบริเวณก่อสร้างและบนอาคารจะจัดให้มีผ้าใบเพื่อป้องกันวัสดุล่วงหล่นที่อาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน และเมื่ออาคารสร้างเสร็จแล้วจะทำการรื้อถอนรั้วชั่วคราวออกโดยเร็ว
4. ในระหว่างการก่อสร้าง จะทำการตรวจสอบความแข็งแรง และความปลอดภัยของนั่งร้านที่สร้างขึ้นมาเป็นประจำ โดยให้มีผลตรวจสอบเก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง
5. ก่อนลงมือก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการจัดทำการสำรวจตำแหน่งความลึก ลักษณะของโครงสร้างใต้ดินหรือสิ่งสร้างอื่น ๆเช่น ท่อน้ำประปา, ท่อระบายน้ำ, สายเคเบิล เพื่อวางมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดภัยอันตรายต่อสุภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน
6. เมื่อมีการขุดดินชิดแนวเขตที่ดิน จนอาจเป็นอันตรายแก่ที่ดินโดยรอบ ผู้ดำเนินการจะให้มีการค้ำยันและมีเข็มพืดตามความจำเป็น เพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งมีการตรวจสอบให้มีสภาพมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ (ยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร)
7. เมื่อมีการขุดดินบริเวณที่ติดต่อกับบริเวณสาธารณะ ผู้ดำเนินการจะจัดให้มีสิ่งกันตก ป้ายเตือนอันตราย รวมทั้งติดไฟแสงสว่างในเวลากลางคืน
8. การคุ้มครองความปลอดภัย ผู้ดำเนินการจะต้องจัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านบนหรือ ภายใต้นั่งร้าน หรือบริเวณใกล้เคียงกับนั่งร้าน ตามประเภทและลักษณะการทำงานนั้น ๆ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน
9. โดยรอบอาคาร ติดโครงเหล็ก พร้อมขึงผ้าใบสูงเท่าความสูงอาคาร
10. การทำการใด ๆ เกี่ยวกับสายไฟฟ้าแรงสูง ผู้ดำเนินจะติดต่อให้การไฟฟ้านครหลวงดำเนินให้
11. ผู้ดำเนินการจะจัดให้มีผู้ควบคุมที่มีความชำนาญควบคุมการใช้เครื่อง เครื่องจักรกลต่าง ๆ และให้มีการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องมืออยู่เสมอ เพื่อเครื่องมืออยู่ในสภาพปลอดภัยอยู่เสมอ
12. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามประกาศกรุงเทพมหานครเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ๆ ฉบับลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2534 อย่างเคร่งครัด
13. ใส่ผ้าใบขึงกั้นรอบบริเวณ ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 เมตร
14. ผู้ดำเนินการจะต้องใช้ผ้าใบกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายนั้น ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอก ถึงที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงอาคารนั้นและจะต้องให้อยู่สภาพดีตลอดการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น แต่นั่งร้าน จะต้องเป็นไปตามข้อ 11 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2526 และตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2526 จะต้องมีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของ และป้องกันฝุ่นละออง อันเกิดจากการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย การทิ้งของนั่งร้านรวมทั้งผ้าใบ หรือวัสดุป้องกันวัสดุร่วงหล่น จะล้ำที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือ
15. การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร จะทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่าง 30.00 เมตร ไม่ได้
16. ห้ามก่อสร้างหรือทำการใด ๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00 น.ถึง 6.00 น.
17. ให้ผู้ว่าจ้าง ให้จัดที่ล้างล้อรถ ตามประกาศของกรุงเทพมหานคร ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2539



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ข้อกำหนดความปลอดภัย

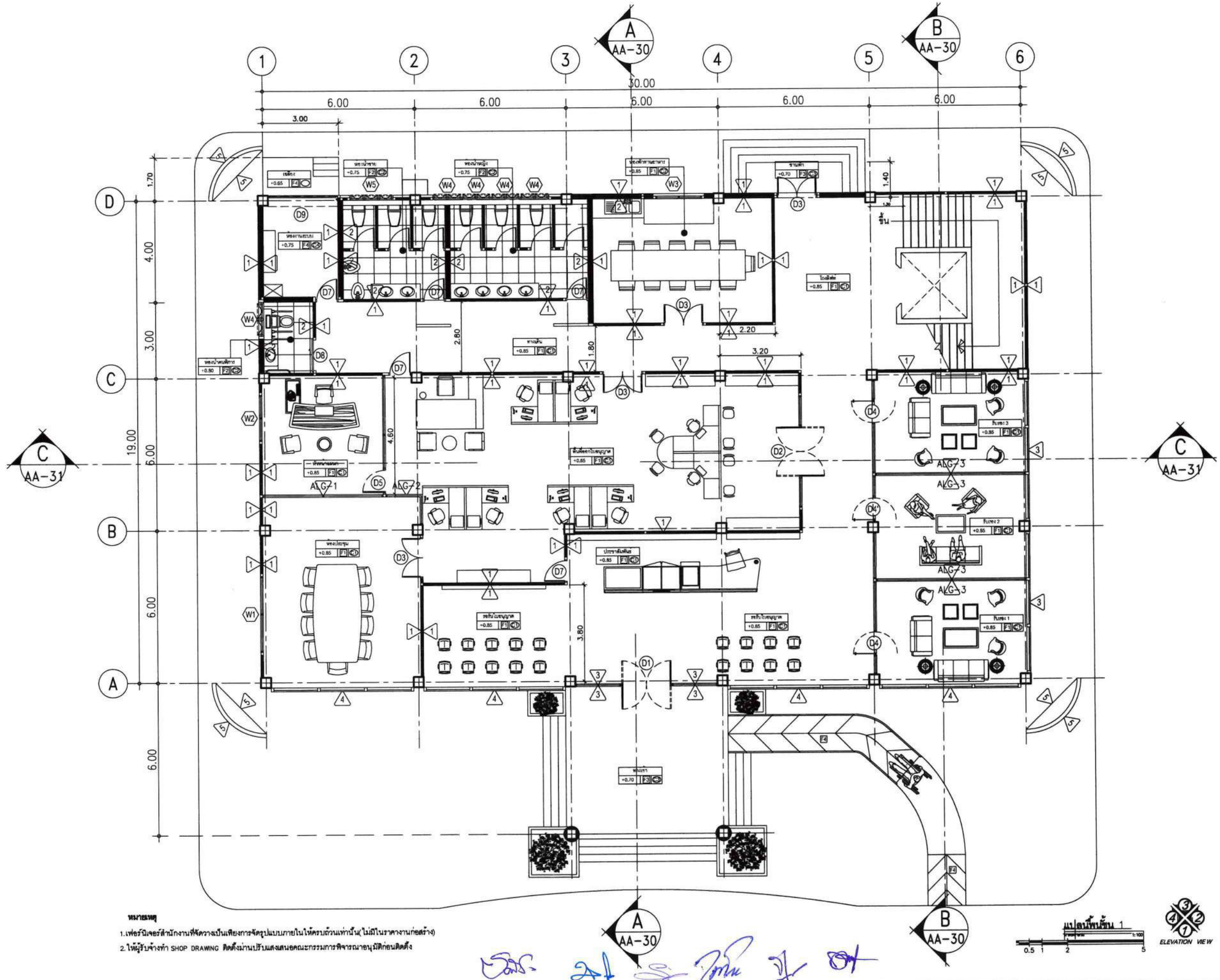
มาตราส่วน nts

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-06	6/23

หมายเหตุ
A-2



หมายเหตุ

1.เฟอร์นิเจอร์สำนักงานที่จัดวางเป็นเพียงการจัดรูปแบบภายในให้ครบถ้วนเท่านั้น(ไม่มีในราคางานก่อสร้าง)

2.ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING ติดตั้งม่านปรับแสงเสนอคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

แปลนชั้น 1

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลภาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลดาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลดาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนชั้น 1

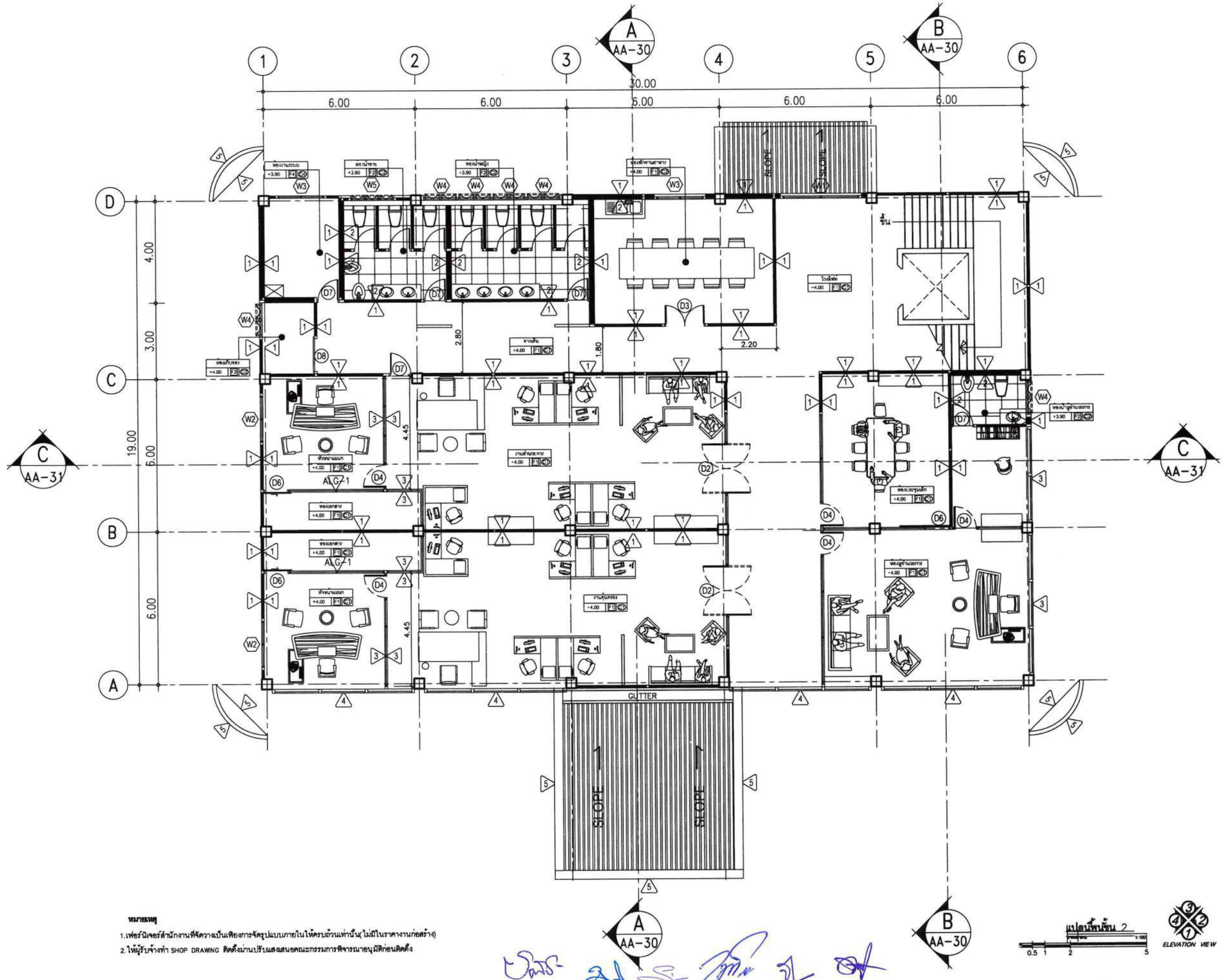
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-01	7/23

หมายเหตุ
A-2



หมายเหตุ

1.เฟอร์นิเจอร์สำนักงานที่จัดวางเป็นเพียงการจัดรูปแบบภายในให้ครบถ้วนเท่านั้น(ไม่มีในราคางานก่อสร้าง)

2.ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING ติดตั้งผ่านปรับแสงเสนอคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

แปลนชั้นพื้น 2

1:100

0.5 1 2 5

ELEVATION VIEW

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุ์เทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลฉาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลฉาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนชั้น 2

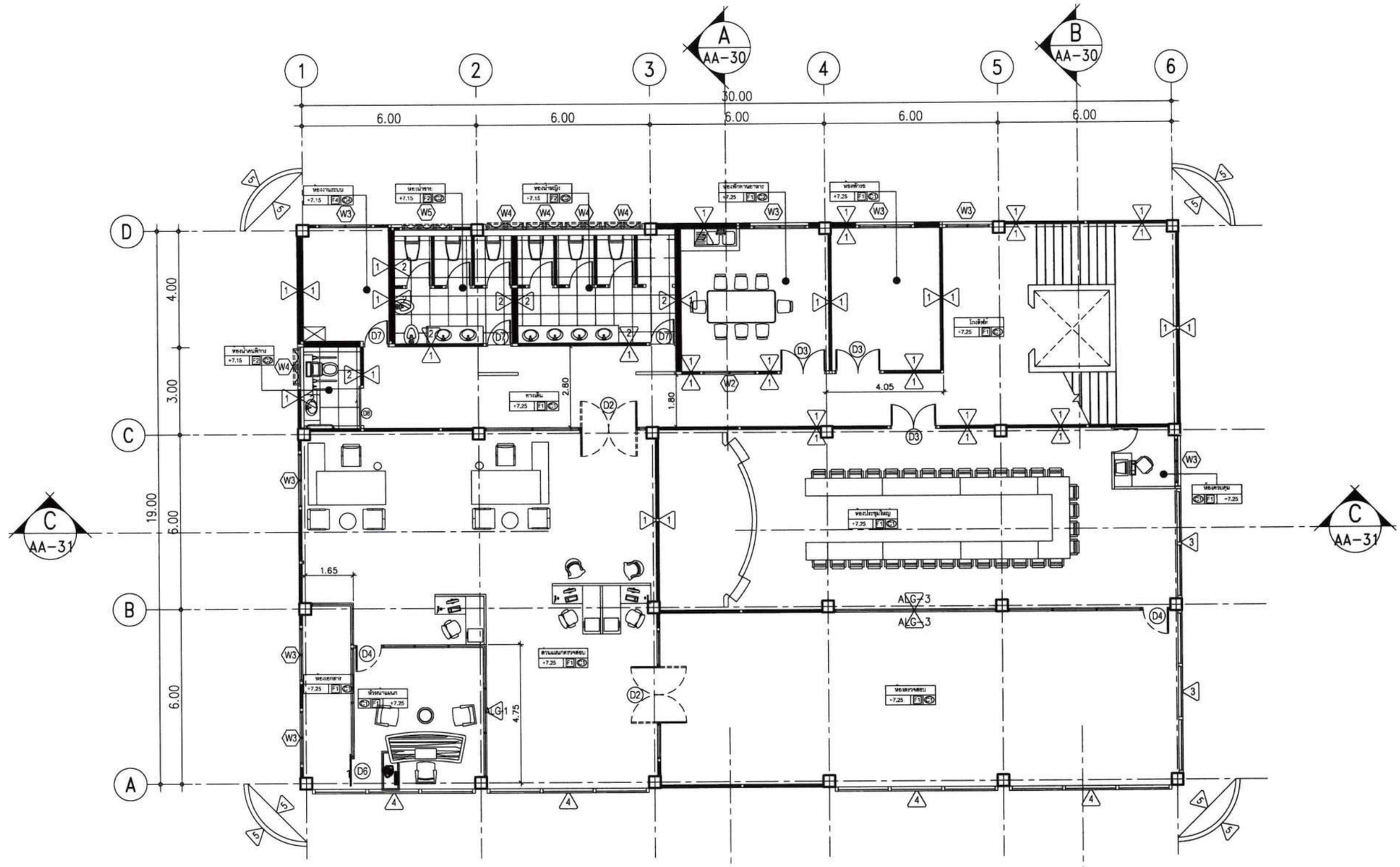
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-02	8/23

หมายเหตุ
A-2



หมายเหตุ

1. เฟอร์นิเจอร์สำนักงานที่จัดวางเป็นเพียงการจัดรูปแบบภายในให้ครบถ้วนเท่านั้น(ไม่มีในราคางานก่อสร้าง)
2. ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING ติดตั้งม่านปรับแสงเสนอคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

แปลนพื้นชั้น 3 1:100

0.5 1 2 5

ELEVATION VIEW

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลภาปัดย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าอ้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนชั้น 3

มาตราส่วน 1:100

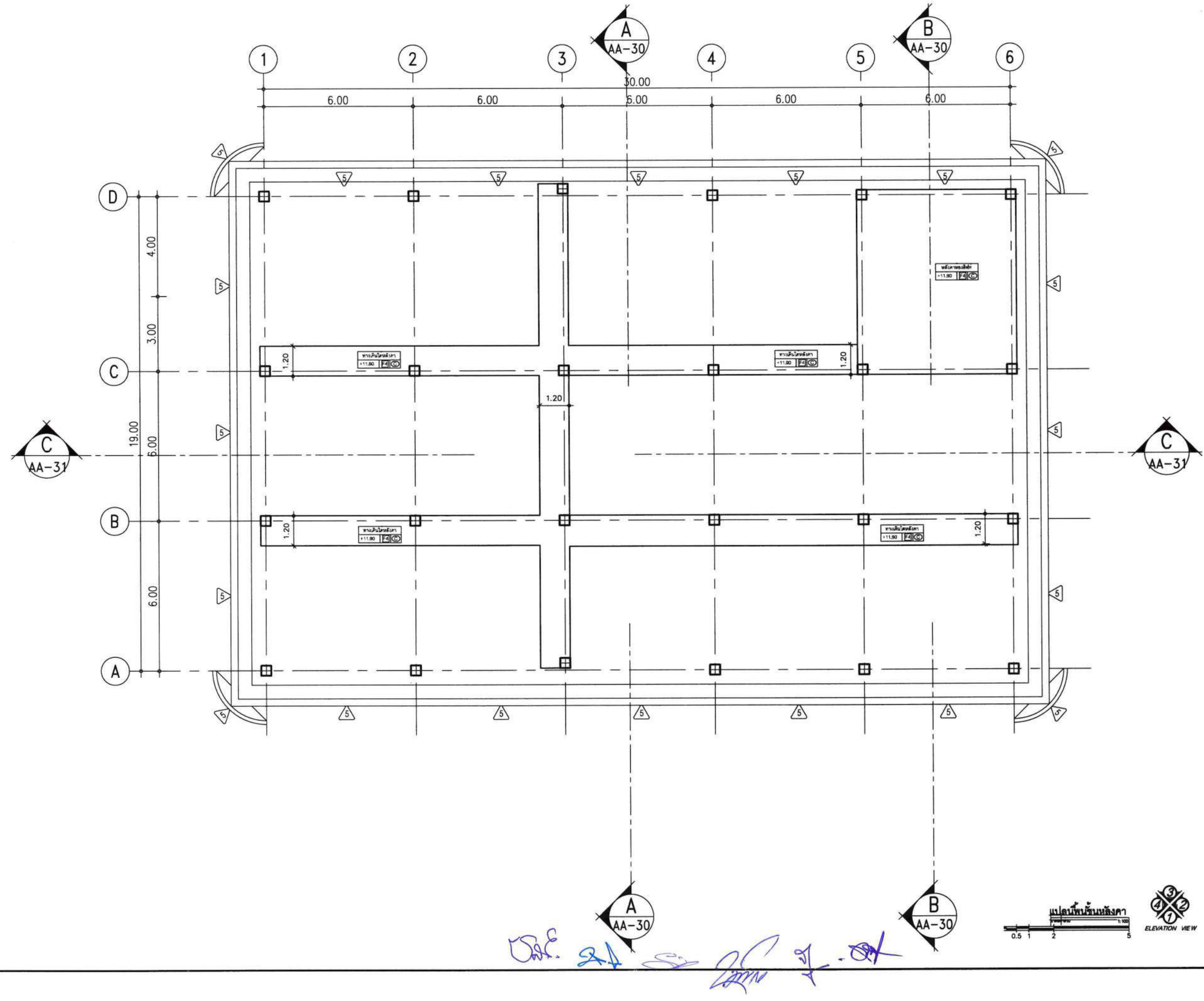
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-03	9/23

หมายเหตุ

A-2



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลาภัยโดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิชิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนพื้นชั้นหลังคา

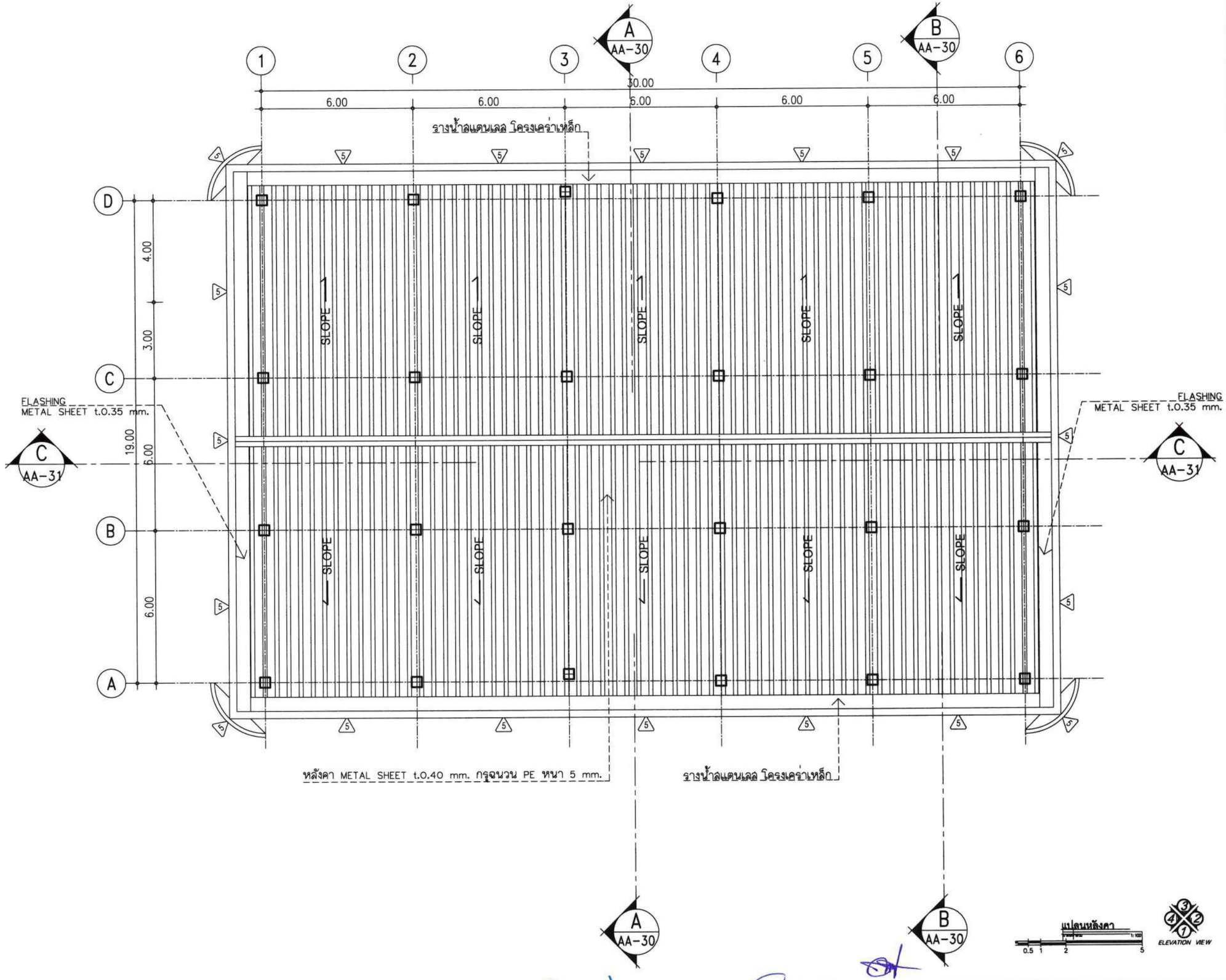
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-04	10/23

หมายเหตุ
A-2



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลภาปัดย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลภาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลภาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนหลังคา

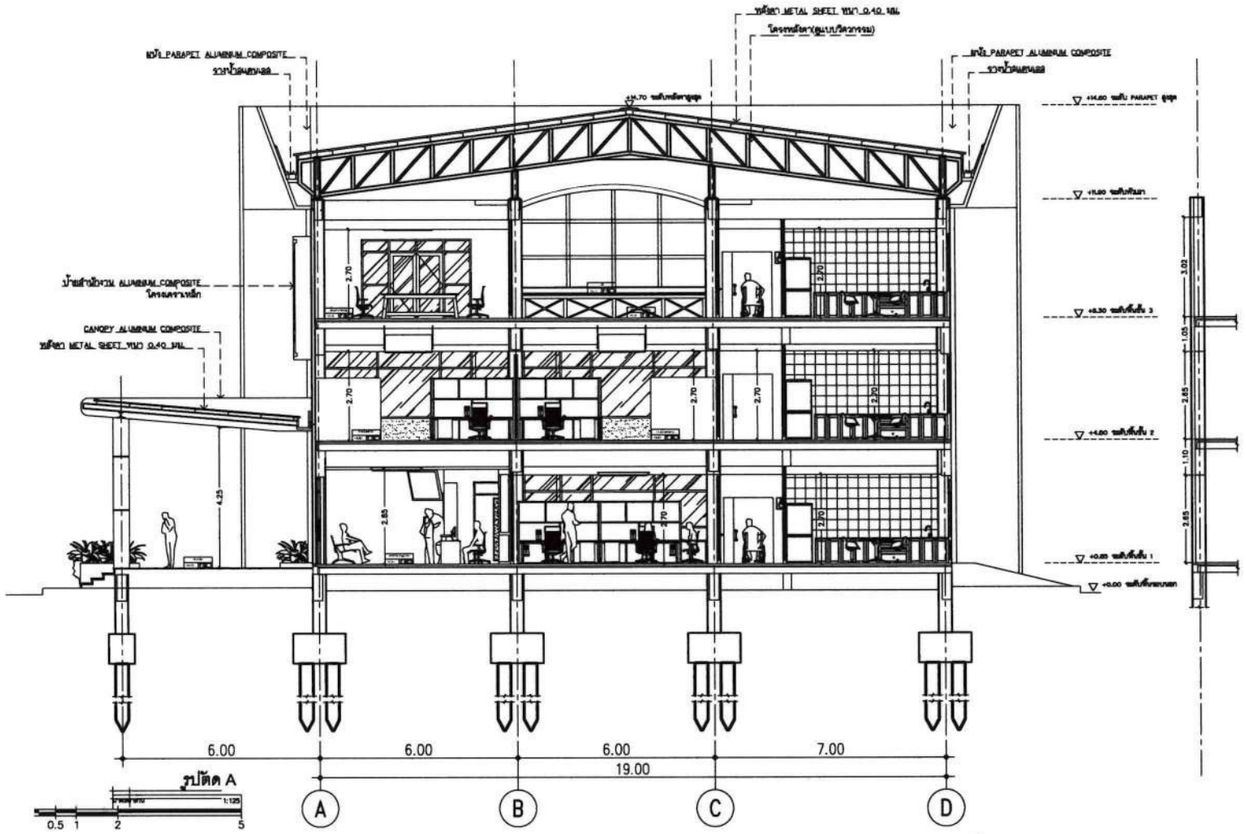
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

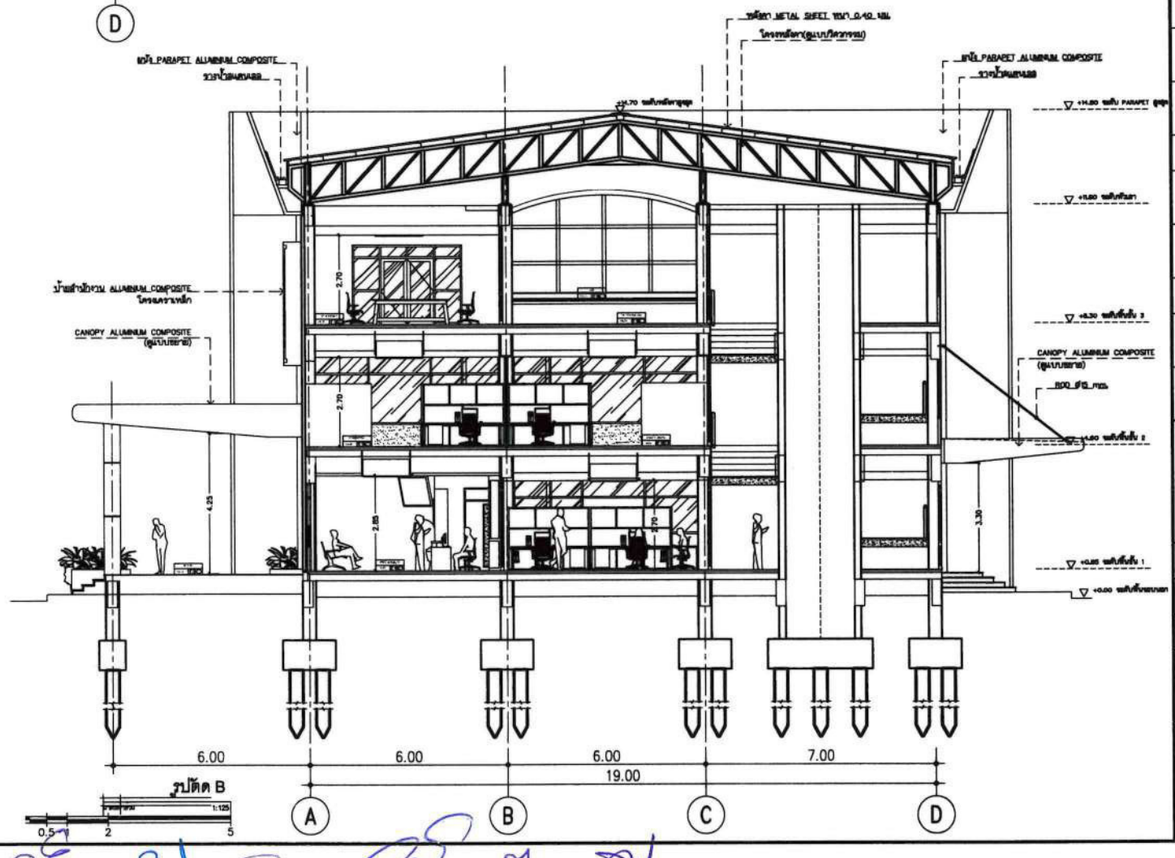
แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-05	11/23

หมายเหตุ
A-2



รูปตัด A



รูปตัด B

หมายเหตุ

1.เฟอร์นิเจอร์สำนักงานที่จัดวางเป็นเพียงการจัดรูปแบบภายในให้ครบถ้วนเท่านั้น(ไม่มีในราคางานก่อสร้าง)

2.ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING ติดตั้งม่านปรับแสงเสนอคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลาภัยโดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รูปตัด A,B

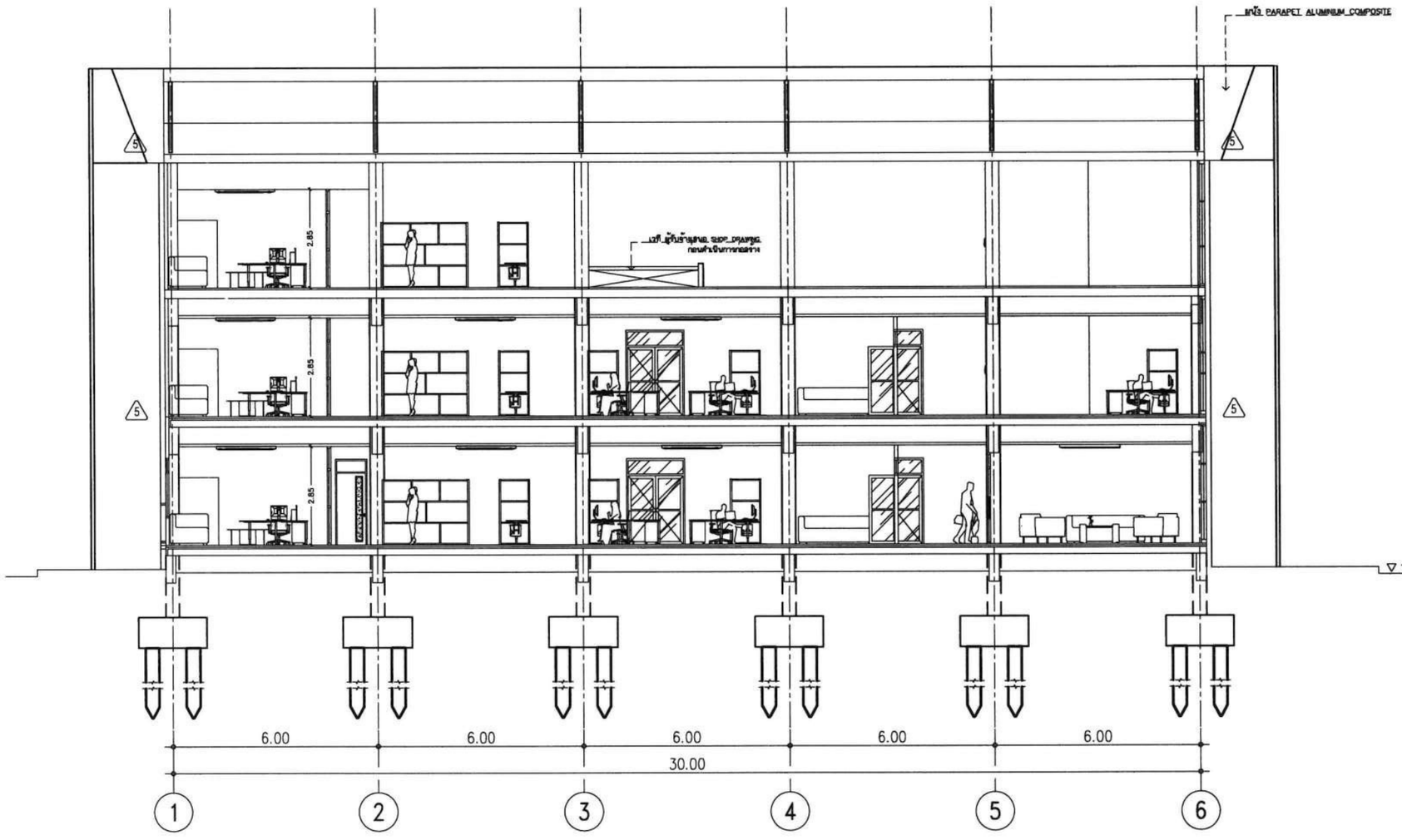
มาตราส่วน 1:125

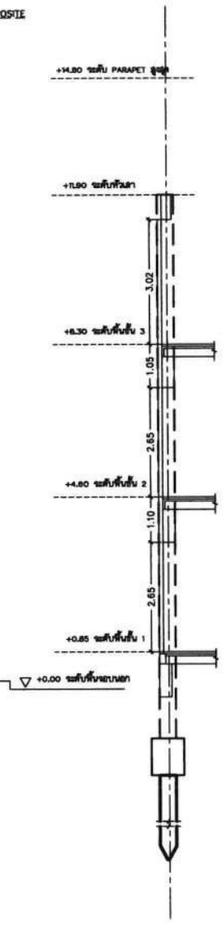
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-06	12/23

หมายเหตุ
A-2





รูปตัด C

0.5 1 2 5

หมายเหตุ

1.เฟอร์นิเจอร์สำนักงานที่จัดวางเป็นเพียงการจัดรูปแบบภายในให้ครบถ้วนเท่านั้น(ไม่มีในราคางานก่อสร้าง)

2.ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING ติดตั้งม่านปรับแสงเสนอคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕
ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รูปตัด C

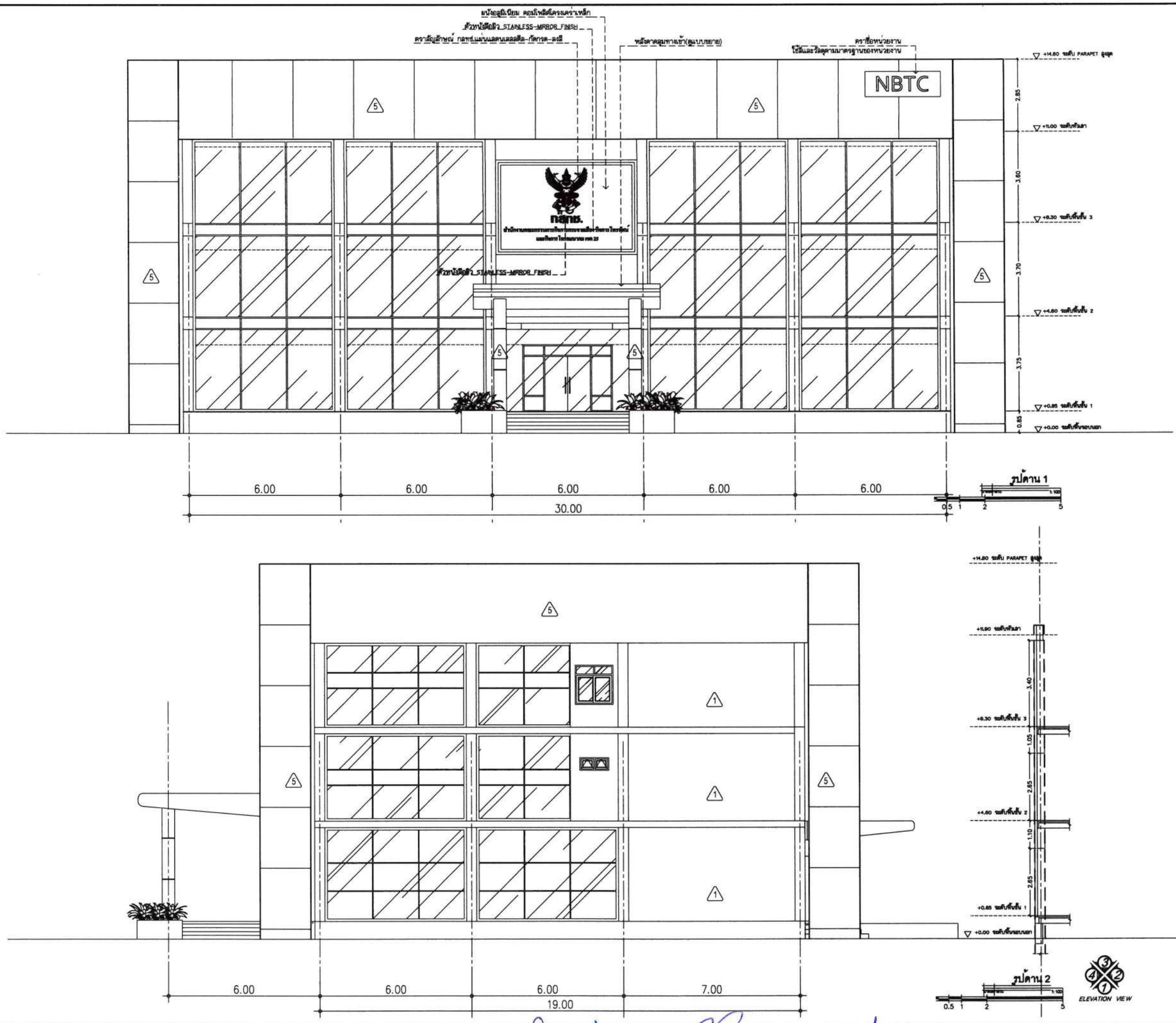
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-07	13/23

หมายเหตุ
A-2



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รูปด้าน 1,2

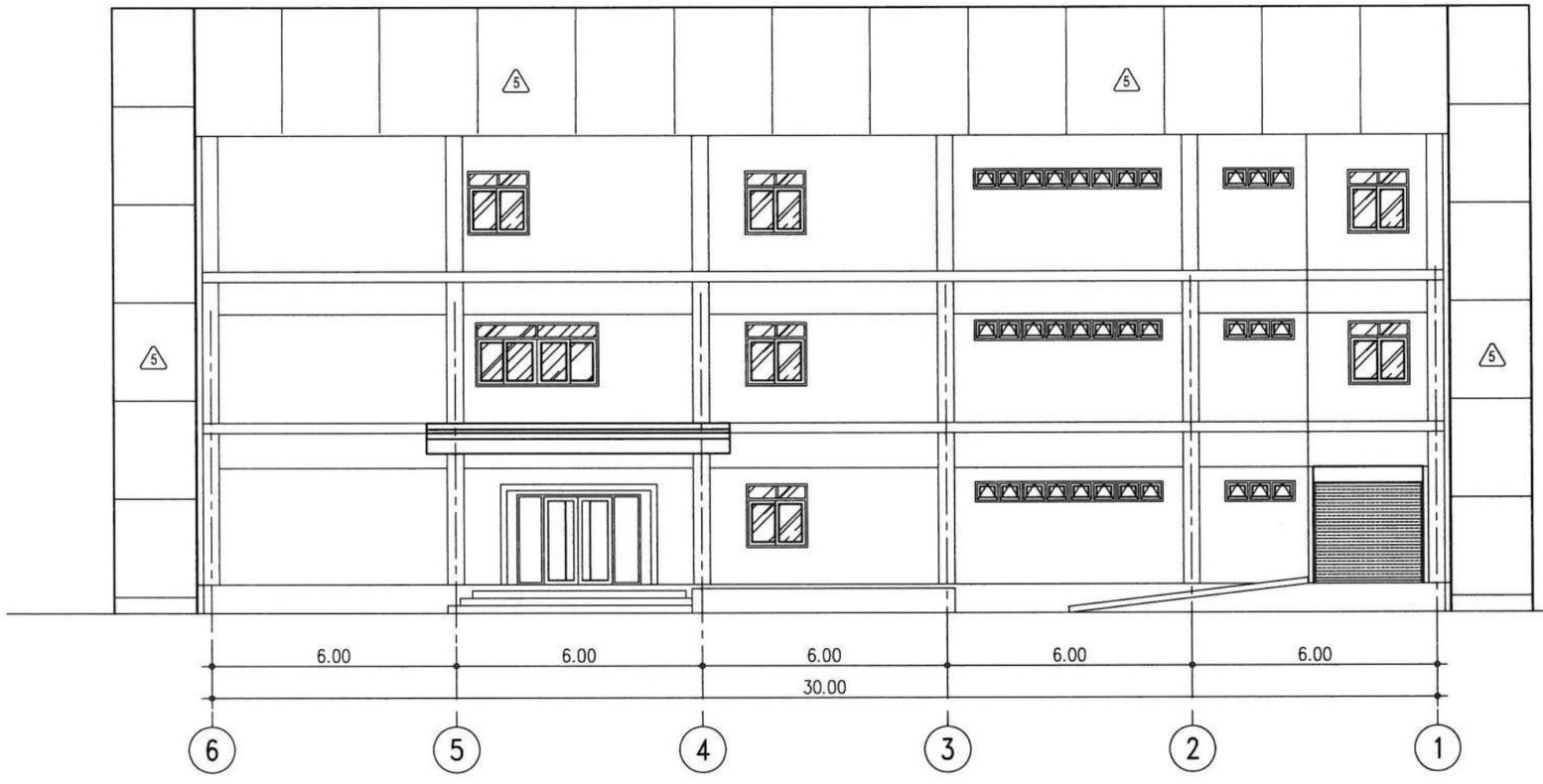
มาตราส่วน 1:100

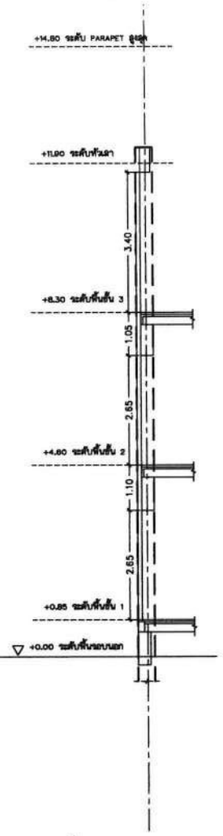
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

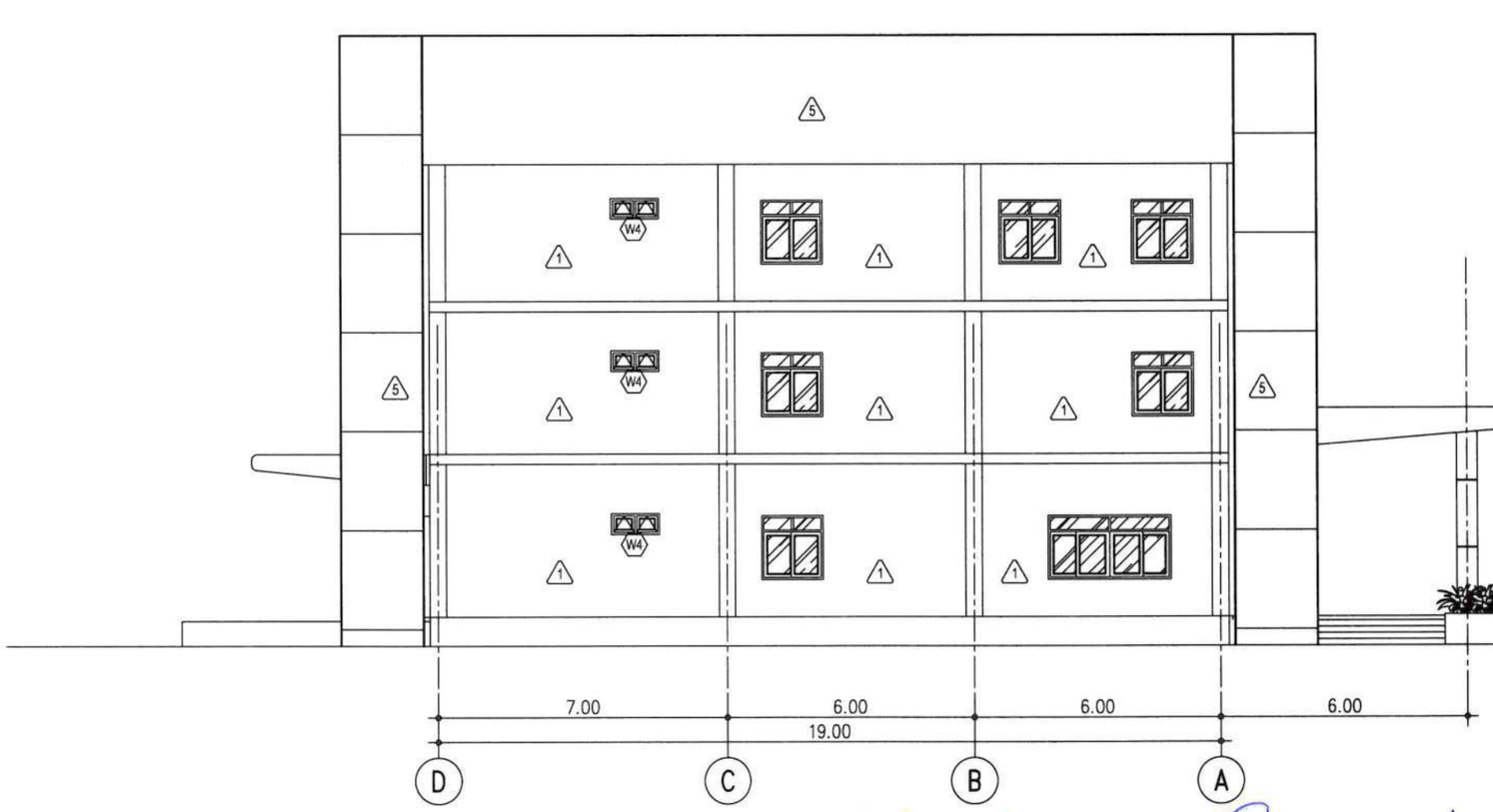
แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

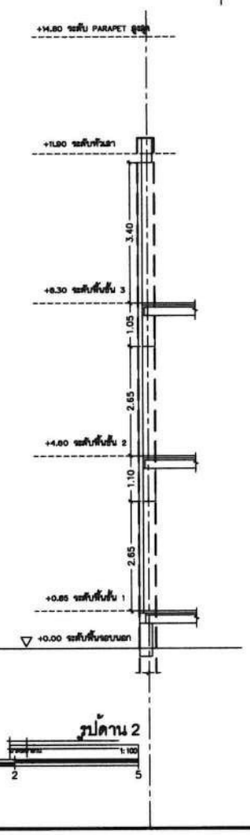
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-08	14/23

หมายเหตุ
A-2









รูปด้าน 2

1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และรั้วลวดตาข่ายโดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลักษณะ	
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รูปด้าน 3,4

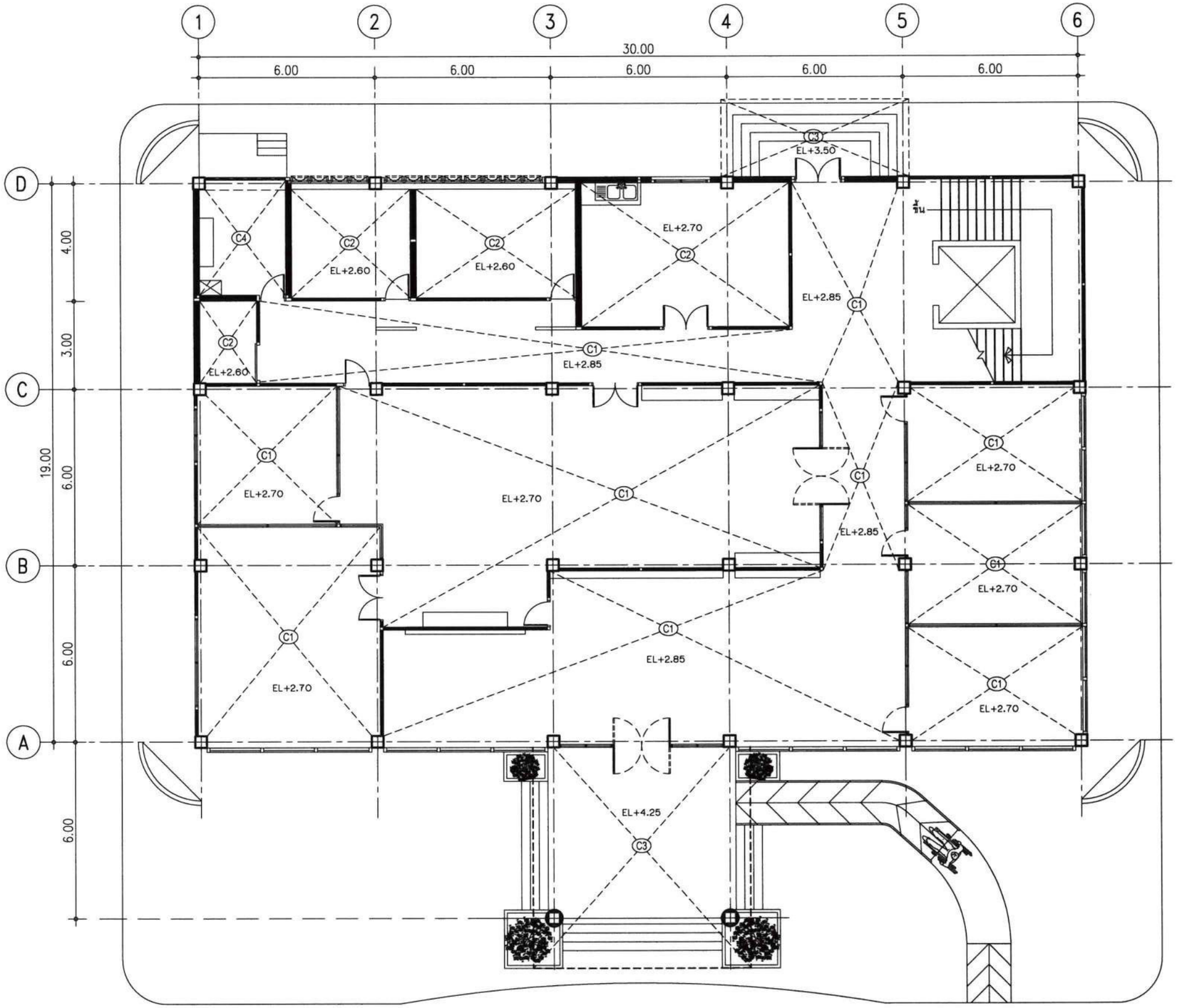
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-09	15/23

หมายเหตุ
A-2



*** EL= ระดับ FINISHING FLOOR-ระดับผ้าเพดาน

แปลนฝ้าเพดานชั้น 1

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลูกาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลูกาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนฝ้าเพดานชั้น 1

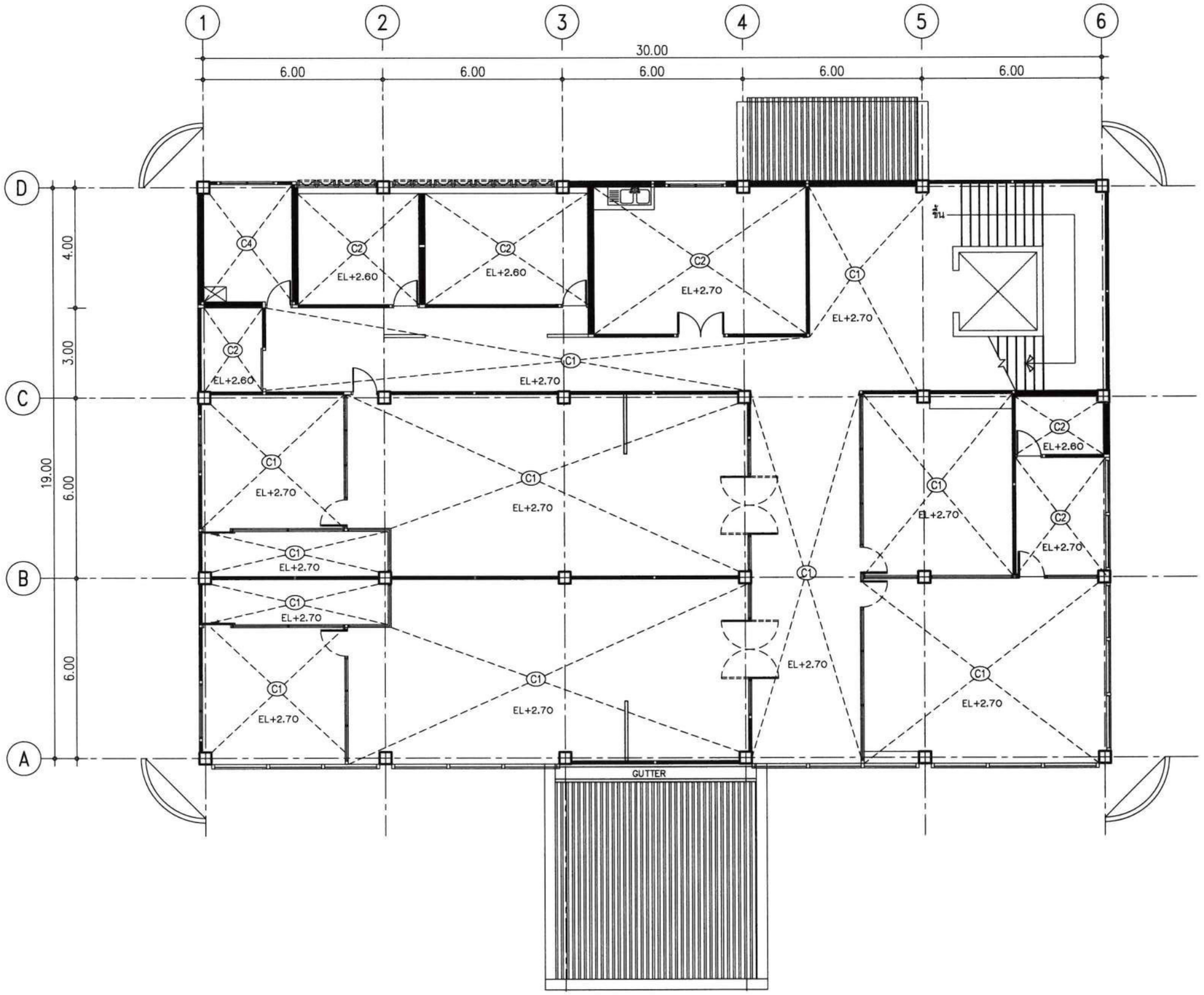
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-10	16/23

หมายเหตุ
A-2



*** EL= ระดับ FINISHING FLOOR-ระดับผ้าเพดาน

แปลนผ้าเพดานชั้น 2

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนผ้าเพดานชั้น 2

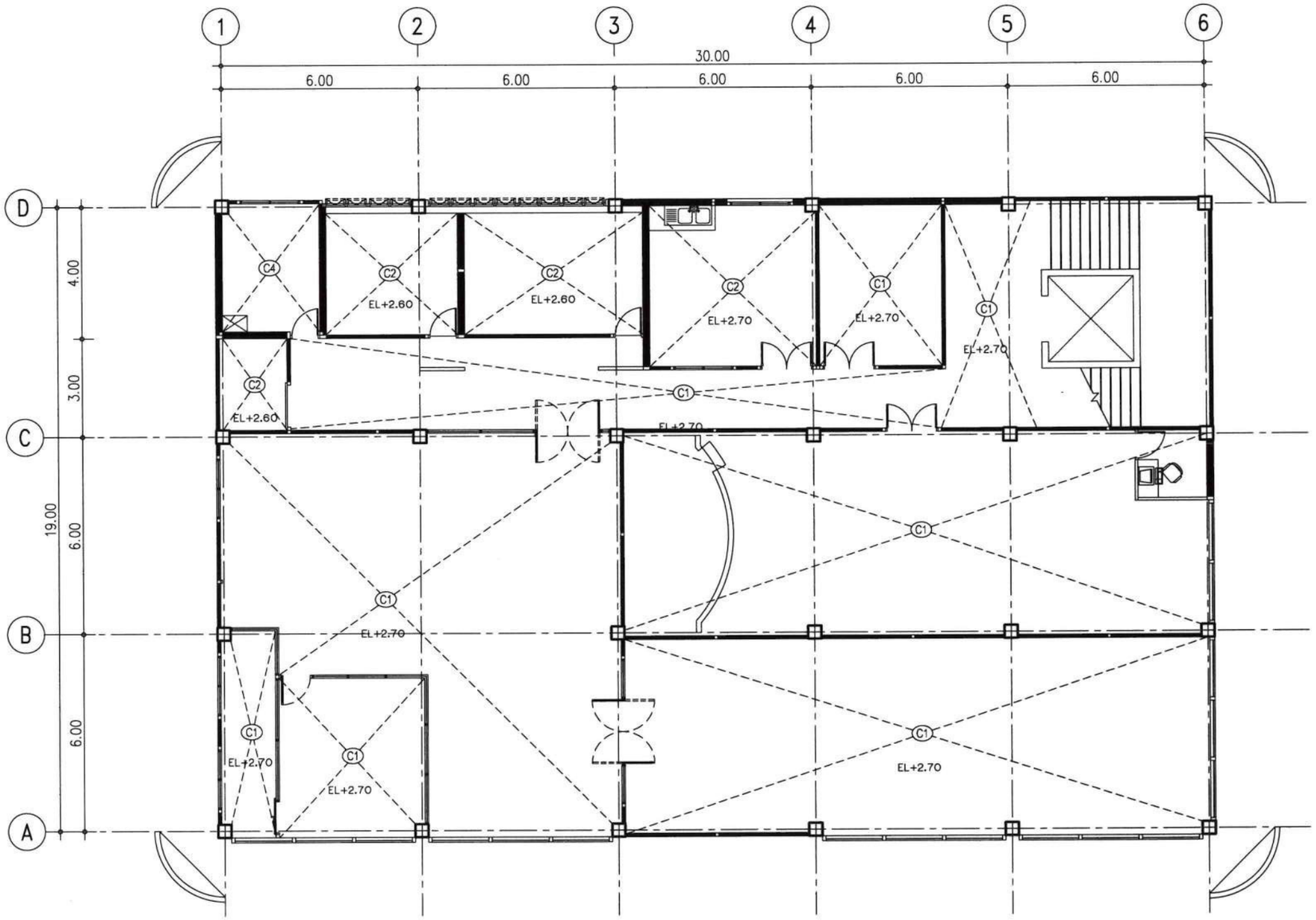
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-11	17/23

หมายเหตุ
A-2



*** EL= ระดับ FINISHING FLOOR-ระดับฝ้าเพดาน

แปลนหลังคา

1:100
0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลภาปัดย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนฝ้าเพดานชั้น 3

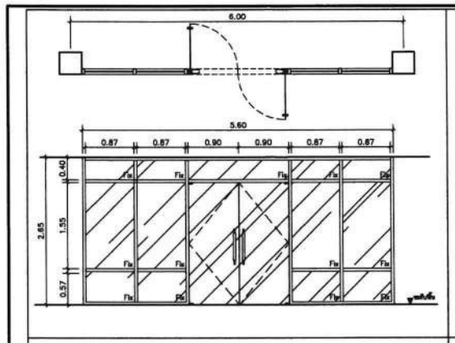
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

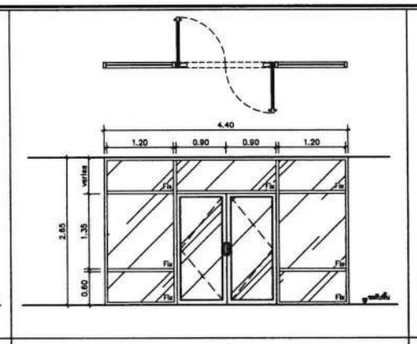
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-12	18/23

หมายเหตุ
A-2



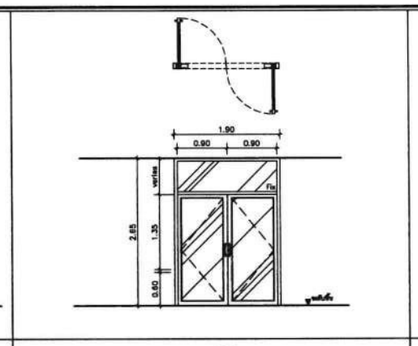
D1

ตำแหน่ง	ประตูทางเข้าหลัก
กรอบบาน	บานเปลือย
ลูกพักประตู	กระจก TEMPERED+LAMINATED 5+FILM+5 mm.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจก TEMPERED หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานสวิงคู่ , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับ สแตนเลส ขนาด ø 25 มม. ยาว 0.35 ม.
	โช๊คอัพผังในวงกบ, อุปกรณ์บานสวิงครบชุด อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



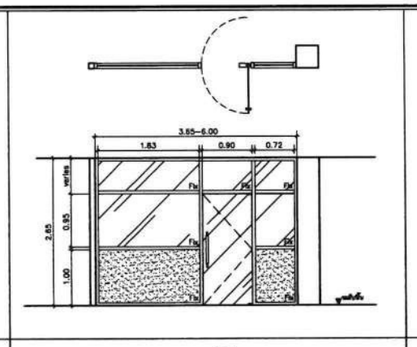
D2

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	อลูมิเนียม ANODIZED สีดำ
ลูกพักประตู	กระจก TEMPERD หนา 8 mm.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานสวิงคู่ , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับ สแตนเลส ขนาด ø 25 มม. ยาว 0.35 ม.
	โช๊คอัพผังในวงกบ, อุปกรณ์บานสวิงครบชุด อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



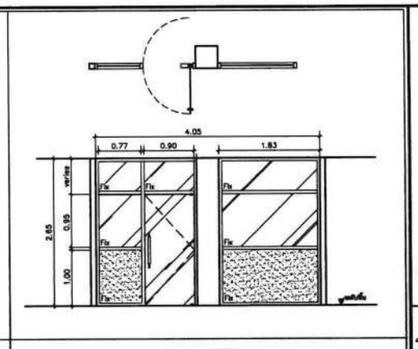
D3

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	อลูมิเนียม ANODIZED สีดำ
ลูกพักประตู	กระจก TEMPERD หนา 8 mm.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานสวิงคู่ , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับ สแตนเลส ขนาด ø 25 มม. ยาว 0.35 ม.
	โช๊คอัพผังในวงกบ, อุปกรณ์บานสวิงครบชุด อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



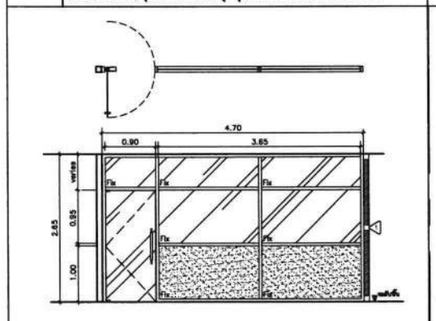
D4

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	บานเปลือย
ลูกพักประตู	กระจก TEMPERD หนา 10 mm.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5มม./กระจกสีเขียวโลดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานสวิงเดี่ยว , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับ สแตนเลส ขนาด ø 25 มม. ยาว 0.35 ม.
	โช๊คอัพผังในวงกบ, อุปกรณ์บานสวิงครบชุด อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



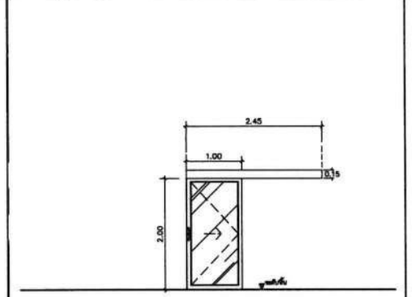
D4

ตำแหน่ง	ห้องรับรอง 2
กรอบบาน	บานเปลือย
ลูกพักประตู	กระจก TEMPERD หนา 10 mm.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5มม./กระจกสีเขียวโลดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานสวิงเดี่ยว , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับ สแตนเลส ขนาด ø 25 มม. ยาว 0.35 ม.
	โช๊คอัพผังในวงกบ, อุปกรณ์บานสวิงครบชุด อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



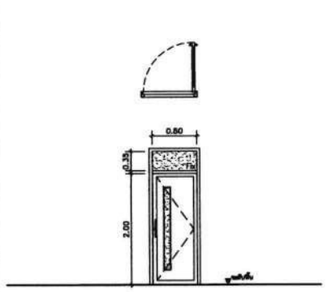
D5

ตำแหน่ง	ห้องหัวหน้าแผนกออกใบอนุญาต
กรอบบาน	บานเปลือย
ลูกพักประตู	กระจก TEMPERD หนา 10 mm.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5มม./กระจกสีเขียวโลดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานสวิงเดี่ยว , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับ สแตนเลส ขนาด ø 25 มม. ยาว 0.35 ม.หนา 1.2 มม.ยิวด้าน
	โช๊คอัพผังในวงกบ, อุปกรณ์บานสวิงครบชุด อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



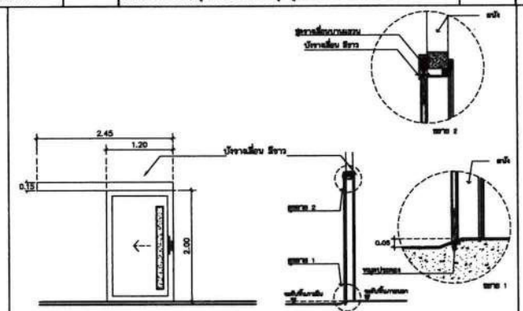
D6

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	อลูมิเนียม ANODIZED สีดำ หนา 1.2 มม.
ลูกพักประตู	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
วัสดุช่องแสง	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานเลื่อน
อุปกรณ์	มือจับ สแตนเลส
	อุปกรณ์บานเลื่อนรางบนครบชุด



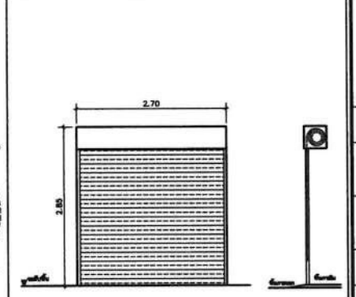
D7

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	UPVC
ลูกพักประตู	กระจกฝ้า หนา 5 mm.
วงกบ	UPVC ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5 mm.
วิธีเปิด	บานเปิดเดี่ยว , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม
	บานพับสแตนเลส , ติดตั้งโช๊คอัพบริเวณมุมบนของประตู



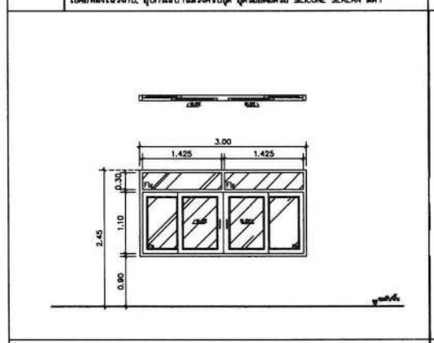
D8

ตำแหน่ง	ห้องน้ำคนพิการ
กรอบบาน	UPVC
ลูกพักประตู	กระจกฝ้า หนา 5 mm.
วงกบ	-
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5มม
วิธีเปิด	บานเลื่อน
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม
	อุปกรณ์บานเลื่อนรางบนครบชุด



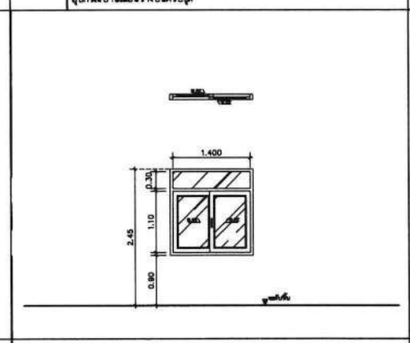
D9

ตำแหน่ง	ห้องงานระบบ
กรอบบาน	เหล็ก
ลูกพักประตู	เหล็กบานม้วน
วงกบ	เหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิต
วัสดุช่องแสง	-
วิธีเปิด	มือดึง
อุปกรณ์	-
	-



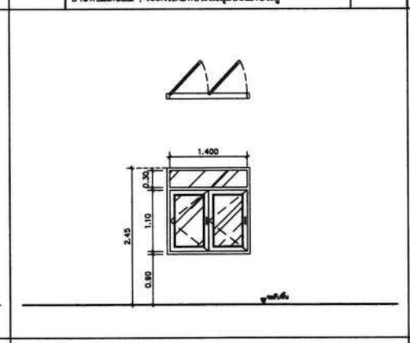
W1

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	อลูมิเนียม ANODIZED สีดำ
ลูกพัก	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานเลื่อนสลับ , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม
	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



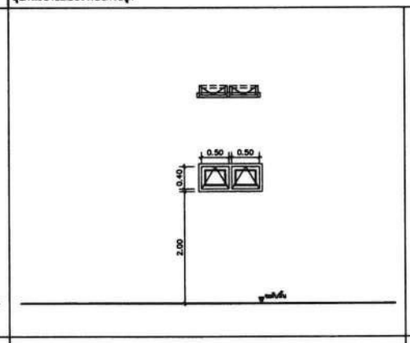
W2

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	อลูมิเนียม ANODIZED สีดำ
ลูกพักประตู	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานเลื่อนสลับ , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม
	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



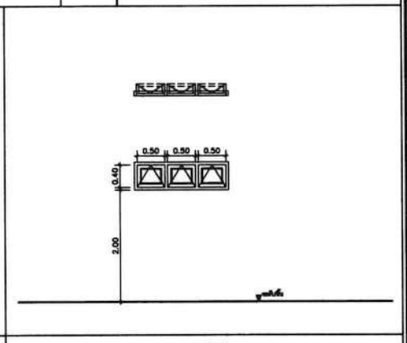
W3

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	อลูมิเนียม ANODIZED สีดำ
ลูกพัก	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกโลเชียวดัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	บานเปิดวิโก้คู่ , ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม
	อุดรอยต่อด้วย SILICONE SEALAN สีดำ



W4

ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
กรอบบาน	อลูมิเนียม ANODIZED สีดำ
ลูกพักประตู	กระจกฝ้า หนา 5 mm.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5มม
วิธีเปิด	บานกระทุ้ง
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม



W5

ตำแหน่ง	ห้องน้ำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม ANODIZED สีดำ
ลูกพักประตู	กระจกฝ้า หนา 5 mm.
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4"
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5มม
วิธีเปิด	บานกระทุ้ง
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
ลถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายประตูหน้าต่าง

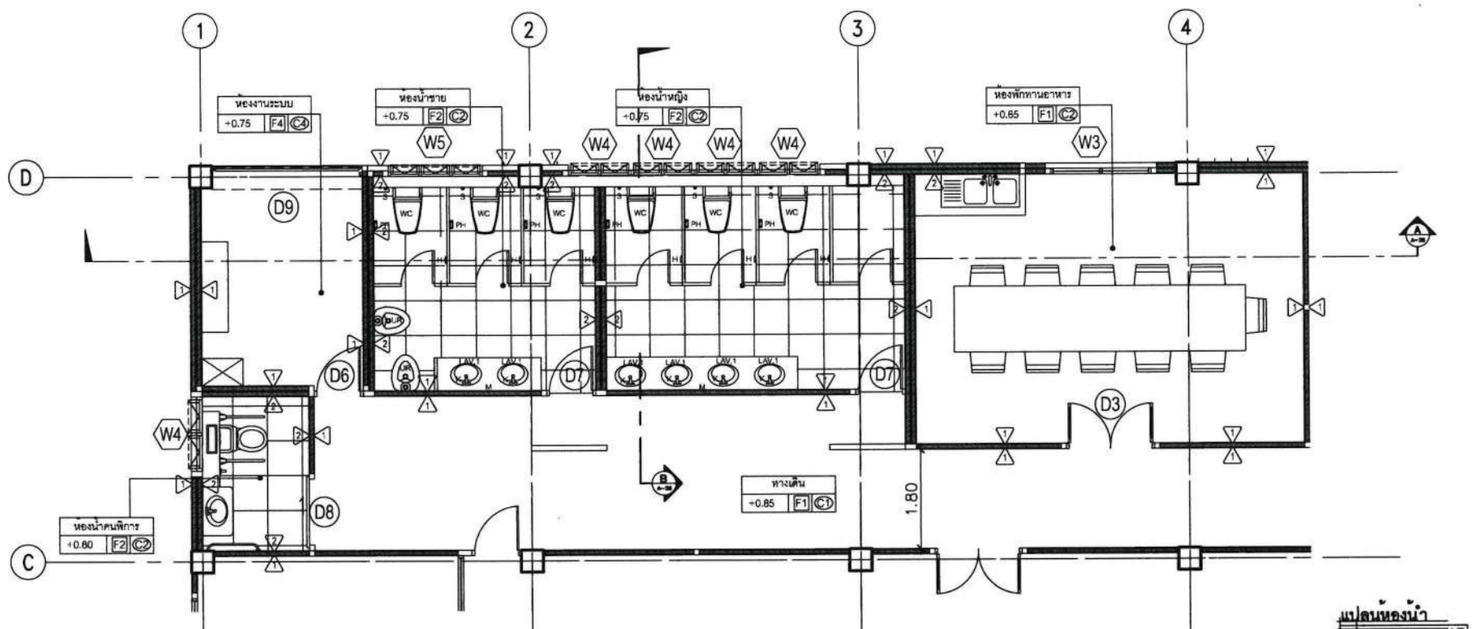
มาตราส่วน 1:100

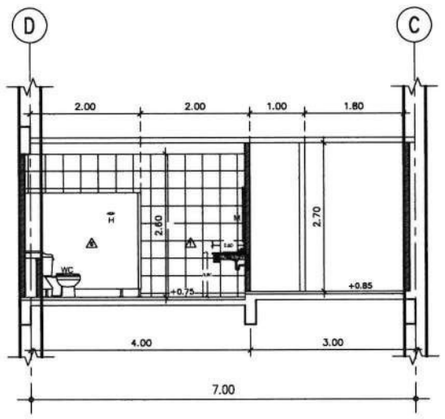
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-13	19/23

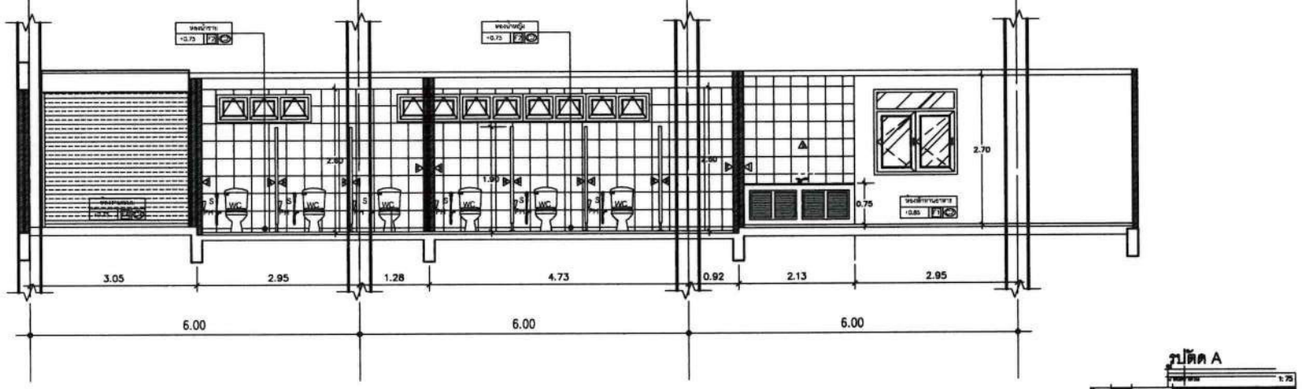
หมายเหตุ
A-2





รูปตัด B

0.5 1 2 5



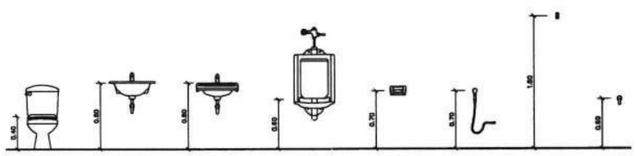
รูปตัด A

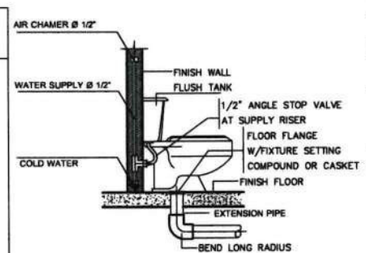
0.5 1 2 5

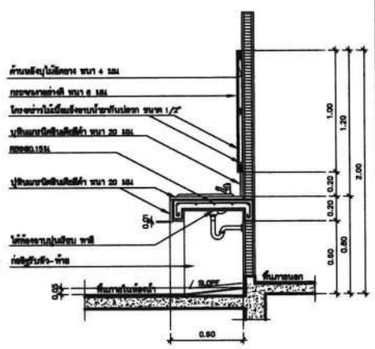
ตารางรายการประกอบแบบห้องน้ำ – ส้วม

สัญลักษณ์	รายการ	ความสูง	หมายเหตุ
WC	โถส้วมนั่งราบพร้อมอุปกรณ์	-	
LAV.1	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์	0.80 ม.	
LAV.2	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์	0.80 ม.	
UR	โถปัสสาวะชาย	0.60 ม.	
PH	ที่โถกระดาษชำระ	0.70 ม.	
S	สายชำระ	0.70 ม.	
M	กระจกเงา หนา 6 มม.	1.00 ม.	
PH	ที่โถกระดาษชำระ	0.70 ม.	
SP	ที่ใส่สบู่	1.00 ม.	
SH	ฝักบัวชายน้ำแบบสายอ่อนพร้อมเครื่องทำน้ำอุ่นและวาล์วครบชุด	1..60 ม.	
H1	ราวแขวนผ้าสเตนเลส ยาว 0.60 ม.	1.60 ม.	
H	ขอแขวนผ้า	1.60 ม.	
V	ก๊อกน้ำล้างพื้น	0.60 ม.	
K	ก๊อกน้ำอ่างล้างมือชนิดก้านโยก	0.80 ม.	
FD	ฝาปิดรูระบายน้ำทิ้งที่พื้น Ø3"ชนิดมีตะแกรงและที่ดักเส้น	-	
HR	ราวทรงตัวเอนกประสงค์ STAINLESS STEELขนาด Ø1 1/2"	-	
SLOPE 1:200	ความลาดเอียงของพื้น	-	

ระดับในการติดตั้งสุขภัณฑ์







แบบขยายเคาน์เตอร์ ค.ส.ล.

1:20

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าเดื่อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายห้องน้ำ

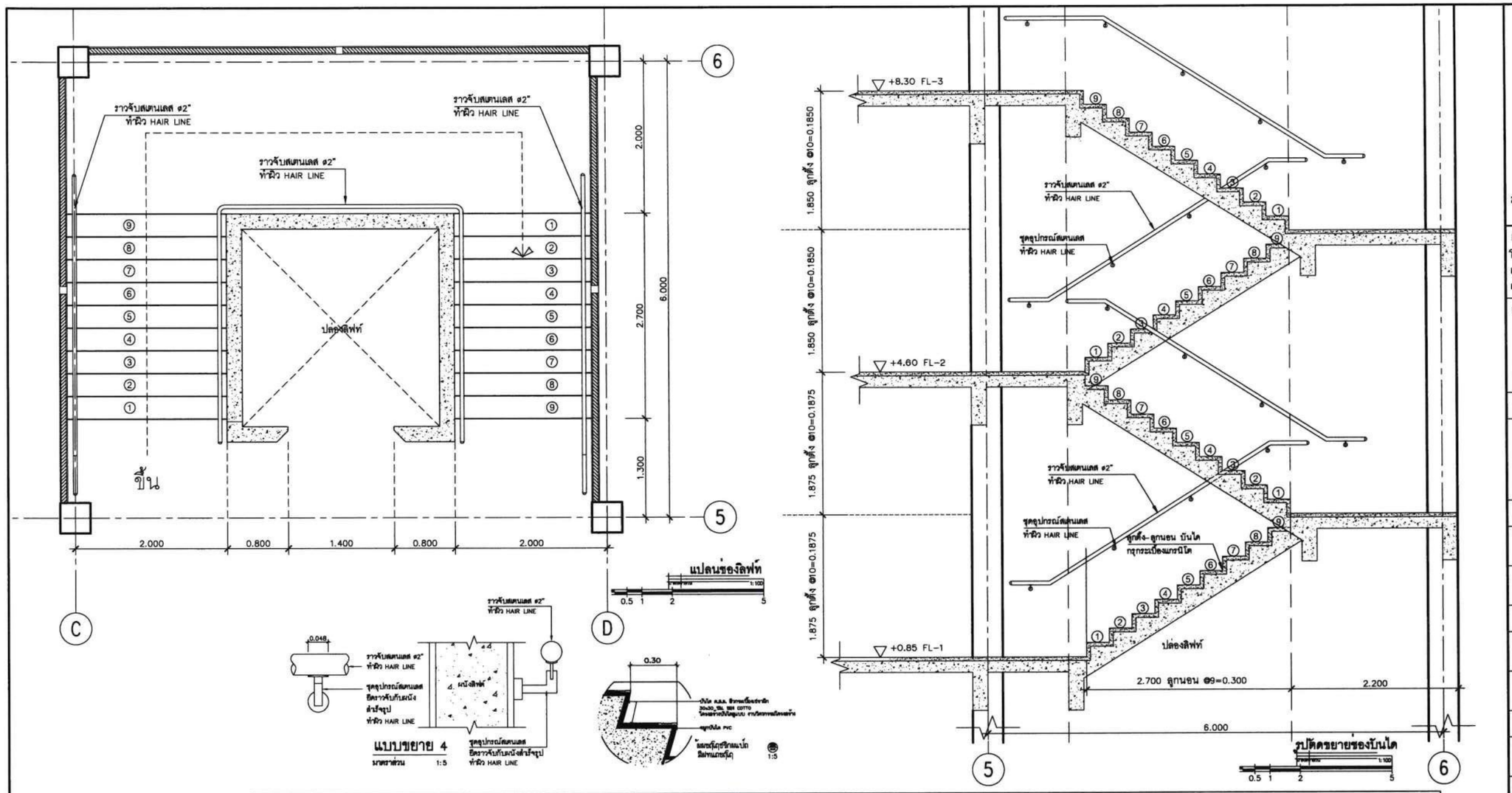
มาตราส่วน 1:100

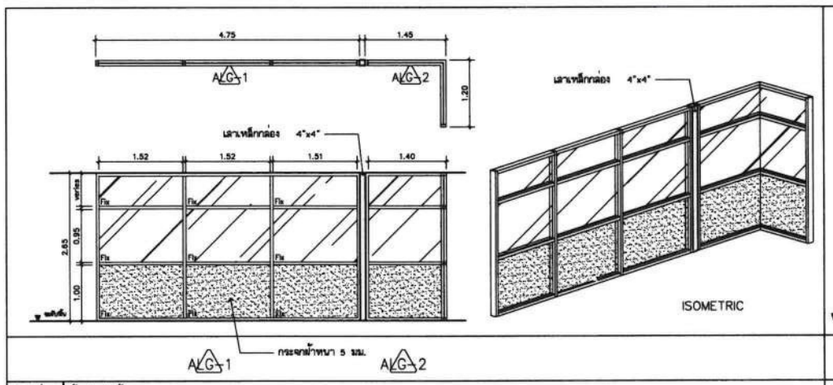
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

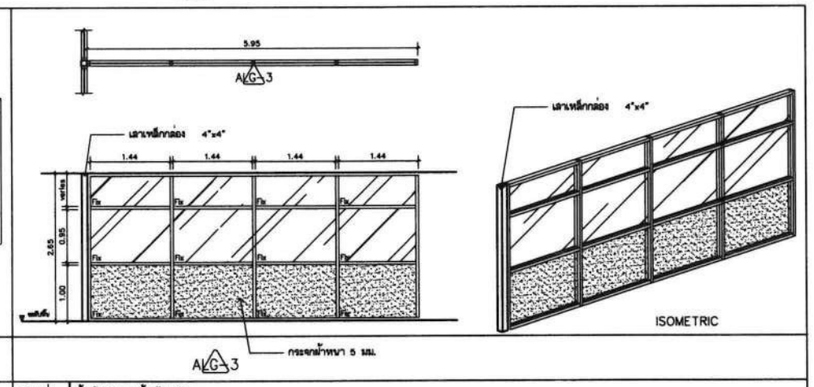
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-14	20/23

หมายเหตุ
A-2





ตำแหน่ง	ห้องประชุม ชั้น 1
กรอบบาน	-
ลูกฟักประตู	-
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5มม./กระจกสีเขียวใสตัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	-
	-



ตำแหน่ง	ห้องรับรอง 1,2 ห้องรับรอง 2,3
กรอบบาน	-
ลูกฟักประตู	-
วงกบ	อลูมิเนียม ANODIZED (สีดำ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
วัสดุช่องแสง	กระจกฝ้า หนา 5มม./กระจกสีเขียวใสตัดแสง (TINTED GLASS) หนา 6 มม.
วิธีเปิด	ช่องแสงติดตาย
อุปกรณ์	-
	-

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

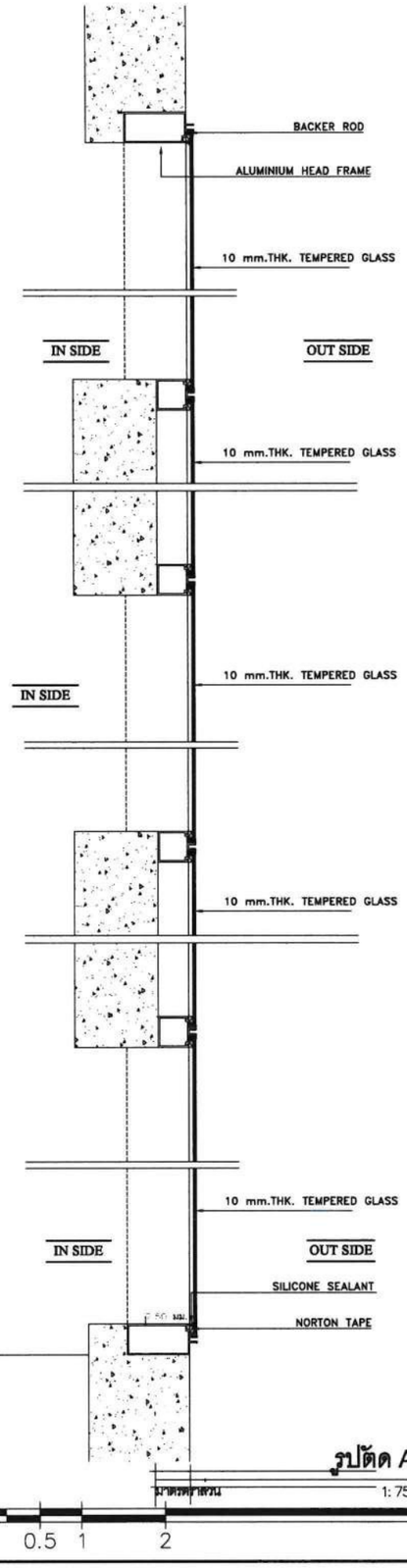
เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายบันได-ราวกันตก,แบบขยายผนังกระจก

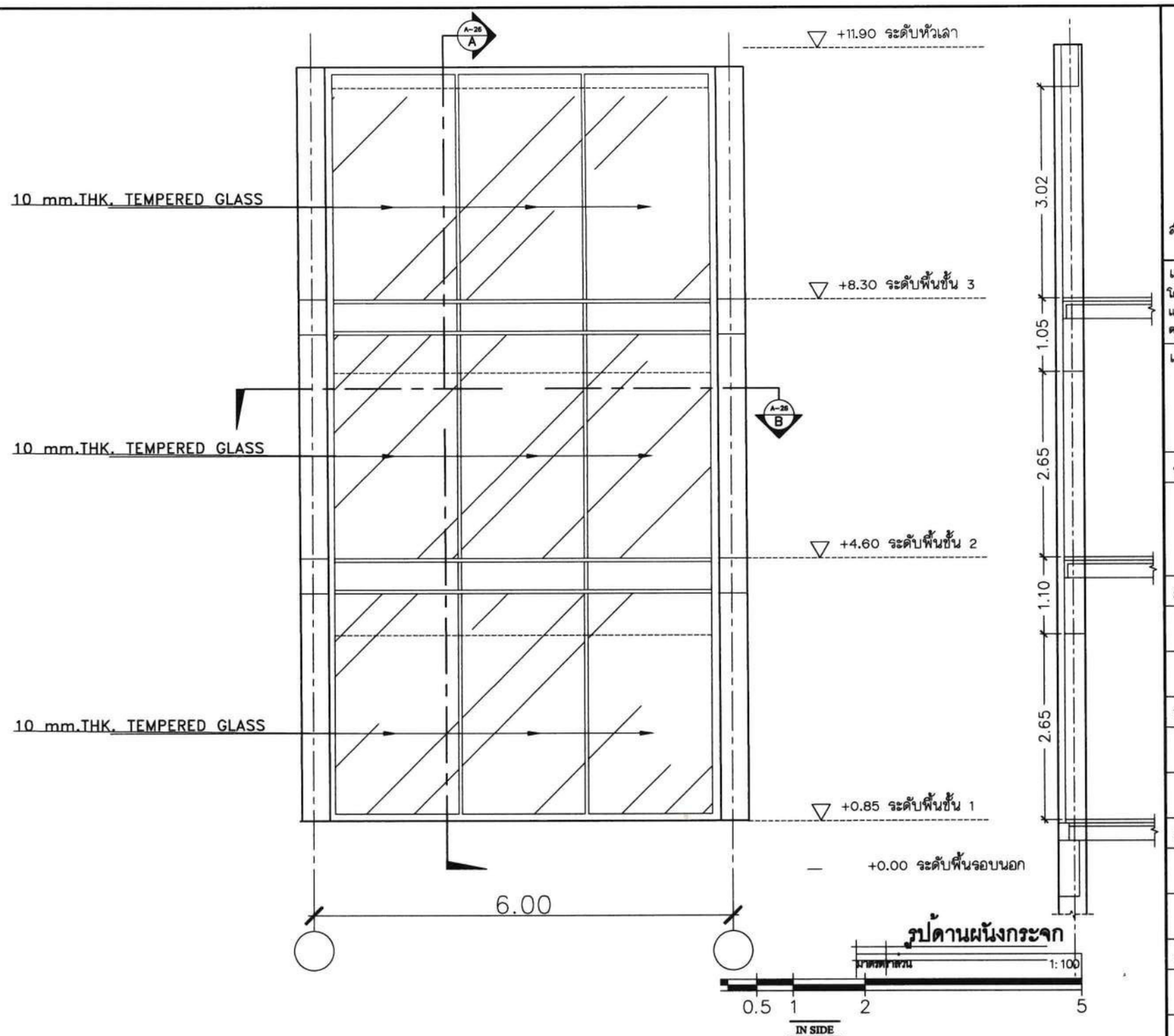
มาตราส่วน 1:100
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-15	21/23

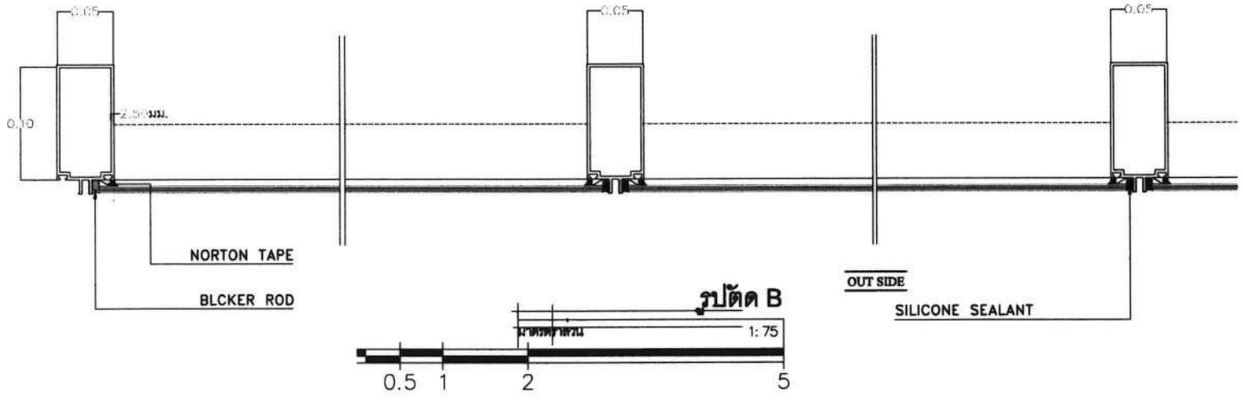
หมายเหตุ
A-2



รูปตัด A



รูปด้านผนังกระจก



รูปตัด B

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลภาปัยโดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าอุ้ย อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลดาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลดาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบขยายงานติดตั้งผนังกระจก

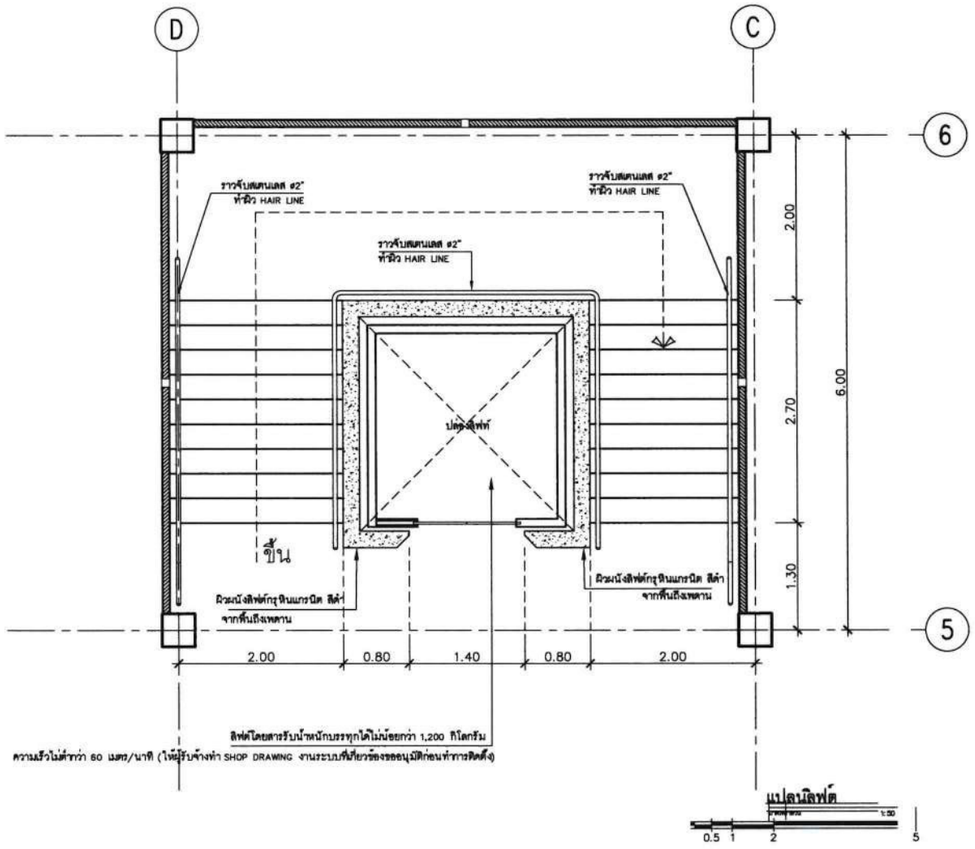
มาตราส่วน 1:100

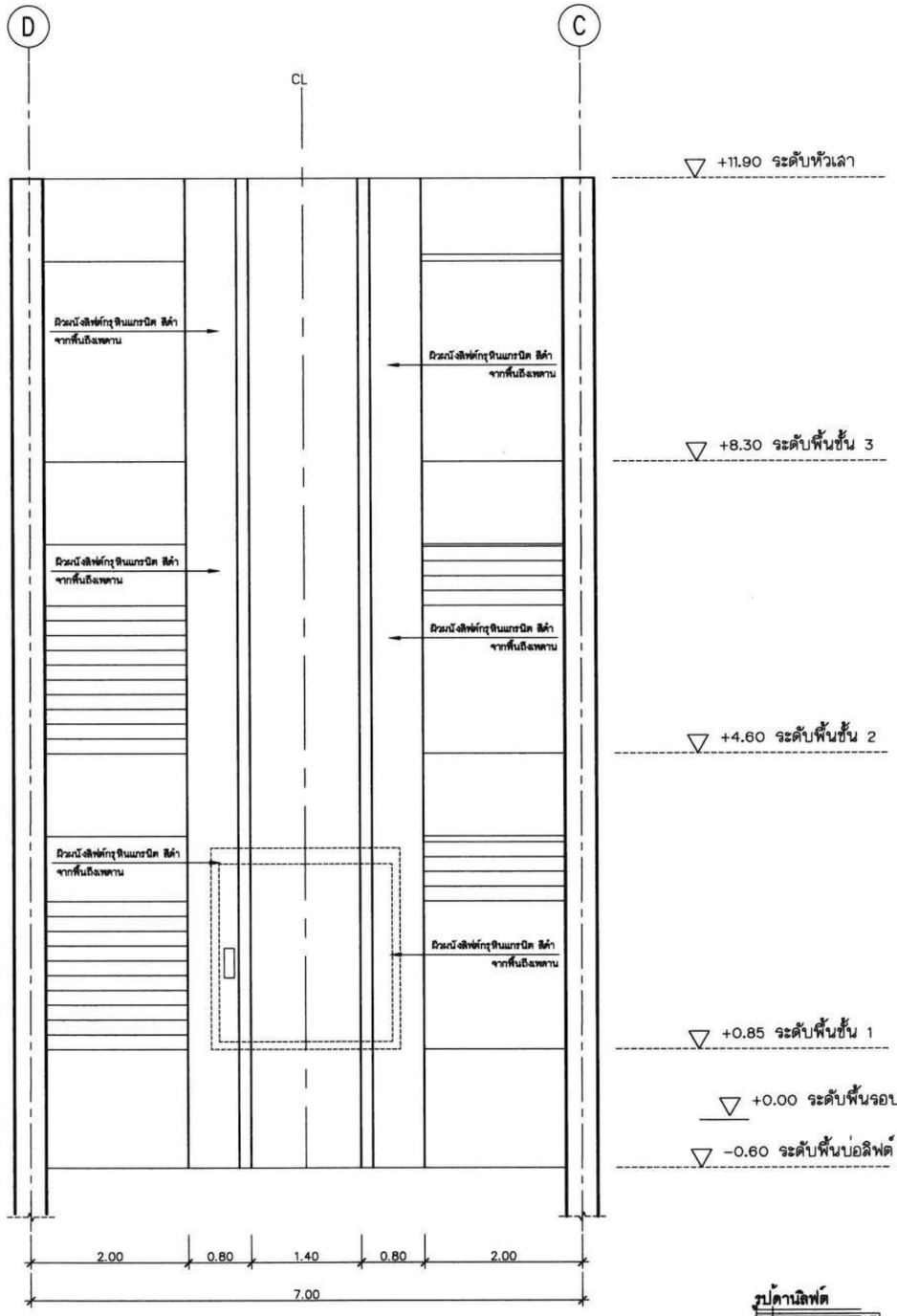
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-16	22/23

หมายเหตุ
A-2





***ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อลิฟต์ที่เลือกใช้ MISUBISHI,HITACHI,KONE หรือเทียบเท่า
ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING งานระบบและงานเครื่องกลที่เกี่ยวข้องขออนุมัติก่อนติดตั้ง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลูกาปนิก	
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลูกาปนิกชำนาญการ	
วิศวกร	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
สำรวจ	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	
เขียนแบบ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รูปด้านลิฟท์

มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AR-17	23/23

หมายเหตุ
A-2

รายการประกอบแบบงานโครงสร้างทั่วไป

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ 1101 ถึง 1106 มาตรฐานปีล่าสุด เป็นรายการประกอบแบบทั่วไปและมีรายการเฉพาะดังนี้

1. คอนกรีต

มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 280 ksc.

2. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

2.1. เหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง ø6 mm. และ ø9 mm. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24 (ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 ksc.)

2.2. เหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง ø12 mm. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40 หรือ SD-40T (ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 3,900 ksc.) หากใช้เหล็กเส้น SD-40T ห้ามมิให้ต่อเหล็กเส้นโดยใช้ข้อต่อแบบเกลียว

3. ฐานราก

3.1. ชนิดของฐานราก

3.1.1. ฐานรากแผ่

กรณีดินที่ระดับฐานรากสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้มากกว่า 10 T/m?. ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนฐานรากแผ่และแบบขยายฐานรากแผ่

3.1.2. ฐานรากเสาเข็ม

กรณีดินที่ระดับฐานรากไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามข้อ 3.1.1 ให้ใช้ฐานเสาเข็ม โดยการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนฐานรากเสาเข็มและแบบขยายฐานรากเสาเข็มและเสาเข็มที่ใช้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) เป็นเสาเข็มเจาะ ขนาดตามระบุในแบบ

(2) เสาเข็มสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามรายการคำนวน

(3) สำหรับการประมาณราคา ให้ใช้ความยาวเสาเข็มเท่ากับ 12.00 m.

3.2. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจดิน (BORING) ตามมาตรฐานงานทางช่างไม่น้อยกว่า 2 หลุมเจาะ เพื่อกำหนดระดับปลายของเสาเข็มที่ใช้ในการสร้าง โดยต้นหน่วงหลุมเจาะจะกำหนดให้ในระหว่างก่อสร้าง และให้ผู้รับจ้างเสนอผลการเจาะสำรวจดินและรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ซึ่งจัดทำและรับรองโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ของสถาบันที่เชื่อถือได้ เพื่อให้วิศวกรผู้ออกแบบ หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

กรณีที่ใช้ฐานรากชนิดเสาเข็ม หากความยาวของเสาเข็มที่ได้จากการเจาะสำรวจดินสั้นกว่าความยาวที่กำหนดในข้อ 3.1.2 (3) ให้ผู้รับจ้างคืนเงินค่างานเสาเข็มในส่วนของความยาวที่แตกต่างกันนั้น แต่หากความยาวของเสาเข็มที่ได้ยาวเกินกว่าที่กำหนดในข้อ 3.1.2 (3) ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนของความยาวที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวด้วย

4. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

4.1. ขนาดเหล็ก ให้ใช้ขนาดระบุในตาราง ตาม มอก.

4.2. ต้องมีความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 ksc.

4.3. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาใช้ต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอเสียรูป

4.4. หากไม่ได้มีการระบุในแบบแปลนรายละเอียด การต่อเชื่อมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า (ARC WEDING) ตลอดแนวสัมผัสโดยรอบที่ต่อเชื่อม และรอยต่อต้องแข็งแรงไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาต่อกัน

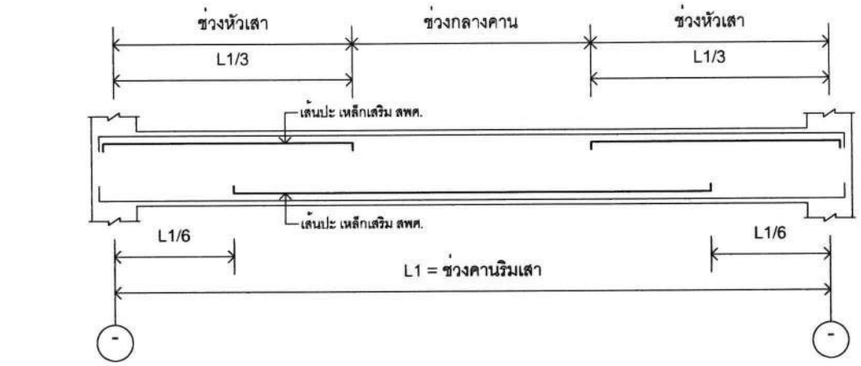
4.5. ให้ทาสีกันสนิมประเภท LEAD OXIDE อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนทาสีจริง

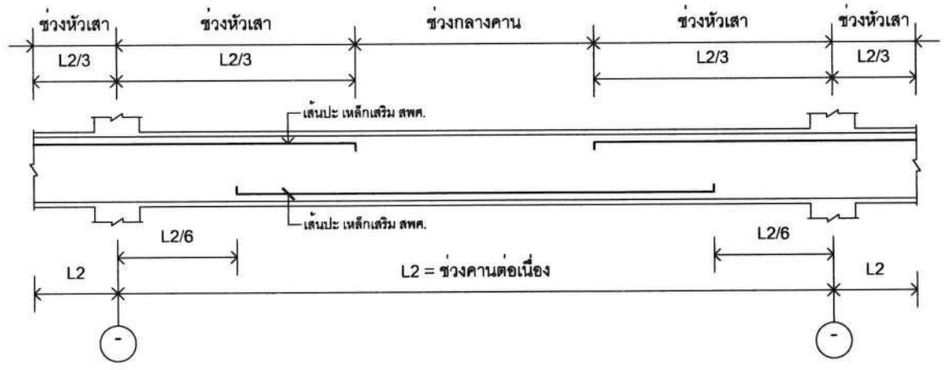
5. ในการก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่สัมผัสดินหรือน้ำ พื้นดาดฟ้า พื้นหลังคา และถังเก็บน้ำ ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม ซึ่งอัตราส่วนผสมและกรรมวิธีการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิต

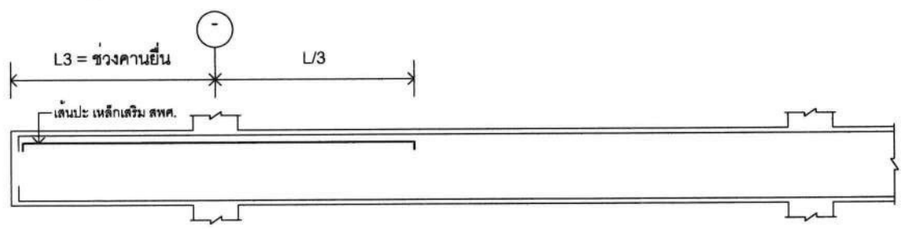
6. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้ แต่ถ้าพบว่า มีบางส่วนที่มิได้ระบุไว้ในแบบหรือรายการ แต่มีความจำเป็นจะต้องก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

7. รายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือในรายการประกอบแบบ ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

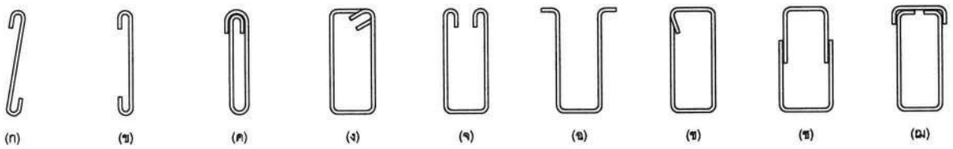
แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กคาน







เหล็กปลอกลักษณะต่าง ๆ



หมายเหตุ

- เหล็กปลอกตามรูป ก, ข และ ค โดยทั่วไปใช้กับคานที่เสริมเหล็กแถวเดียว เช่น คานทับหลัง คานเอ็น เสาเอ็น หรือ แผงคอนกรีตที่มีส่วนความกว้างของ คาน น้อยมาก
- โดยทั่วไปเหล็กปลอกในคานจะใช้ตามรูป ง
- เหล็กปลอกตามรูป จ และ ช โดยทั่วไปใช้คานย่อย
- เหล็กปลอกตามรูป ช และ ฌ ใช้ในกรณีที่เหล็กเสริมภายหลัง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และสิ่งปลูกสร้างโดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือคร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลดาปนิก	
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลดาปนิกชำนาญการ	
วิศวกร	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
สำรวจ	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	
เขียนแบบ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
มาตรฐานการเสริมเหล็ก

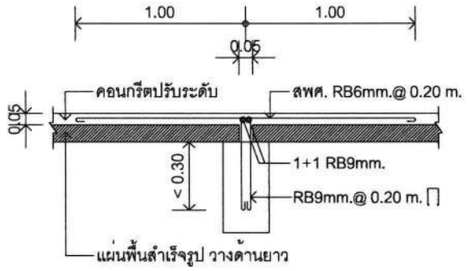
มาตราส่วน nts

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

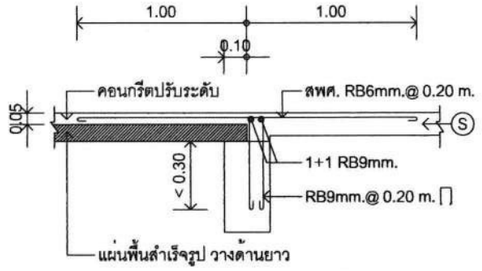
แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-01	1/14

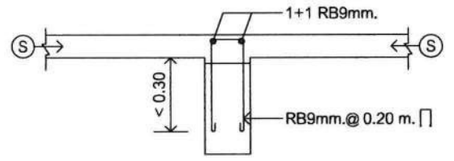
หมายเหตุ
A-2



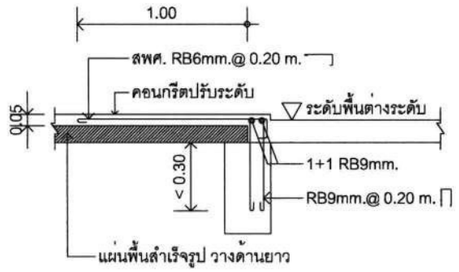
แบบการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูป



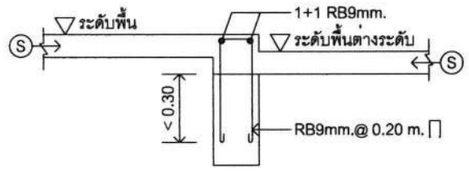
แบบการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูป บริเวณพื้น (S)



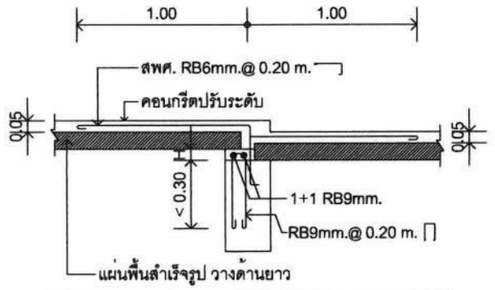
แบบพื้น (S) ระดับสูงกว่าหลังคาน



แบบการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูป บริเวณห้องน้ำ

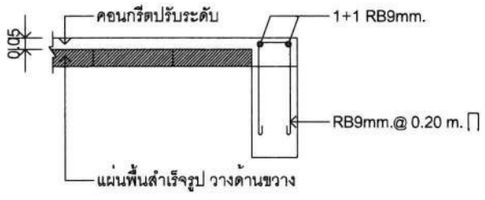


แบบพื้น (S) ต่างระดับ สูงกว่าหลังคาน

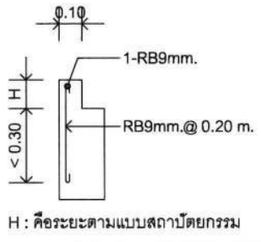


แบบการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูปต่างระดับ

H : คือระยะต่างระดับ 0.05 - 0.20 m.

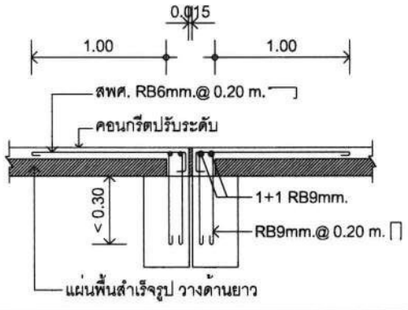


แบบการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูป บริเวณริมคาน

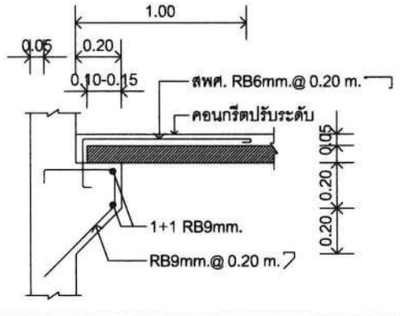


H : คือระยะตามแบบสถาปัตยกรรม

แบบการยกขอบคาน



แบบการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูป บริเวณรอยตัดขาด



แบบการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูป บริเวณเสาหรือคานที่ไม่มีที่รองรับ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ฉลาปนึก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ฉลาปนึกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
มาตรฐานทั่วไป

มาตราส่วน nts

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-02	2/14

หมายเหตุ
A-2

GENERAL STRUCTURAL NOTES:

1. CONCRETE AND REINFORCING STEEL

1.1 CONCRETE CRUSHING STRENGHT OF CYLINDER ø 15 Cm. HEIGHT 30 Cm. AT 28 DAYS

1.1.1 GENERAL STRUCTURES SHALL BE OF CLASS 210 Ksc.

1.1.2 ALL MACHINE FOUNDATIONS AND PITS SHALL BE OF CLASS 280 Ksc.

1.1.3 LEAN CONCRETE SHALL BE OF CLASS 175 Ksc.

1.2 REINFORCING STEEL

–STEEL BAR OF 6 AND 9mm. DIAMETER SHALL BE OF CLASS SR–24 WITH MINIMUM YIELD STRENGHT fy =2400 Ksc. AS DENOTE BY RB6 , RB9mm.

– STEEL BAR OF 10mm. DIAMETERS AND UP SHALL BE OF CLASS SD–40 WITH MINIMUM YEILD STRENGTH fy =4000 Ksc. AS DENOTED BY DB10 , DB12 , DB16 , DB20 , DB25 , DB28 , DB32mm.

1.3 COVERING OF CONCRETE TO OUTERMOST STEEL BAR SURFACE AS:

SLAB = 2.0 Cm.

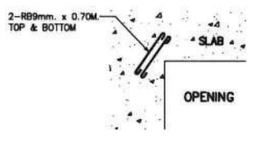
BEAM = 4.0 Cm.

COLUMN = 4.0 Cm.

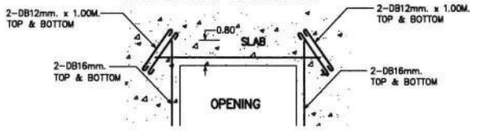
FOOTING = 5.0 Cm.

2. SPECIAL PROVISIONS OF STEEL REINFORCEMENT IN RC. STRUCTURE

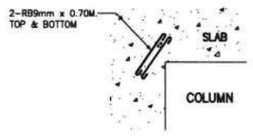
2.1 SMALL OPENINGS IN SLAB LE. 0.60M. AND SMALLER SHALL BE PROVIDED WITH 2–RB9mm x 0.70M. REINFORCING STEEL ON TOP & BOTTOM A. EACH CORNERS AS SHOWN BELOW



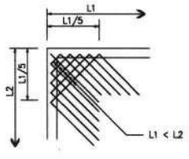
2.2 LARGE OPENING SHALL BE PROVIDED WITH 2–DB12mm. x 1.00M. REINFORCING BARS AT CORNERS AND EXTRA BAR OF 2–DB16mm. ALONG THE SIDE OF OPENING AS SHOW



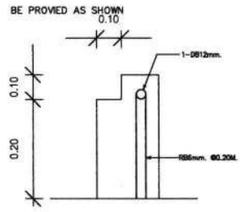
2.3 AT THE CORNER WHERE COLUMN AND SLAB MEET, REINFORCING STEEL SHALL BE PROVIDE AS SHOW BELOW



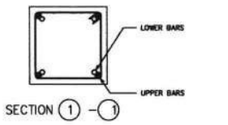
2.4 AT THE CORNER WHERE THE SLAB IS DISCONTINOUS ON BOTH SIDES REINFORCING STEEL OF THE SAME DIAMETER AS THE MAIN REINFORCEMENT SHALL BE PLACED DIAGONALLY AS SHOWN BELOW WITH THE SPACING NOT GREATER THAN THE SPACING OF THE MAIN REINFORCEMENT



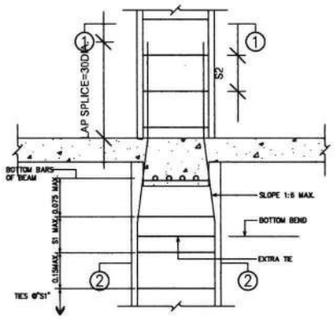
2.5 FOR ANY CURB ON RC. BEAM, STEEL REINFORCEMENT SHALL BE PROVIED AS SHOWN



RC. BEAM



SECTION (1) – (1)



SECTION (2) – (2)

TYP. INTERIOR TIED COLUMN

COLUMN SPLICE DETAIL

3. RECOMENDED STANDARD HOOK AT THE FREE END OF REINFORCING BARS SHALL BE PROVIDED TO THE FOLLOWING

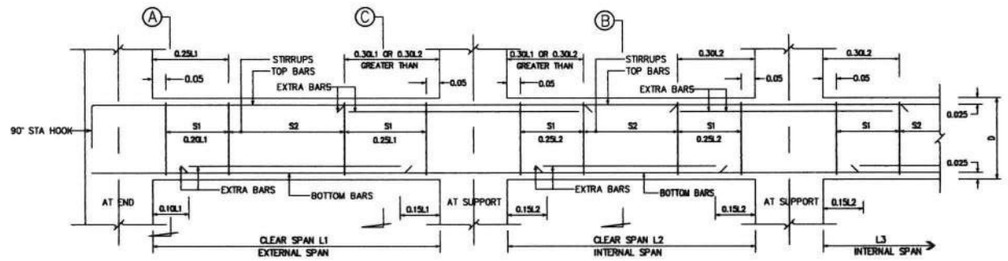
3.1 STANDARD HOOK OF 90° BEND

DIAMETERS	L= HOOK LENGTH (Cm.)
DB10 , DB12mm. (DEFORM BAR)	20
DB16mm. (DEFORM BAR)	25
DB20mm. (DEFORM BAR)	30
DB25mm. (DEFORM BAR)	40
DB28mm. (DEFORM BAR)	50
DB32mm. (DEFORM BAR)	60

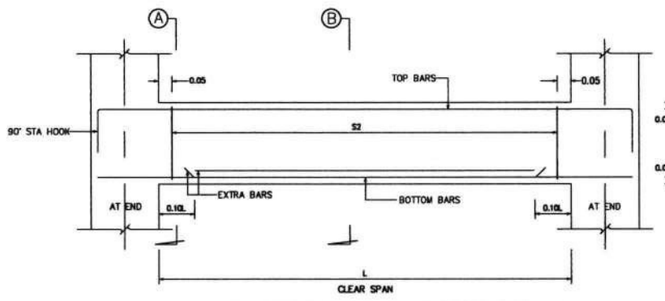
3.2 STANDARD HOOK OF 180° BEND

DIAMETERS	HOOK LENGTH (Cm.)
RB6mm.	6
RB9mm.	6

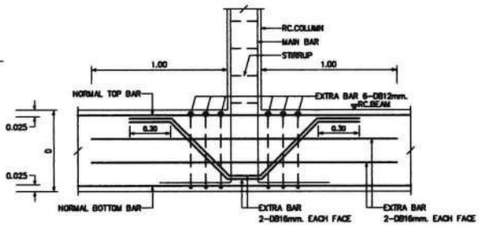
4. CONSTRUCTION OF REINFORCE CONCRETE SHALL BE CONFORMED TO E.I.T. STANDARD NO. 1001–16 AND RELATED STANDARDS.



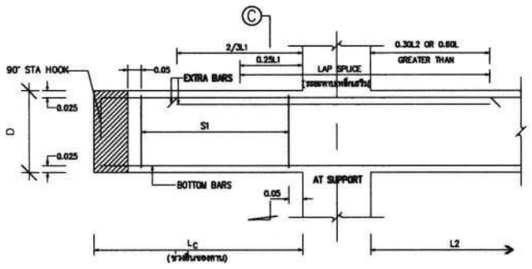
TYPICAL DETAIL FOR CONTINUOUS BEAM



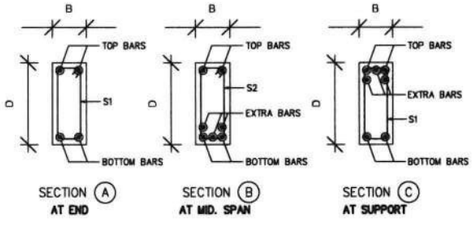
TYPICAL DETAIL FOR SIMPLY SUPPORTED BEAM

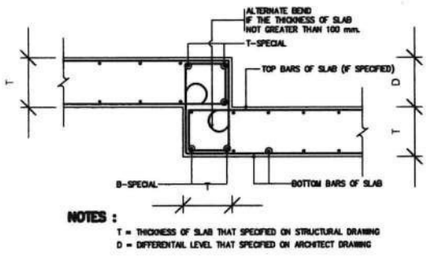


TYPICAL JOINT DETAIL FOR COLUMN ON BEAM



TYPICAL DETAIL FOR CANTILIVER BEAM



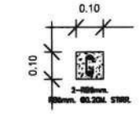


NOTES :

T = THICKNESS OF SLAB THAT SPECIFIED ON STRUCTURAL DRAWING

D = DIFFERENTIAL LEVEL THAT SPECIFIED ON ARCHITECT DRAWING

TYPICAL DETAIL OF DIFFERENTIAL LEVEL OF SLAB



TYPICAL DETAIL FOR LINTEL

SCALE 1 : 10

5. STRUCTURAL STEEL

5.1 CARBON TUBES SHALL BE OF ASTM A36, JIS G 3444 WITH MINIMUM YIELD STRENGHT fy = 2400 ksc.

5.2 H–BEAM , EQUAL ANGLE SHALL BE OF ASTM A 36, JIS G 3192 WITH MINIMUM YIELD STRENGHT fy = 2400 ksc.

5.3 LIGHT GAUGE SHALL BE OF JIS G 3350, TIS 116, 2529 WITH MINIMUM YIELD STRENGHT fy = 2400 ksc.

5.4 STRUCTURAL BOLTS SHALL BE OF ASTM A 325

5.5 ANCHOR BOLTS SHALL BE OF ASTM 307 STANDARD

5.6 ALL WELDING ELECTRODES SHALL BE AWS E70xxx WITH MINIMUM TENSILE STRENGHT OF 4920 ksc.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลภาปัดษ์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือคร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุ์เทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ข้อกำหนดเฉพาะงานเสริมเหล็ก

มาตราส่วน nts

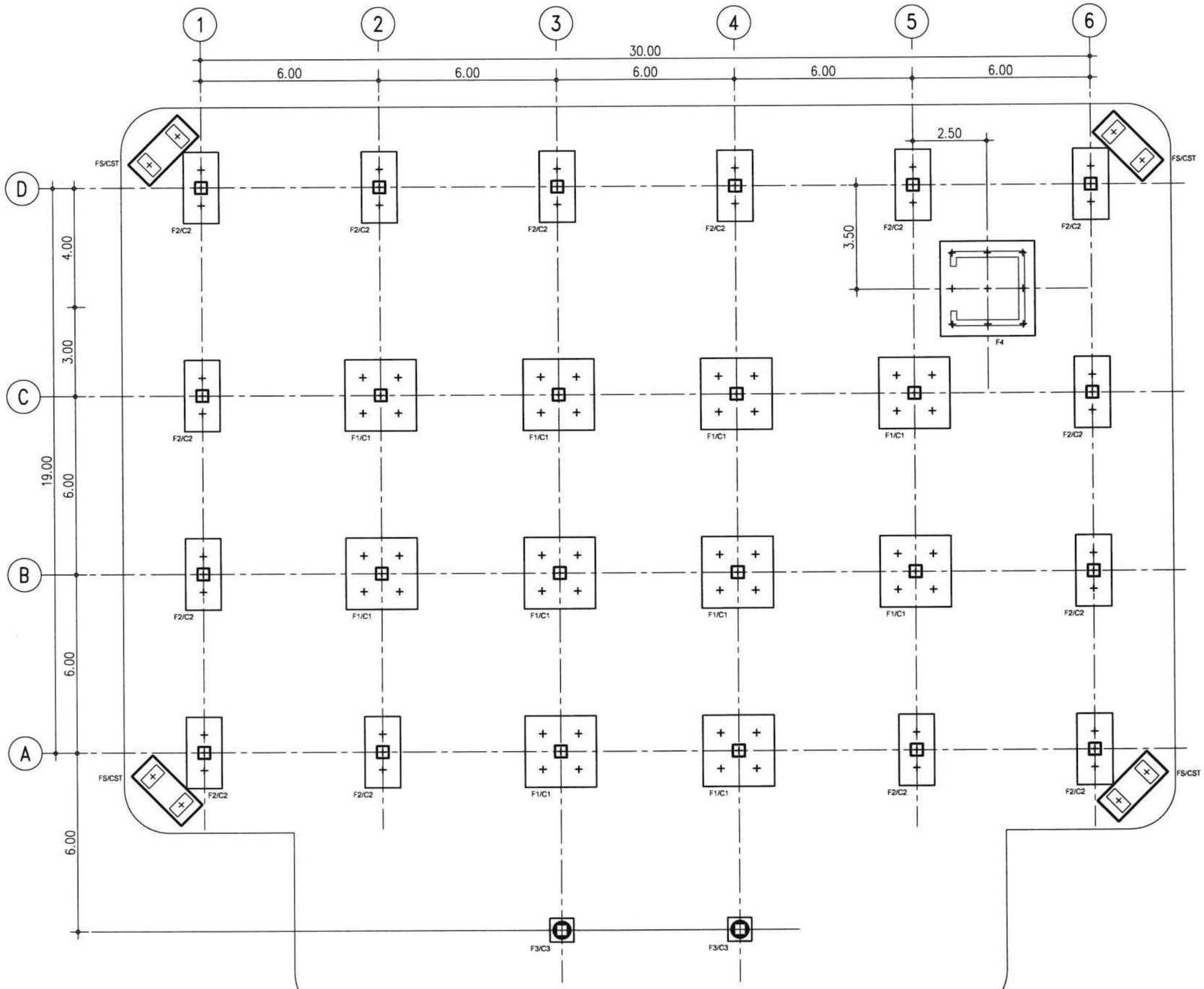
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-03	3/14

หมายเหตุ

A-2



หมายเหตุ

ก่อนดำเนินการก่อสร้างในส่วนของงานเสาเข็ม ผู้รับจ้างจะต้องเจาะสำรวจดินบริเวณก่อสร้างและเสนอเอกสารรายละเอียดของเสาเข็มที่จะใช้ต่อผู้ว่าจ้าง, ผู้แทนผู้ว่าจ้าง หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อน โดยมีรายการเอกสารดังต่อไปนี้

- รายงานผลการเจาะสำรวจดินในบริเวณก่อสร้าง จำนวน 3 หลุมเจาะ กระจายให้ครอบคลุมพื้นที่ก่อสร้างอาคาร
- รายการคำนวณออกแบบความยาวเสาเข็ม โดยให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ และการทรุดตัวอยู่ภายใต้พิกัดที่กำหนด
- รายการคำนวณออกแบบความแข็งแรงของเสาเข็ม พร้อมทั้งแบบแสดงคุณสมบัติรองหน้าตัดเสาเข็ม เช่น เส้นรอบรูป, พื้นที่หน้าตัด, คุณสมบัติของคอนกรีตที่ใช้ทำเสาเข็ม, การเสริมเหล็ก ฯลฯ เป็นต้น

แปลนฐานราก

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลภาษัยโดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลงชื่อ

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลงชื่อชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนฐานราก

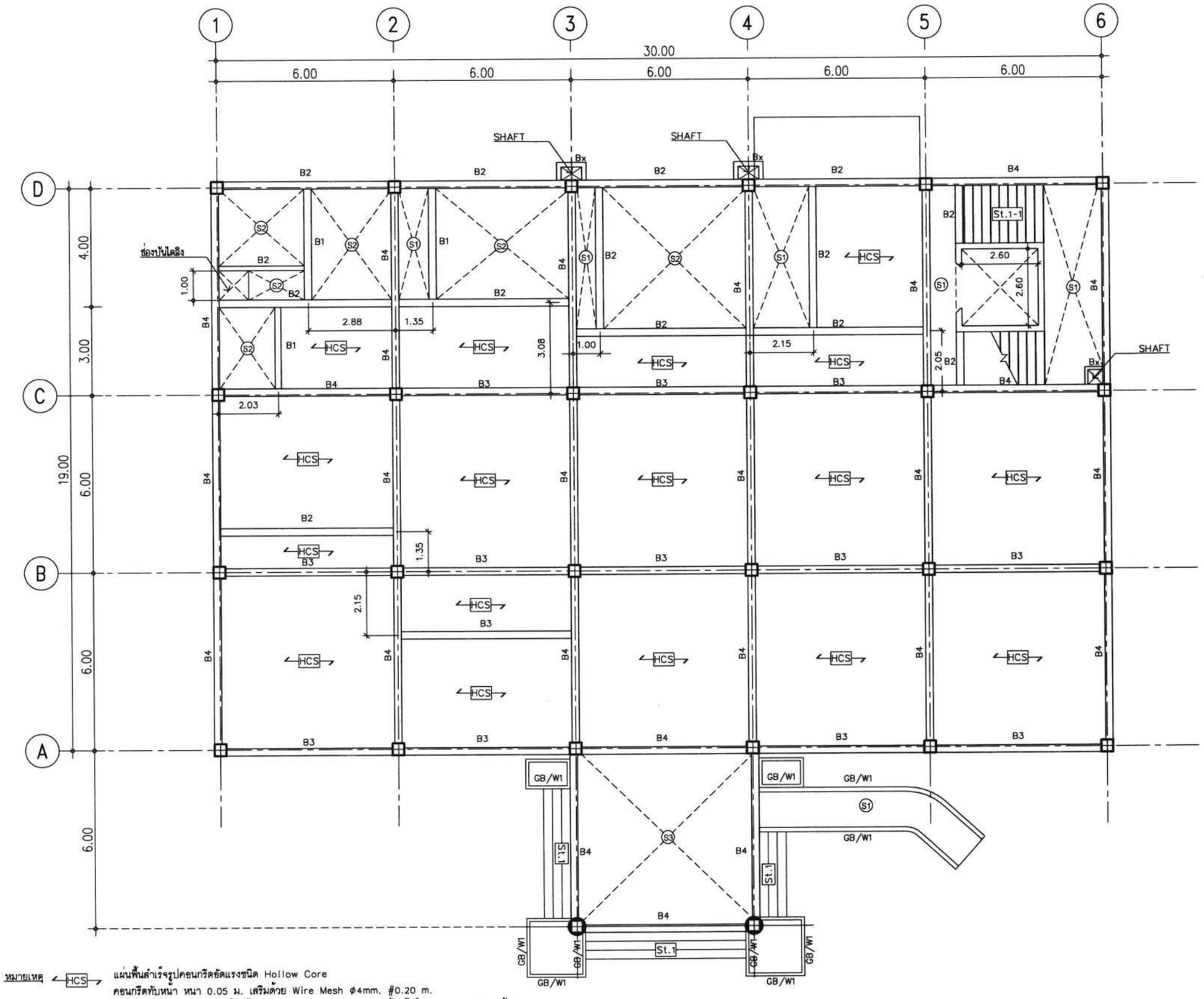
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-04	4/14

หมายเหตุ
A-2



หมายเหตุ HCS แผ่นพื้นสำเร็จรูปคอนกรีตอัดแรงชนิด Hollow Core
คอนกรีตทับหน้า หนา 0.05 ม. เสริมด้วย Wire Mesh ϕ4mm. @0.20 m.
สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ไม่น้อยกว่า 500 กก./ตร.ม. การติดตั้งให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

แปลน คาน,พื้น ชั้น 1

1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕
ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือตร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพ็ชนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลน คาน,พื้น ชั้น 1

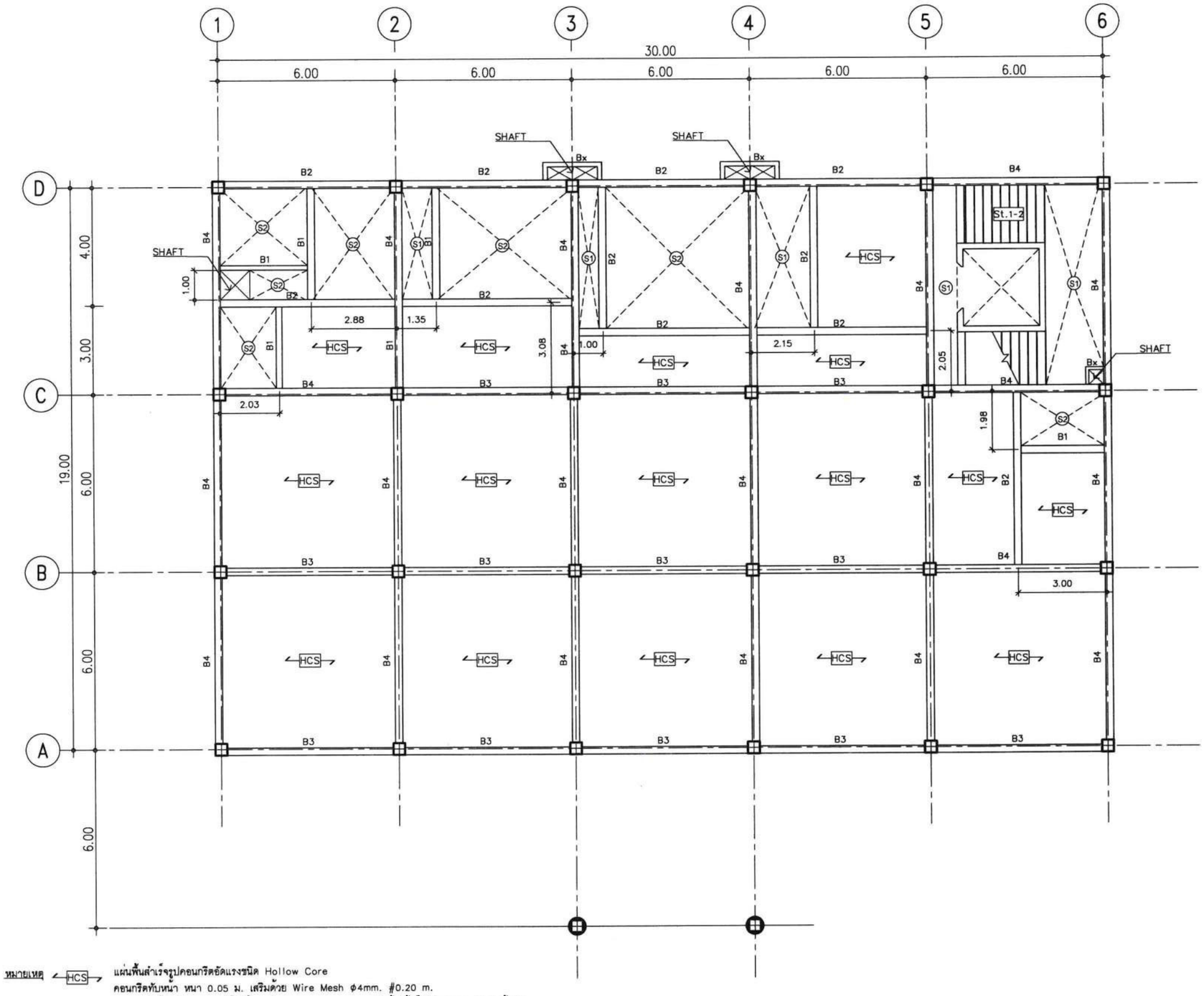
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-05	5/14

หมายเหตุ
A-2



หมายเหตุ HCS แผ่นพื้นสำเร็จรูปคอนกรีตอัดแรงชนิด Hollow Core
คอนกรีตทับหน้า หนา 0.05 ม. เสริมด้วย Wire Mesh ϕ4mm. @0.20 m.
สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ไม่น้อยกว่า 500 กก./ตร.ม. การติดตั้งให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

แปลน คาน,พื้น ชั้น 2

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กฟภ.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือคร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายธิชิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพียนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลน คาน,พื้น ชั้น 2

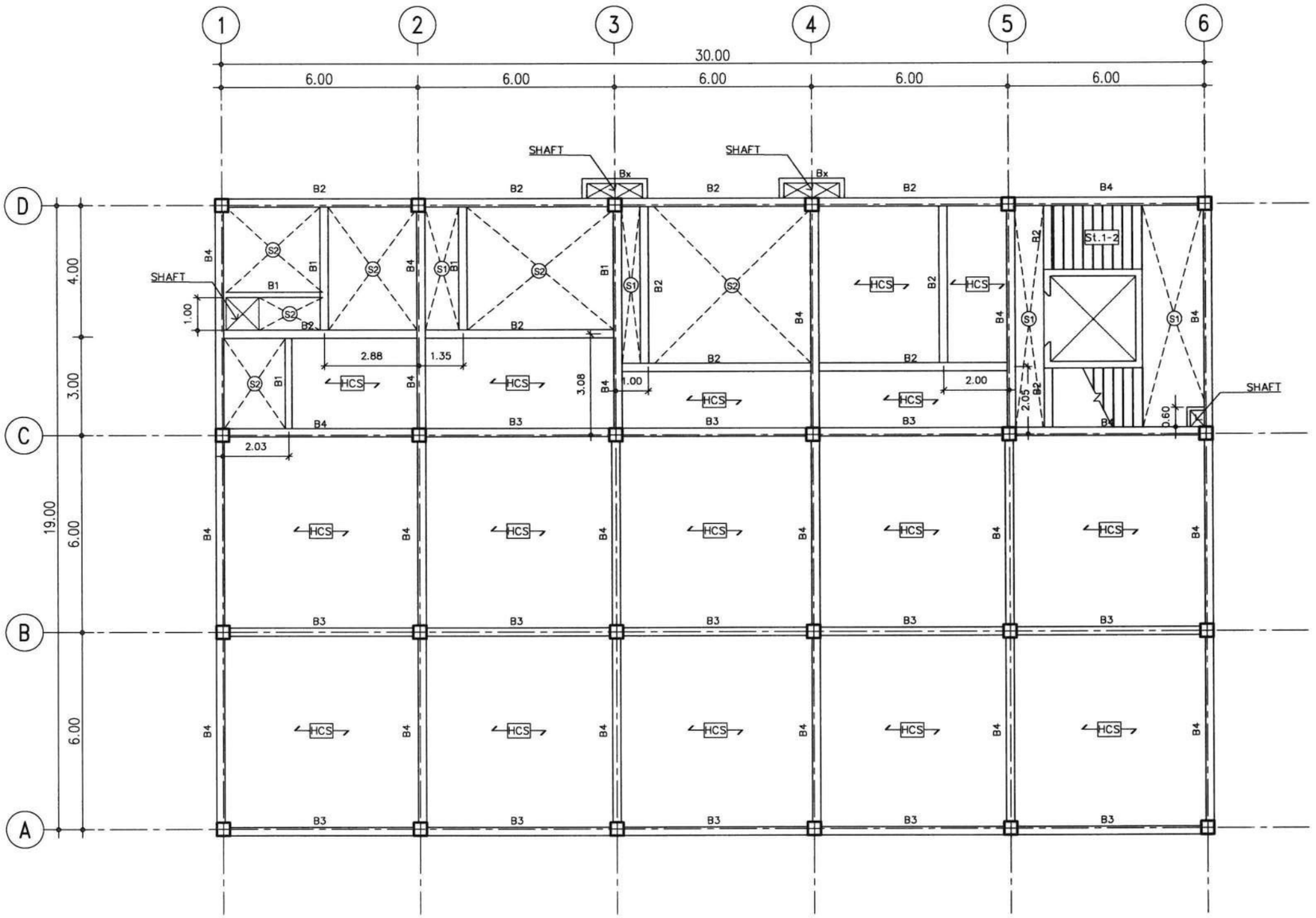
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-06	6/14

หมายเหตุ
A-2



หมายเหตุ HCS แผ่นพื้นสำเร็จรูปคอนกรีตอัดแรงชนิด Hollow Core
คอนกรีตทับหน้า หนา 0.05 ม. เสริมด้วย Wire Mesh ϕ4mm. #0.20 m.
สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ไม่น้อยกว่า 500 กก./ตร.ม. การติดตั้งให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

แปลน คาน,พื้น ชั้น 3

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

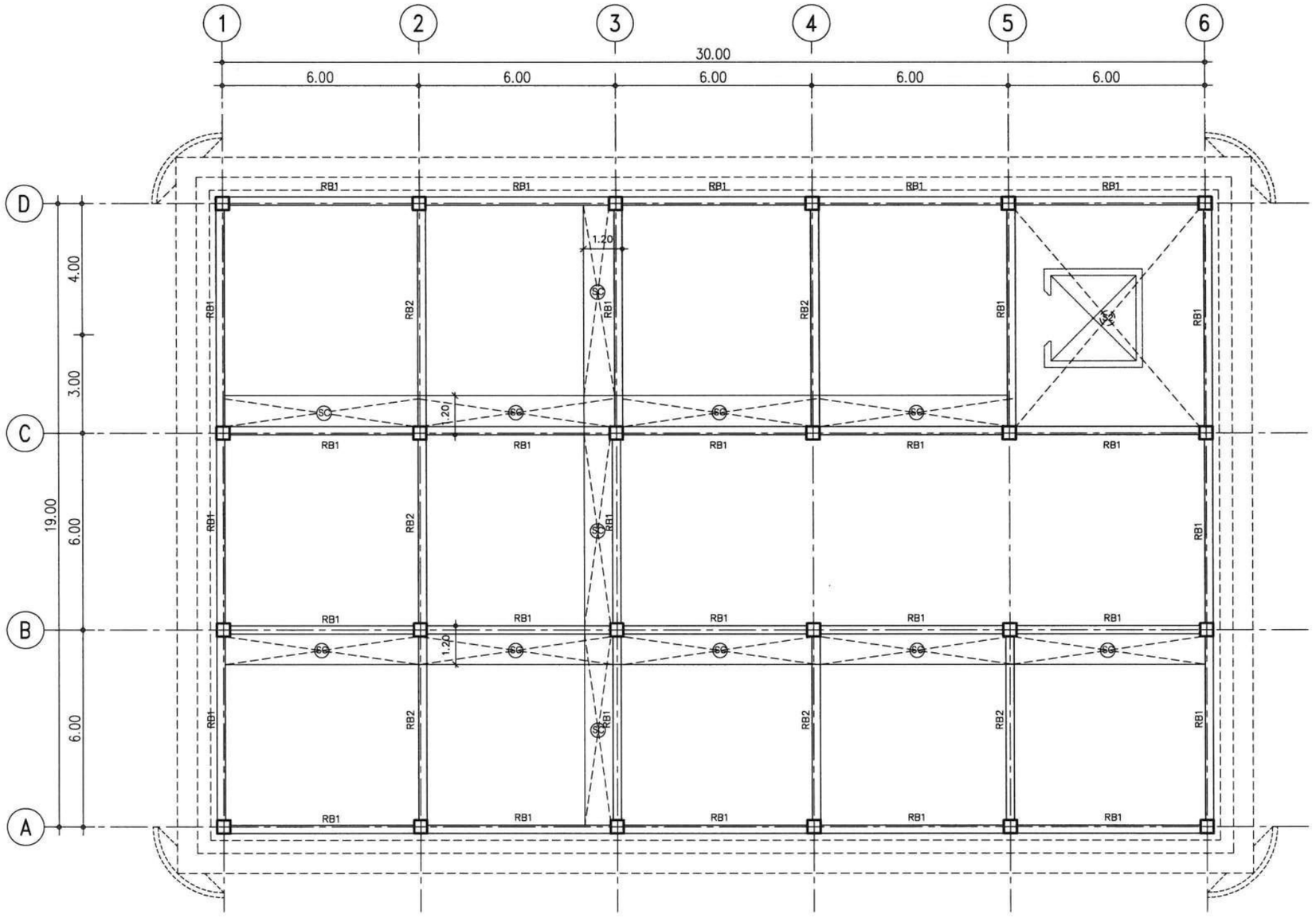
เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลน คาน,พื้น ชั้น 3

มาตราส่วน 1:100
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-07	7/14

หมายเหตุ
A-2



แปลนคานหลังคา

1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิลภาษัยโดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลักษณิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลักษณิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนคานหลังคา

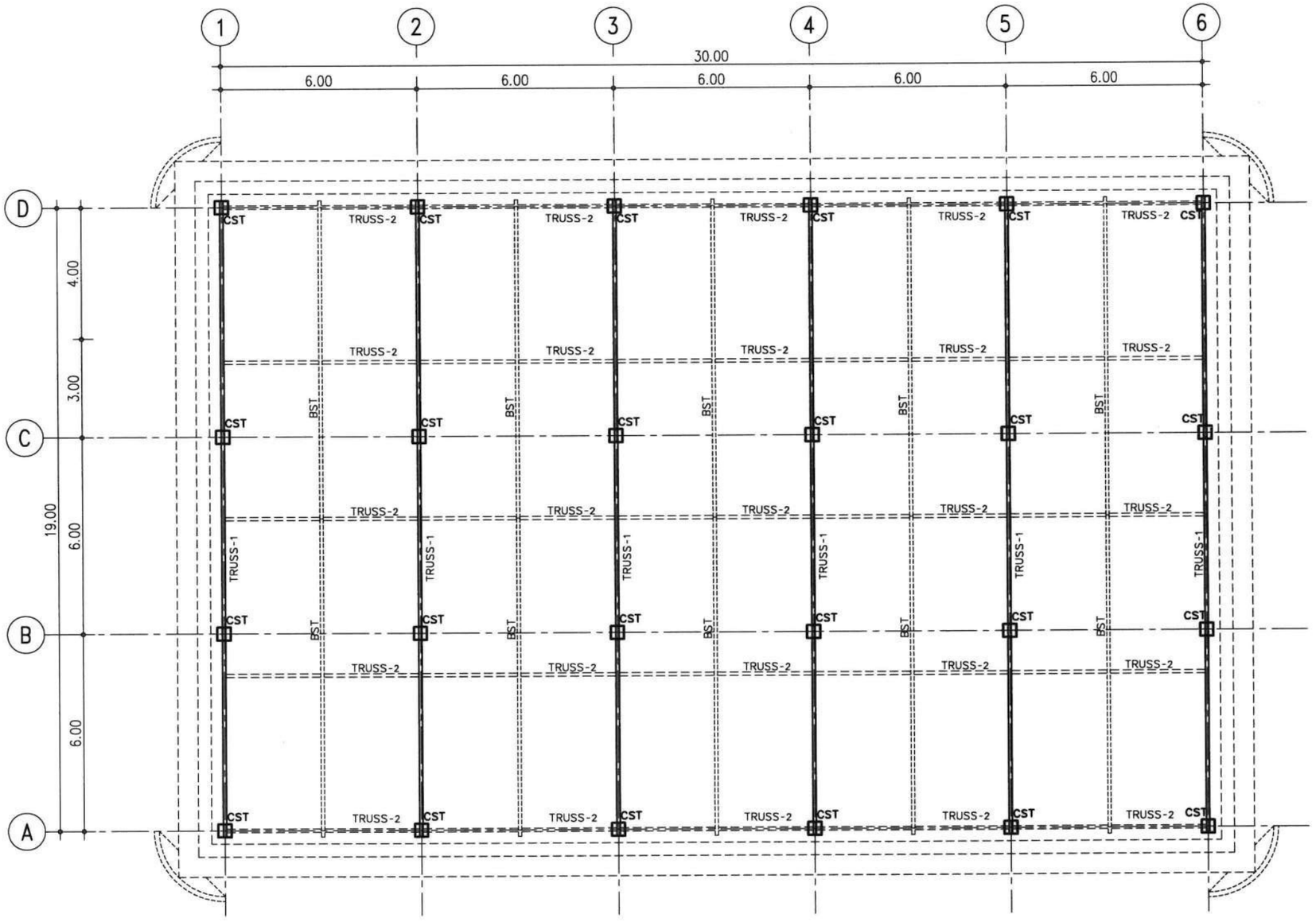
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-08	8/14

หมายเหตุ
A-2



หมายเหตุ

CST เสาเหล็ก 150x150x6.0 mm.

BST จันทันเหล็ก C 200x75x20x4.5 mm.

แปเหล็ก C150x50x20x3.2 mm.@ 1.00 m.

แปลนโครงสร้างหลังคา

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ซอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ซอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนโครงสร้างหลังคา

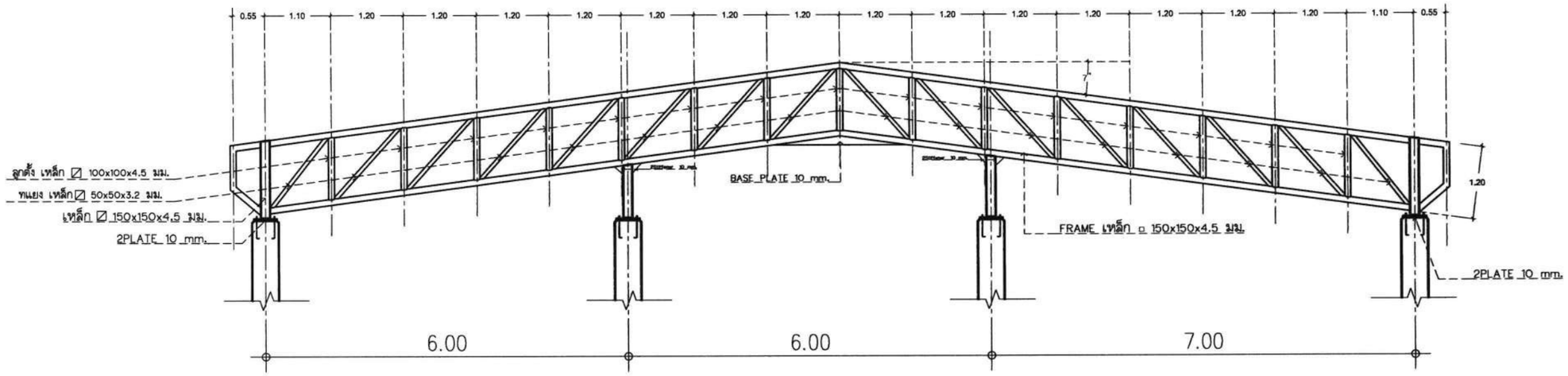
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

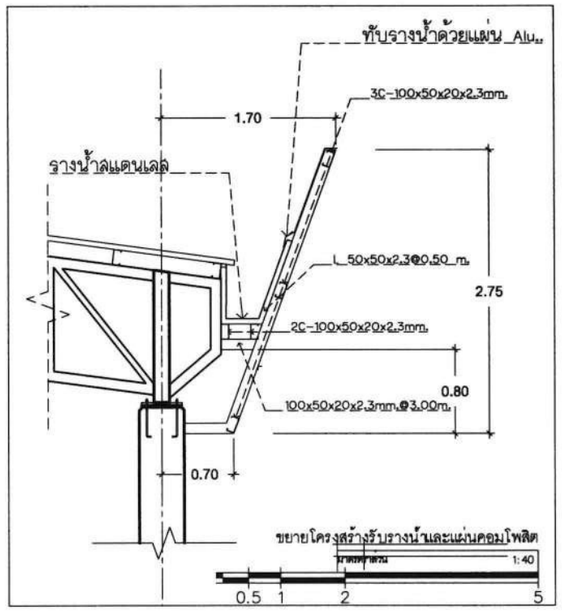
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

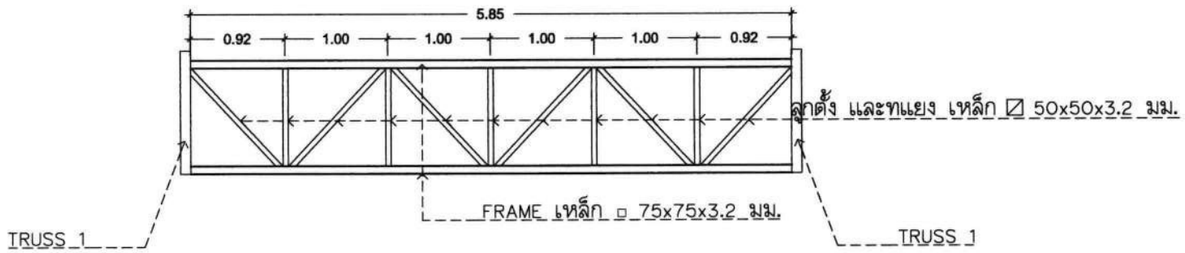
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-09	9/14

หมายเหตุ
A-2

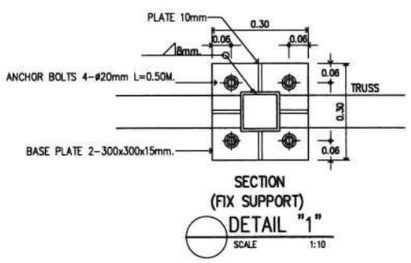


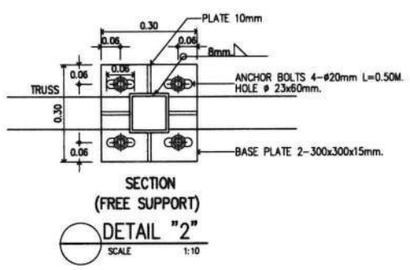
TRUSS_1

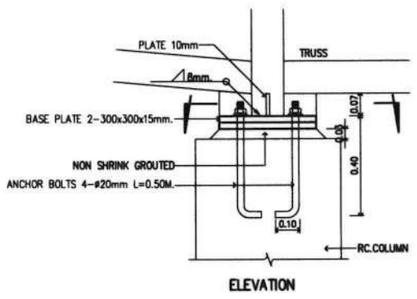


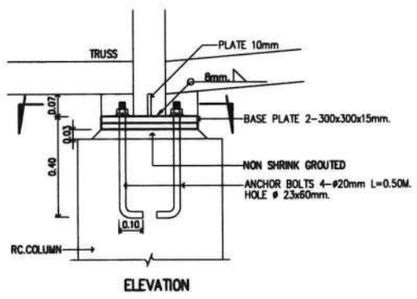


TRUSS_2









สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักหน้างาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าอ้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบขยายโครงหลังคา

มาตราส่วน 1:50

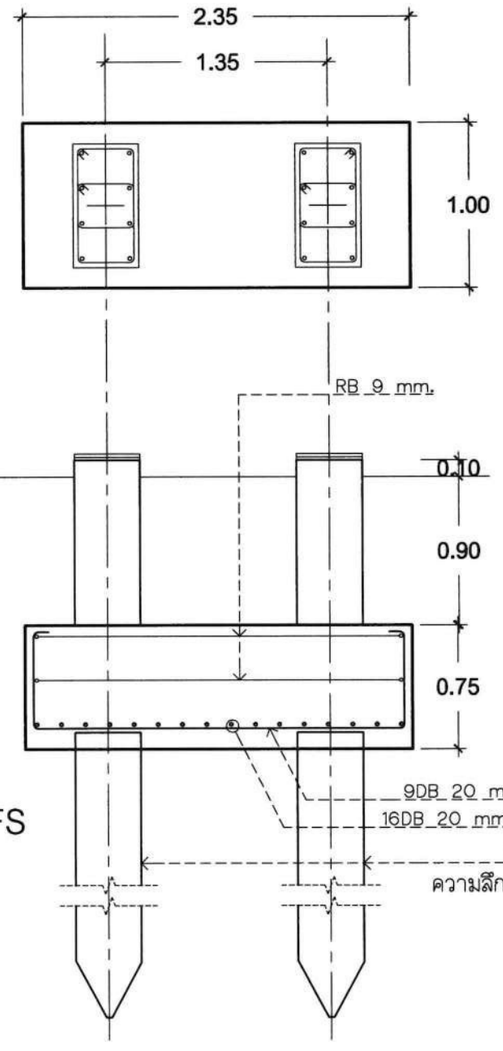
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

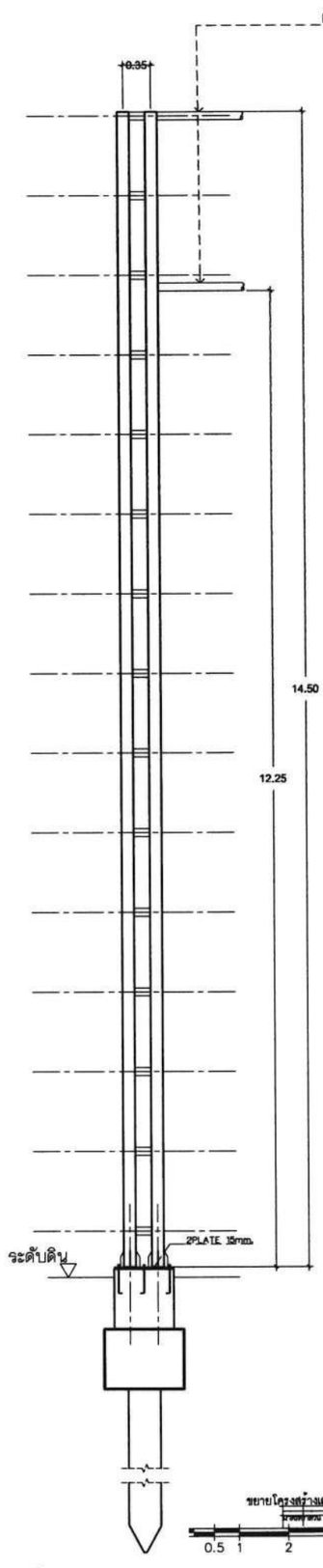
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-10	10/14

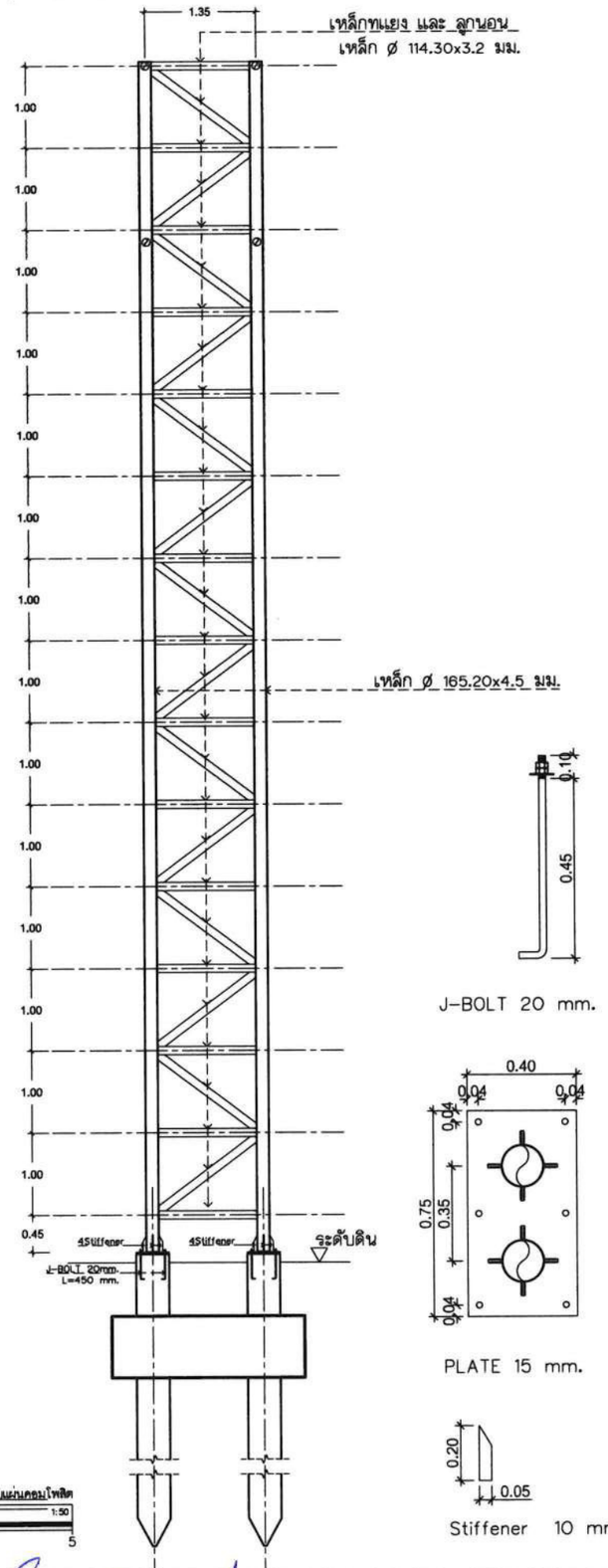
หมายเหตุ
A-2

CST



FS





J-BOLT 20 mm.

PLATE 15 mm.

Stiffener 10 mm.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าอ้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบขยายโครงเสารับผนังคอมโพสิต

มาตราส่วน 1:50

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-11	11/14

หมายเหตุ
A-2

เสา / ระดับชั้น	C1	C2
ชั้นหลังคา ⇧ ระดับพื้นชั้น 3	0.40 / 0.40 — 8 - DB 20 mm. ปl - RB 9 mm. @0.15 m.	0.40 / 0.40 — 8 - DB 20 mm. 1ปl - RB 9 mm. @0.15 m.
ระดับพื้นชั้น 3 ⇧ ระดับพื้นชั้น 2	0.40 / 0.40 — 8 - DB 20 mm. ปl - RB 9 mm. @0.15 m.	0.40 / 0.40 — 8 - DB 20 mm. 1ปl - RB 9 mm. @0.15 m.
ระดับพื้นชั้น 2 ⇧ ระดับพื้นชั้น 1	0.40 / 0.40 — 12 - DB 25 mm. 3ปl - RB 9 mm. @0.15 m.	0.40 / 0.40 — 8 - DB 20 mm. 1ปl - RB 9 mm. @0.15 m.
ระดับพื้นชั้น 1 ⇧ ฐานราก	0.40 / 0.40 — 12 - DB 25 mm. 3ปl - RB 9 mm. @0.15 m.	0.40 / 0.40 — 8 - DB 20 mm. 1ปl - RB 9 mm. @0.15 m.

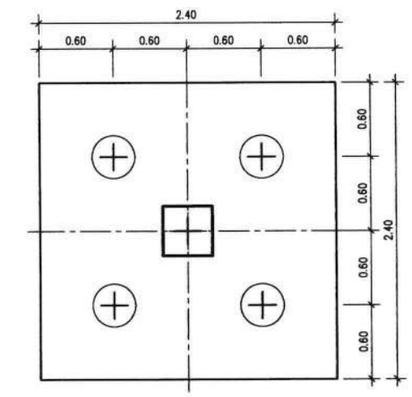
หมายเหตุ :

1. ในเสาปลอกเดี่ยว ปริมาณของเหล็กที่ตรากับจะต้องมีอัตราส่วนพื้นที่หน้าตัดเหล็กต่อคอนกรีตไม่เกิน 0.04 ในความยาว 1.00 ม. ไม่ว่าจะเป็นช่วงใด
2. ณ หน้าตัดใดๆ รองงาน จะมีระยะของเหล็กเสริมเกิน 25% ของจำนวนเหล็กเสริมทั้งหมดไม่ได้
3. ระยะต่างเหล็กตามเสาในแต่ ต้องให้มีระยะต่างและจุดในเสาเพียงพอตามหลักวิศวกรรม
4. การต่อทาบเหล็กต่อตาม ห้ามใช้กับเหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า Ø 25 มม. โดยเหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า Ø 25 มม. ให้ต่อโดยวิธีเชื่อมเท่านั้น (ต้องแสดงวิธีเชื่อมพร้อมผลทดสอบแรงดึงจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้)

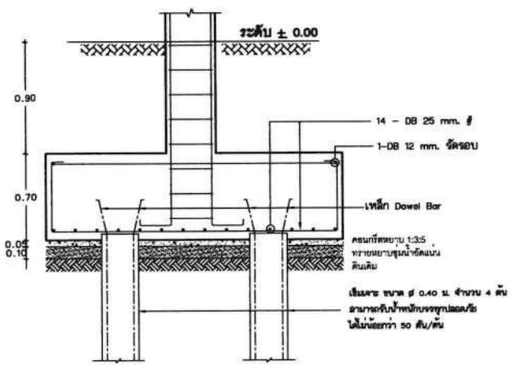
แบบขยายโครงสร้างเสา

มาตราส่วน 1 : 20

F1

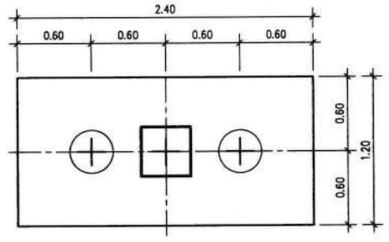


PLAN

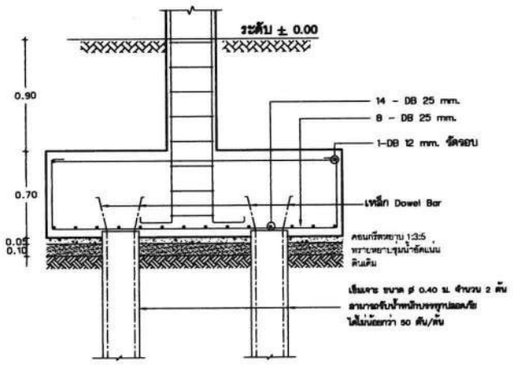


SECTION

F2

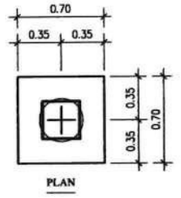


PLAN

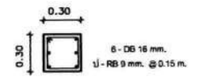


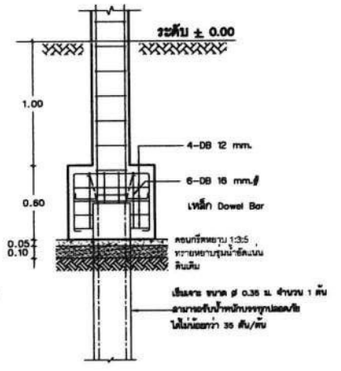
SECTION

F3



PLAN



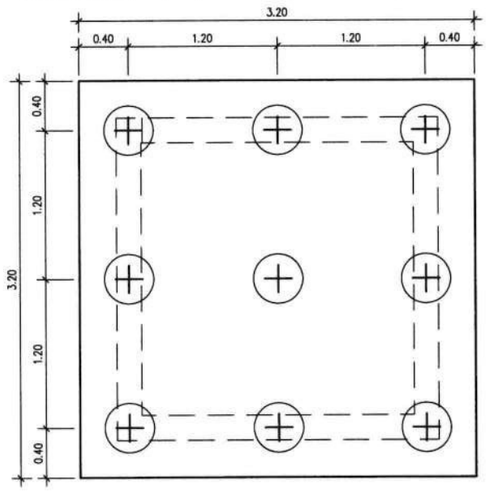


SECTION

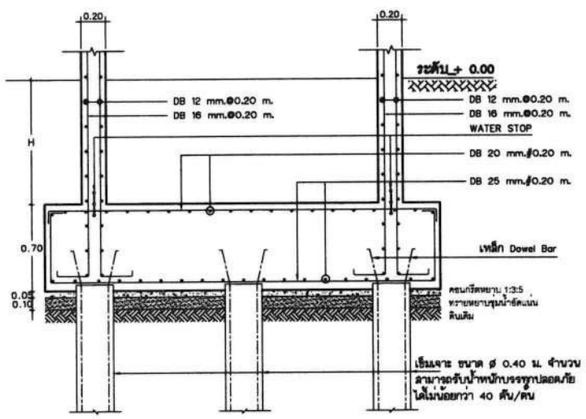
หมายเหตุ

ก่อนดำเนินการก่อสร้างในส่วนของงานเสาเข็ม ผู้รับจ้างจะต้องเจาะสำรวจดินบริเวณก่อสร้างและเสนอเอกสารรายละเอียดของเสาเข็มที่จะใช้ต่อผู้ว่าจ้าง, ผู้แทนผู้ว่าจ้าง หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อน โดยมีรายการเอกสารดังต่อไปนี้

- รายงานผลการเจาะสำรวจดินในบริเวณก่อสร้าง จำนวน 3 หลุมเจาะ กระจายให้ครอบคลุมพื้นที่ก่อสร้างอาคาร
- รายการคำนวณออกแบบความยาวเสาเข็ม โดยให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ และการทรุดตัวอยู่ภายใต้พิกัดที่กำหนด
- รายการคำนวณออกแบบความแข็งแรงของเสาเข็ม พร้อมทั้งแบบแสดงคุณสมบัติของหน้าตัดเสาเข็ม เช่น เส้นรอบรูป, พื้นที่หน้าตัด, คุณสมบัติของคอนกรีตที่ใช้ทำเสาเข็ม, การเสริมเหล็ก ฯลฯ เป็นต้น



PLAN



SECTION

F4

แบบขยายโครงสร้างฐานราก

มาตราส่วน 1 : 20

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักหน้างาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

ลงชื่อ

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ ลงชื่อปฏิบัติราชการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบขยายฐานราก,เสา

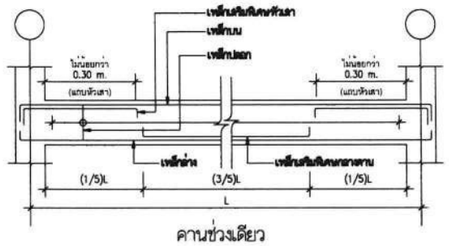
มาตราส่วน 1:50

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

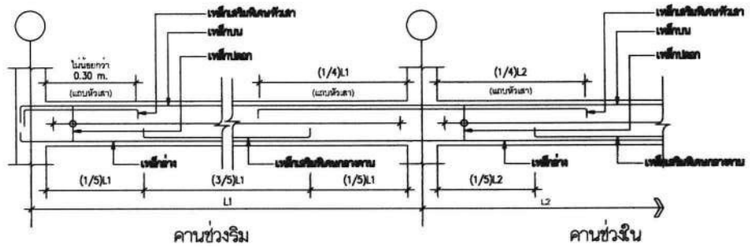
แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-12	12/14

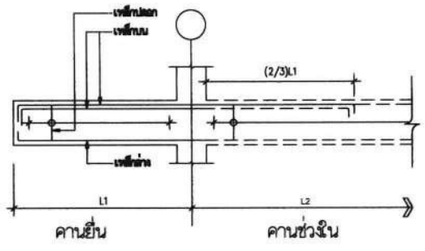
หมายเหตุ
A-2



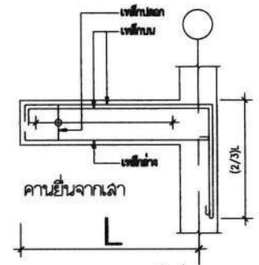
แบบแสดงการเสริมเหล็กทั่วไปของคานช่วงเดียว



แบบแสดงการเสริมเหล็กทั่วไปของคานต่อเนื่อง



แบบแสดงการเสริมเหล็กทั่วไปของคานยื่นจากคานช่วงใน



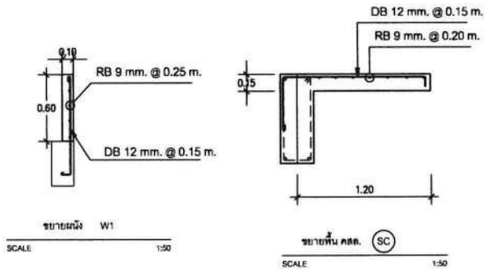
แบบแสดงการเสริมเหล็กทั่วไปของคานยื่นจากเสา

ตารางประกอบคาน ค.ส.ล. (SCALE____1:50)

คาน \ ตำแหน่ง	หน้าตัดใกล้หัวเสาด้านไม่ต่อเนื่อง	หน้าตัดกลางคาน	หน้าตัดใกล้หัวเสาด้านต่อเนื่อง
B1	0.20 / 0.40 — 4 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.15 m. / 2 DB 16 mm.	0.20 / 0.40 — 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.15 m. / 4 DB 16 mm.	0.20 / 0.40 — 4 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.15 m. / 2 DB 16 mm.
B2	0.30 / 0.60 — 3 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm.	0.30 / 0.60 — 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm. / 3 DB 16 mm.	0.30 / 0.60 — 3 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm.
B3	0.30 / 0.60 — 2 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm.	0.30 / 0.60 — 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm.	0.30 / 0.60 — 2 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm.
B4	0.30 / 0.70 — 4 DB 25 mm. / 2 DB 25 mm. / 3ปี RB 9 mm. @ 0.15 m. / 4 DB 25 mm.	0.30 / 0.70 — 4 DB 25 mm. / 3ปี RB 9 mm. @ 0.15 m. / 2 DB 25 mm. / 4 DB 25 mm.	0.30 / 0.70 — 4 DB 25 mm. / 2 DB 25 mm. / 3ปี RB 9 mm. @ 0.15 m. / 4 DB 25 mm.

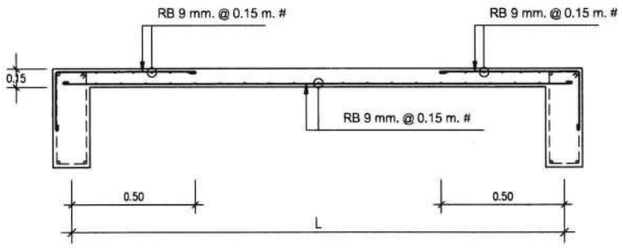
ตารางประกอบคาน ค.ส.ล. (SCALE____1:50)

คาน \ ตำแหน่ง	หน้าตัดใกล้หัวเสาด้านไม่ต่อเนื่อง	หน้าตัดกลางคาน	หน้าตัดใกล้หัวเสาด้านต่อเนื่อง
RB1	0.30 / 0.60 — 3 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm.	0.30 / 0.60 — 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm. / 3 DB 16 mm.	0.30 / 0.60 — 3 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm.
RB2	0.30 / 0.60 — 2 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm.	0.30 / 0.60 — 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm.	0.30 / 0.60 — 2 DB 16 mm. / 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. / 2 DB 16 mm.
GB	0.20 / 0.40 — 2 DB 16 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.15 m. / 3 DB 16 mm.		
Bx	0.15 / 0.40 — 2 DB 12 mm. / ปี RB 6 mm. @ 0.15 m. / 3 DB 12 mm.		

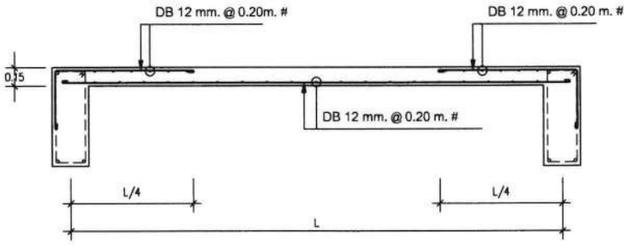


ขยายผนัง W1
SCALE 1:50

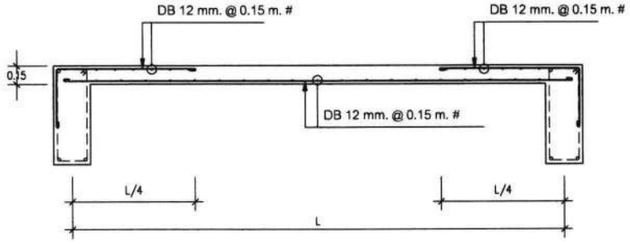
ขยายพื้น คสล. SC
SCALE 1:50



ขยายพื้น คสล. S1 (ด้านสั้น ,ต่อเนื่อง)
SCALE 1:50



ขยายพื้น คสล. S2 (ด้านสั้น ,ต่อเนื่อง)
SCALE 1:50



ขยายพื้น คสล. S3 (ด้านสั้น ,ต่อเนื่อง)
SCALE 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

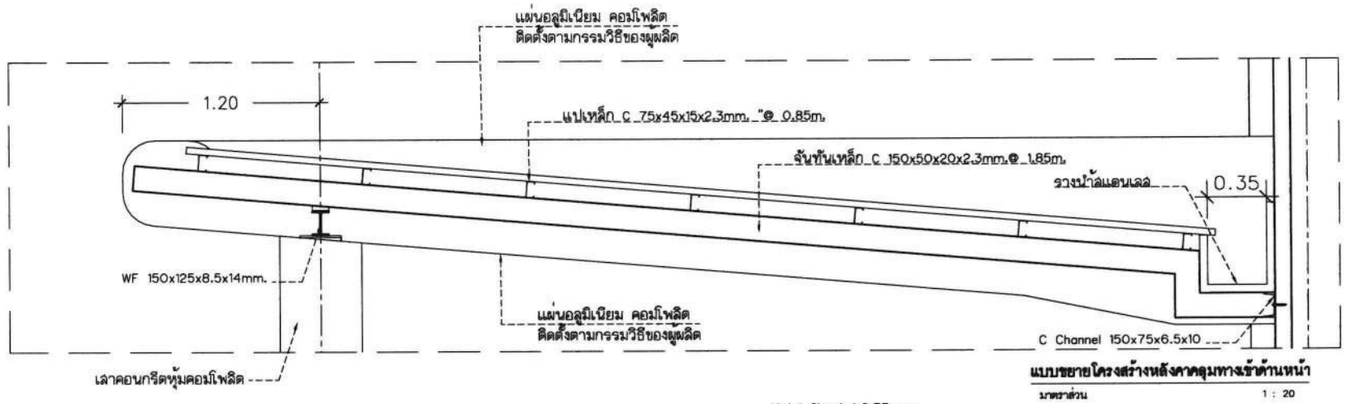
เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายคาน,พื้น

มาตราส่วน 1:50
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568
แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

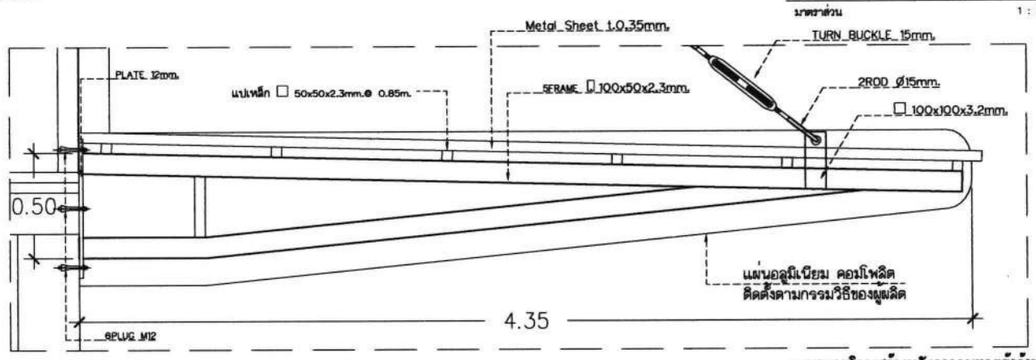
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-13	0/00

หมายเหตุ
A-2



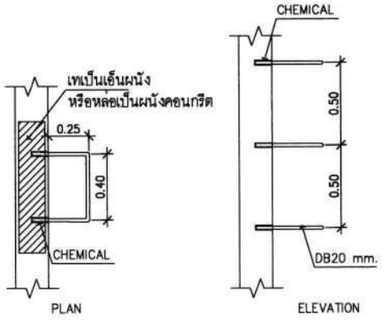
แบบขยายโครงสร้างหลังคาคลุมทางเข้าด้านหน้า

มาตราส่วน 1 : 20



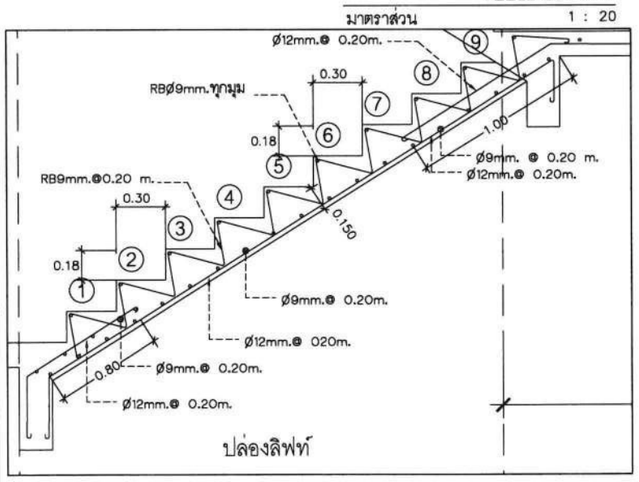
แบบขยายโครงสร้างหลังคาคลุมทางเข้าด้านหลัง

มาตราส่วน 1 : 20



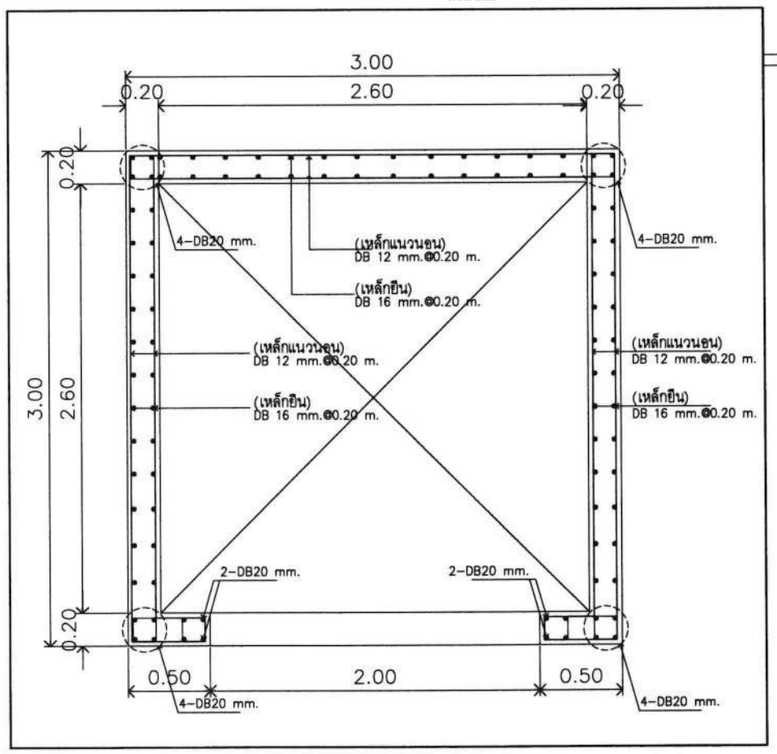
แบบขยายบันไดลิง

มาตราส่วน 1 : 20



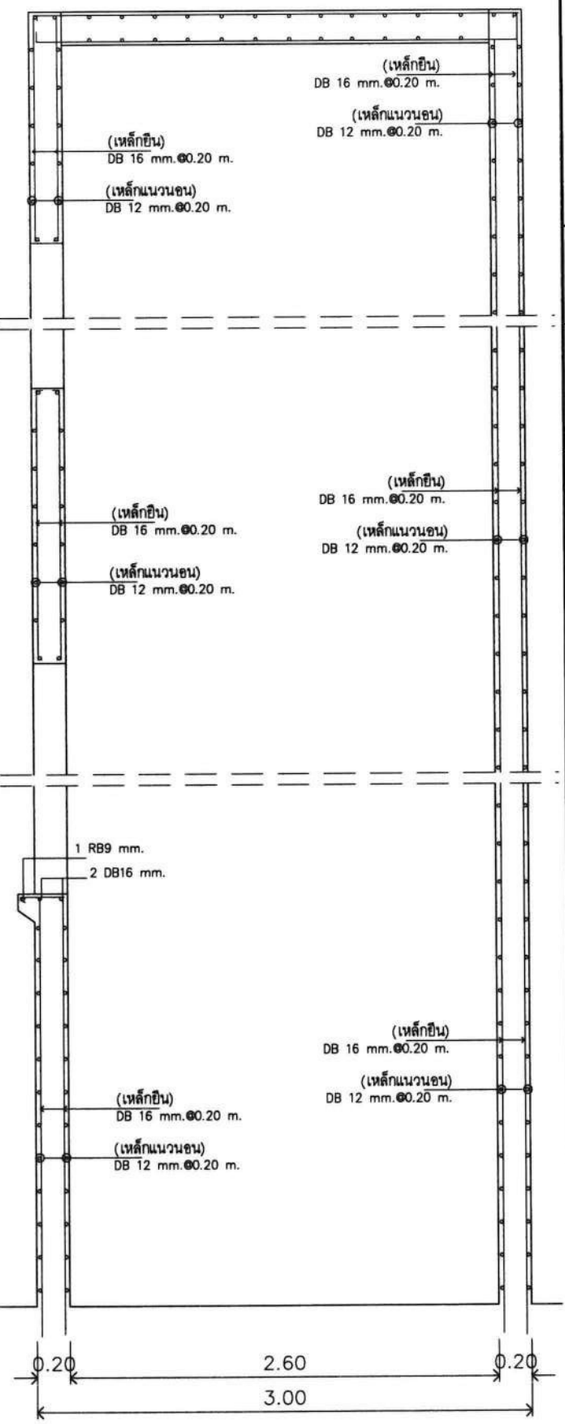
แบบขยายเสริมเหล็กบันได

มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายเสริมเหล็กโครงสร้างลิฟท์

มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายโครงสร้างลิฟท์

มาตราส่วน 1 : 20

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕
ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายโครงสร้างบันได,ผนังลิฟท์

มาตราส่วน 1:50

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
S-14	0/00

หมายเหตุ
A-2

ข้อกำหนดการติดตั้ง

หมวดที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

1. ข้อกำหนดการติดตั้งนี้เป็นรายการที่กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติ จะนั้นถ้ารายการอื่นใดขัดแย้งกับข้อกำหนดการติดตั้งนี้ ให้ถือข้อกำหนดการติดตั้งนี้เป็นสำคัญและเป็นหลักในการปฏิบัติก่อนแบบและรายการมาตรฐาน หากในข้อกำหนดการติดตั้งนี้ไม่ได้กำหนดหรือระบุไว้ก็ให้ถือแบบเป็นข้อสำคัญ และเป็นหลักในการปฏิบัติก่อนรายการมาตรฐาน หากรายการข้อกำหนดการติดตั้งนี้ขัดแย้งกันเอง ให้ถือความถูกต้องตามมาตรฐาน , วัตถุประสงค์ในการใช้งาน และเจตนาของผู้ออกแบบเป็นสำคัญ
2. การใช้วัสดุ ให้ปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535
3. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งไฟฟ้า โดยยึดถือตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2545 ของ ว.ส.ท. และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
4. ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในแบบเป็นตำแหน่งโดยประมาณ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานและสภาพพื้นที่จริงและสอดคล้องกับงานระบบอื่นๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
5. วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการติดตั้ง จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยติดตั้งใช้งานมาก่อน เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วจะต้องทำงานได้สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ โดยไม่มีชิ้นส่วนใดขาดตกบกพร่องยกเว้นแบบกำหนดให้ใช้ของเดิม
6. อุปกรณ์ไฟฟ้าของเดิมต่างๆ ที่หมดความจำเป็นต้องใช้งาน ให้ผู้รับจ้างรื้อถอน ทำบัญชีส่งคืน ผชย.บน.21
7. ในระหว่างการติดตั้ง ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของทางราชการ และการตัดกระแสไฟฟ้า ต้องได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบโดยตรงเสียก่อน
8. ในระหว่างการปฏิบัติงานตามสัญญาผู้ว่าจ้างหรือวิศวกรของผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะขอตรวจสอบผลงานโดยผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบ
9. การติดตั้งระบบไฟฟ้าที่มีการต่อเชื่อมกับระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าของเดิม ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระบบ (เฟส,แรงเคลื่อน,ความถี่) ให้ถูกต้องตรงกับของเดิม หากอุปกรณ์ไฟฟ้าของเดิมชำรุดเสียหาย จากการต่อระบบไฟฟ้าไม่ถูกต้อง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

หมวดที่ 2 การขออนุมัติใช้วัสดุและแบบก่อสร้าง

1. วัสดุและอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างยื่นขอใช้ในขั้นตอนการเสนอราคา หากไม่ถูกต้องตามแบบและรายการของผู้ว่าจ้างหรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานของ ว.ส.ท. และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้รับจ้างจะนำมาเป็นข้อผูกมัดกับผู้ว่าจ้างมิได้ และต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ถูกต้องตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ว่าจ้างเท่านั้น
2. วัสดุดังต่อไปนี้ จะต้องส่งของตัวอย่าง หรือ CATALOG ตัวจริงจากโรงงานผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ที่มีข้อมูลทางเทคนิคครบถ้วนตามรายการกำหนด (พร้อมลำเนา 1 ชุด หากผู้รับจ้างต้องการ CATALOG ตัวจริงคืน) ให้ผู้ว่าจ้างตรวจเห็นชอบก่อนที่จะนำไปติดตั้ง คือ
   - 2.1 หม้อแปลงไฟฟ้า
   - 2.2 DROP OUT FUSE CUTOUT
   - 2.3 กันฟ้า
   - 2.4 ลูกถ้วยไฟฟ้าแรงสูง
   - 2.5 เสาไฟฟ้า,คานและคอนทุกชนิด
   - 2.6 แผงควบคุมไฟฟ้าและอุปกรณ์
   - 2.7 โคมไฟฟ้าทุกแบบและอุปกรณ์
   - 2.8 สวิทช์ไฟฟ้า, เต้ารับไฟฟ้า
   - 2.9 ท่อร้อยสายไฟฟ้า และอุปกรณ์
   - 2.10 สายไฟฟ้าทุกชนิด
   - 2.11 อื่นๆ ตามความประสงค์ของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
3. ผู้รับจ้างต้องสำรวจ, ตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง และจัดทำ SHOP DRAWING งานในส่วนต่างๆ ดังนี้
   - 3.1 แบบแปลนการติดตั้งไฟฟ้าภายใน มาตราส่วน 1:100 แสดงตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามจริง,แนวการติดตั้งท่อแสดงขนาดท่อขนาดและจำนวนสายไฟฟ้าในท่อ
   - 3.2 แบบแปลนการติดตั้งไฟฟ้าภายนอก มาตราส่วน 1:1000 แสดงตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามจริง,แนวการติดตั้งท่อแสดงขนาดท่อขนาดและจำนวนสายไฟฟ้าในท่อ
   - 3.3 แบบการแก้ไขการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆที่เปลี่ยนแปลงไปจากแบบเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริง หรือความเหมาะสมในการใช้งาน หรือให้สอดคล้องกับงานระบบอื่น
4. ผู้รับจ้างต้องทำ SHOP DRAWING ให้ผู้ว่าจ้างตรวจเห็นชอบก่อนเริ่มปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
5. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ AS-BUILT DRAWING ให้ผู้ว่าจ้างก่อนส่งมอบงานในงวดสุดท้าย ดังนี้
   - 5.1 กระดาษไขต้นฉบับ 1 ชุด
   - 5.2 FILE ข้อมูลบันทึกลงแผ่น CD จำนวน 2 แผ่น
   - 5.3 AS-BUILT DRAWING ต้องเขียนด้วย PROGRAM AUTO CAD

หมวดที่ 3 การติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร

1. การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ให้ร้อยในท่อโลหะ (EMT) หรือตามแบบกำหนด เดินซ่อนในผ้าเพดาน,ฝังผนัง หรือฝังพื้น ยกเว้นให้เดินท่อลอยได้เฉพาะส่วนที่เป็นโครงเหล็กหรือส่วนที่มีผลกระทบกับความแข็งแรงของโครงสร้างคอนกรีตตามที่วิศวกรของผู้ว่าจ้างระบุ
2. การเดินท่อต้องไม่ทำให้ผิวภายนอกชำรุด และปลายท่อทั้งสองข้างทุกท่อนก่อนที่จะต่อเข้าด้วยกันกับข้อต่อหรือกับกล่องต่อสาย ต้องทำให้หมดความคมเพื่อป้องกันไม่ให้ฉนวนหุ้มสายชำรุดขณะร้อยสาย
3. กล่องโลหะต้องใช้ในที่ทุกแห่งที่มี สวิตช์ เต้ารับไฟฟ้า และดวงโคม
4. ต้องติดตั้งท่อให้เสร็จเรียบร้อยก่อน จึงจะเดินสายไฟฟ้าได้
5. สายไฟฟ้าที่ใช้ร้อยในท่อจะมีรอยต่อไม่ได้ การต่อสายต้องทำที่กล่องต่อสายเท่านั้น
6. การเดินสายในท่อโลหะที่เป็นสารแม่เหล็กให้เดินสายของทุกเฟสในท่อเดียวกัน (กรณีเดินสายเฟสเดียว ทั้งสองสายต้องอยู่ในท่อเดียวกัน) และถ้ามีสายดินก็ให้เดินรวมกันไว้ให้ครบวงจรในท่อเดียวกัน การงอท่อโลหะต้องให้รัศมีความโค้งของท่อไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของท่อที่ใช้
7. กำหนดขนาดท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า ถ้าแบบไม่ได้กำหนดขนาดท่อไว้ ให้ถือตามข้อกำหนดของ ว.ส.ท. ตารางที่ 5-3 ภาคผนวก ญ.
8. กำหนดขนาดของสายไฟฟ้า
   - 8.1 สายไฟฟ้าสำหรับดวงโคม, เต้ารับไฟฟ้าและพัดลม ใช้ขนาด 2.5 ตร.มม.
   - 8.2 สายวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง, เต้ารับไฟฟ้าและพัดลม ใช้ขนาด 4 ตร.มม.
   - 8.3 สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ ใช้ขนาด 6 ตร.มม.
   - 8.4 สายดินใช้ขนาดไม่เล็กกว่าครึ่งหนึ่งของสายวงจรนั้นๆ
9. กำหนดสีของสายไฟฟ้า เฟส A ใช้สีดำ เฟส B สีแดง เฟส C สีน้ำเงิน สายศูนย์สีขาวและสายดินสีเขียว
10. การแบ่งวงจรไฟฟ้า หากแบบไม่ได้กำหนดไว้ให้ถือดังนี้
    - 10.1 ไฟแสงสว่างและพัดลมระบายอากาศไม่เกิน 10 จุดต่อวงจร สำหรับโคมไฟขนาดเล็กกำลังไฟฟ้ารวมกันไม่เกิน 800 VA. ไม่เกิน 15 จุดต่อวงจร
    - 10.2 เต้ารับไฟฟ้าและพัดลมติดผนัง,พัดลมติดเพดาน ไม่เกิน 10 จุดต่อวงจร
    - 10.3 เครื่องปรับอากาศ 1 เครื่องต่อวงจร
11. การต่อสายให้ใช้ WIRE NUT ขนาดตามความเหมาะสม สำหรับสายขนาดใหญ่ให้ใช้ สปลิทโบลท์ทองแดง หรือแคล้มทองแดงชนิดย้ำและพันด้วยเทปยางเบอร์ 23 ความหนาเทียบเท่าจนวนของสายนั้นๆ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๘ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
ข้อกำหนดทั่วไป

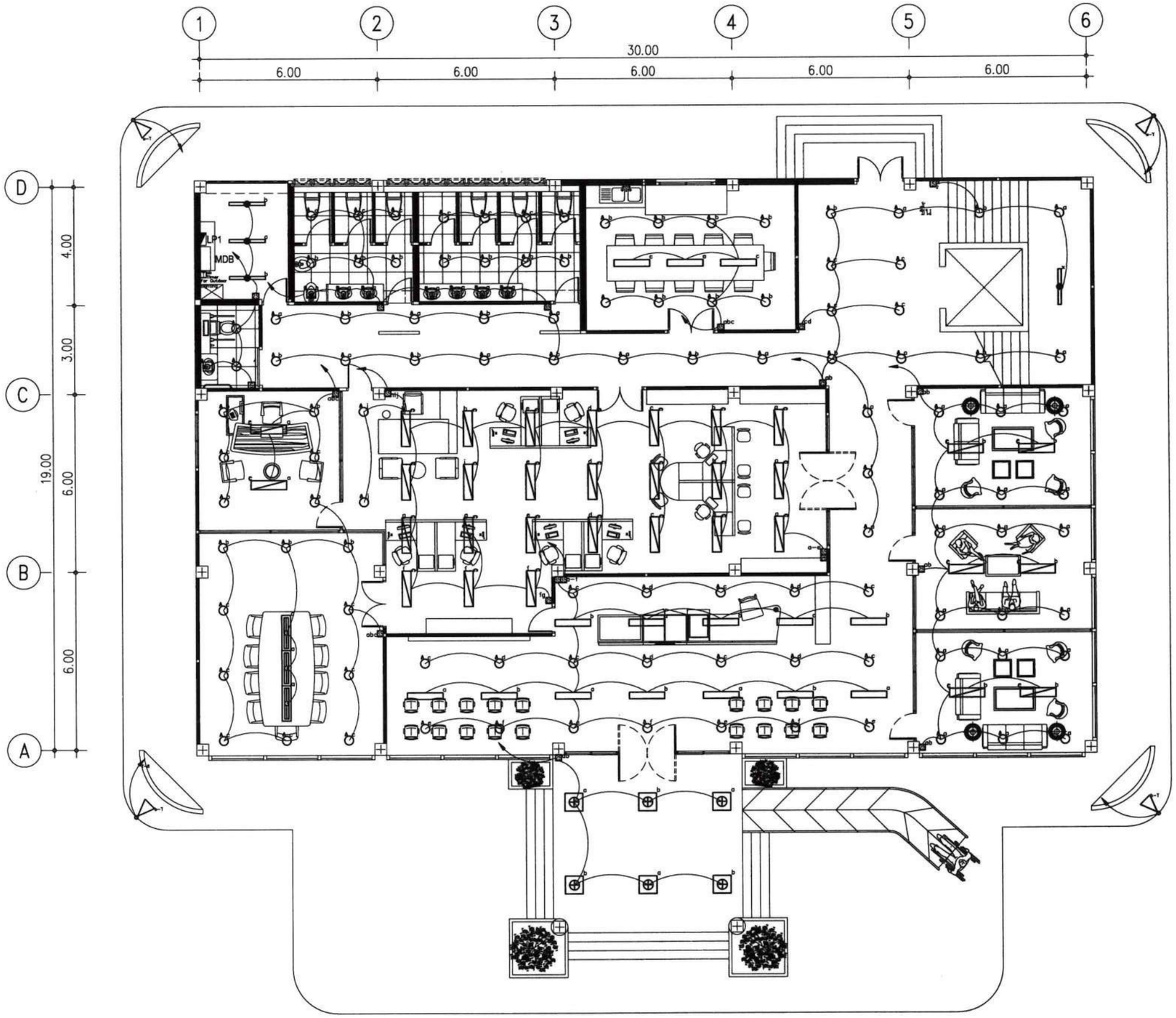
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
EE-01	1/9

หมายเหตุ
A-2



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1

1:100

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1

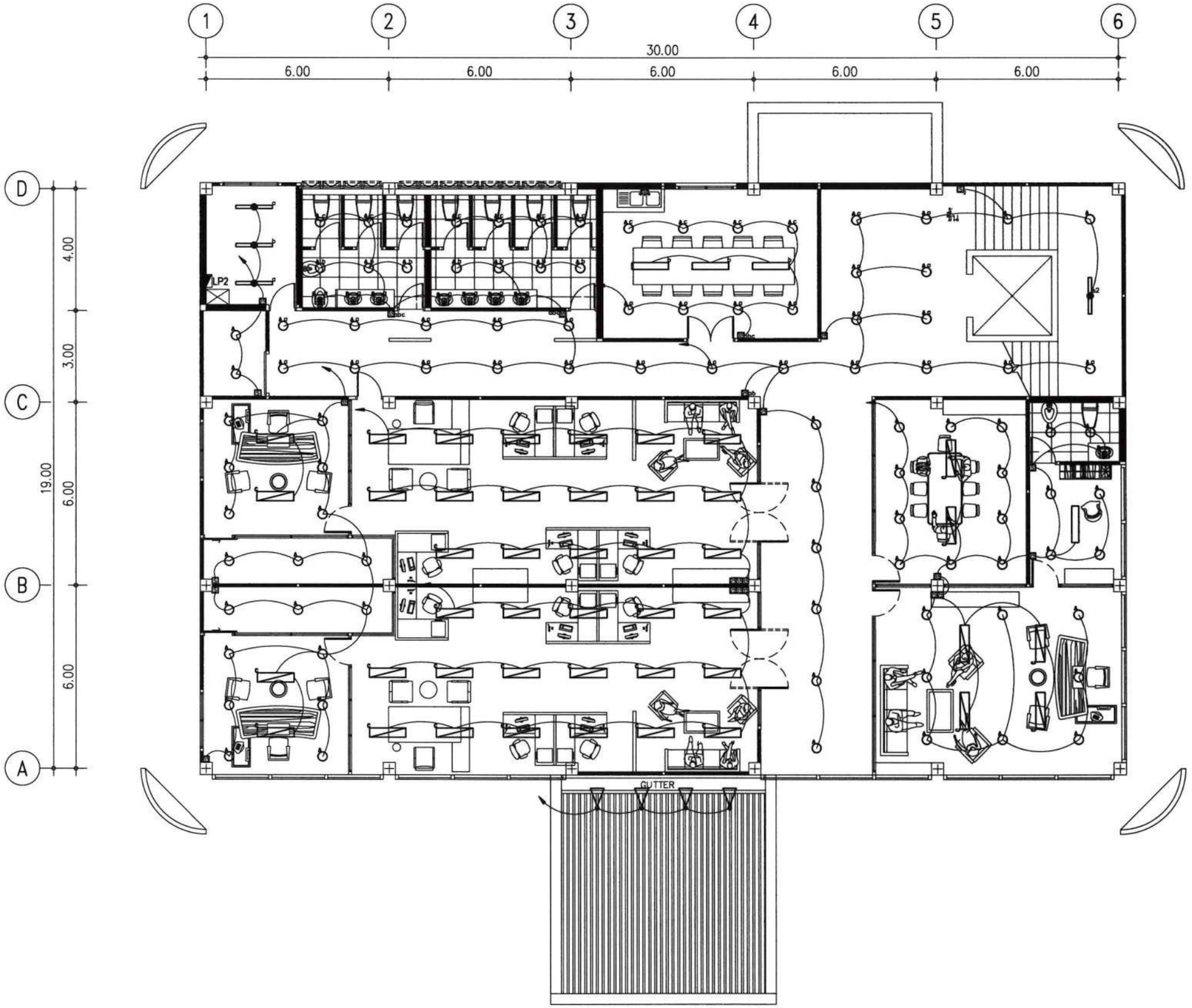
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
EE-02	2/9

หมายเหตุ
A-2



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทร.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายดิษิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2

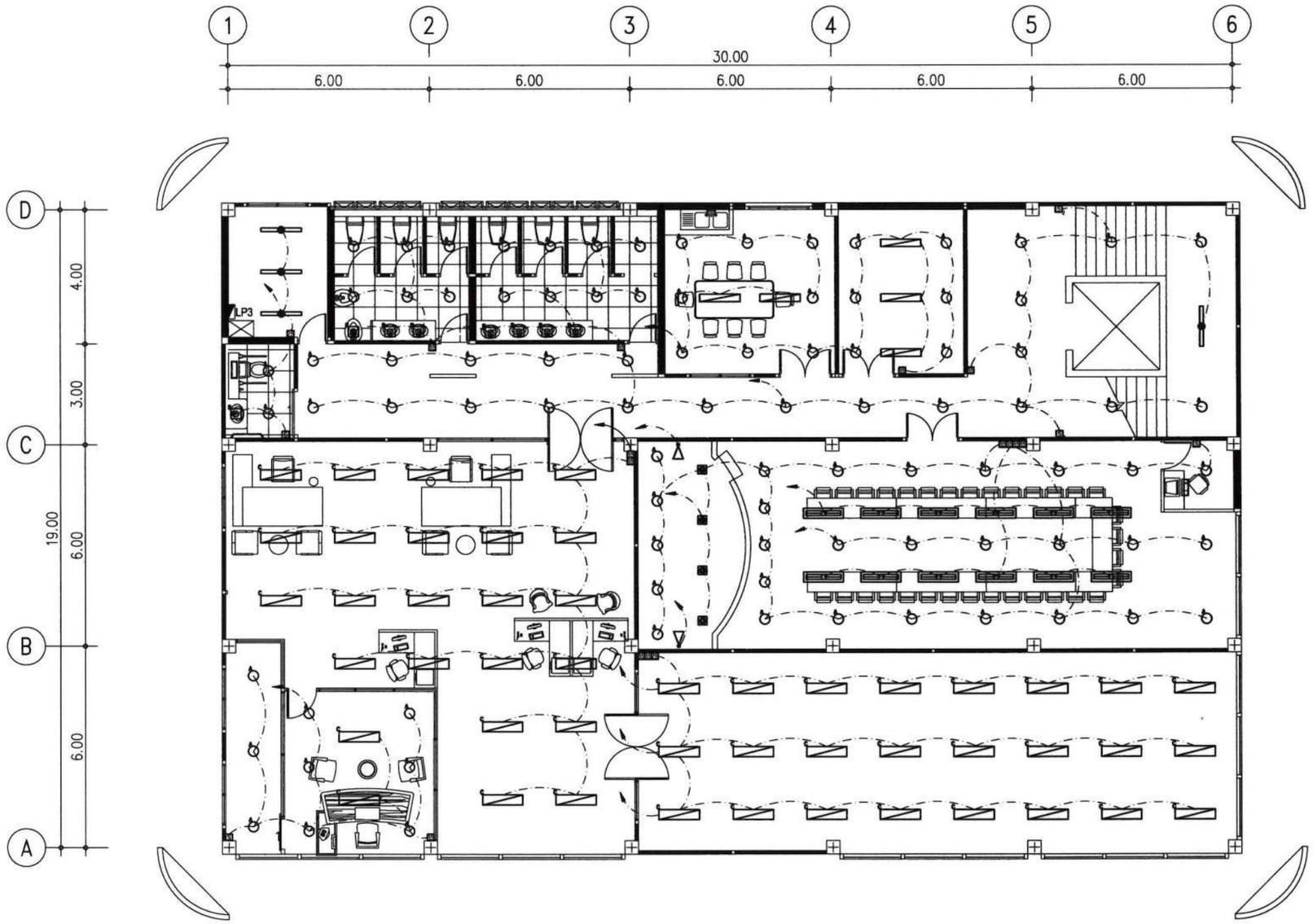
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
EE-03	3/9

หมายเหตุ
A-2



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 3

1:75
0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 3

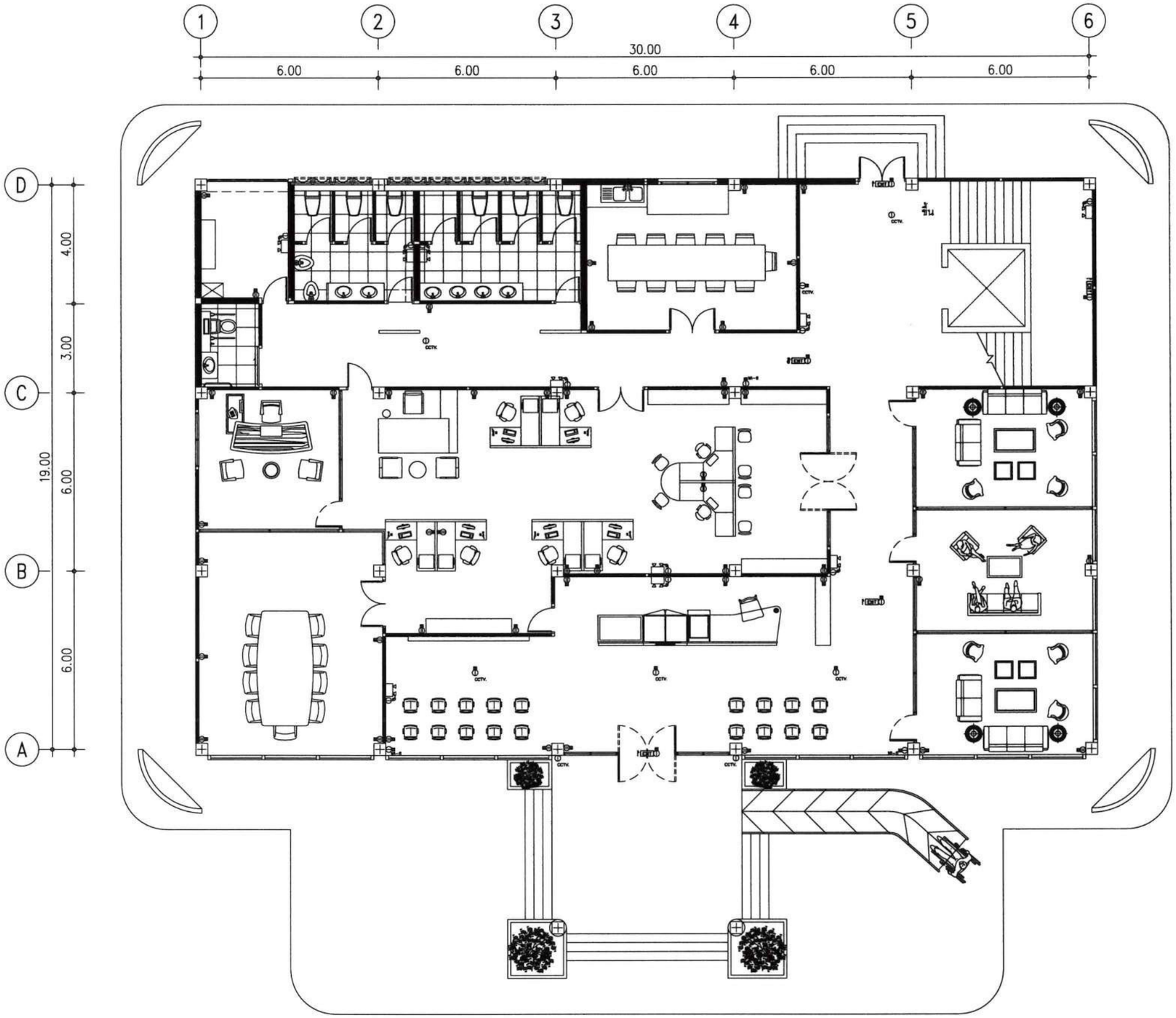
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
EE-04	4/9

หมายเหตุ
A-2



แปลนเต้ารับ ชั้น 1

1:75

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก	
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนเต้ารับ ชั้น 1

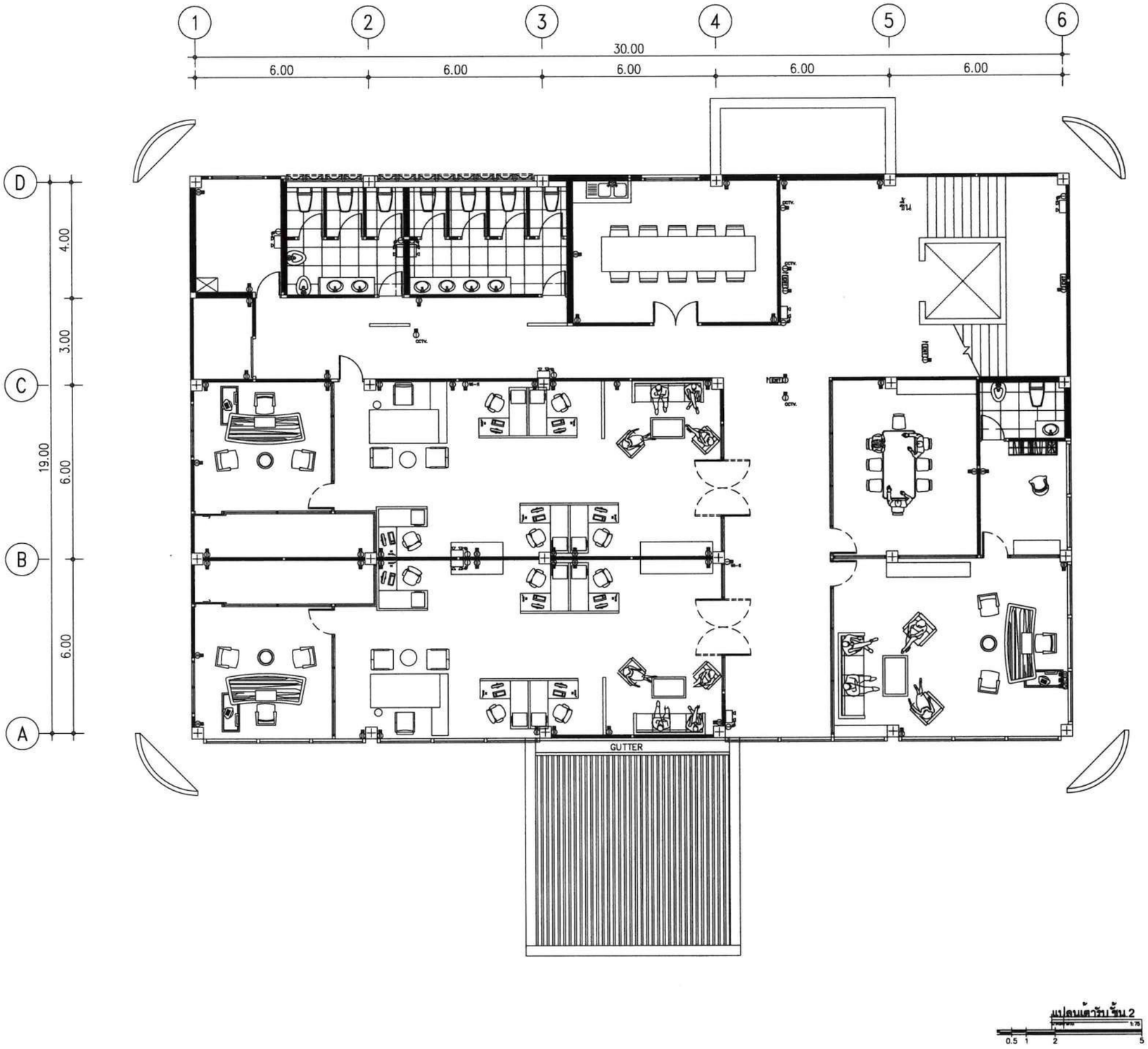
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
EE-5	5/9

หมายเหตุ
A-2



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทร.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนต้อนรับ ชั้น 2

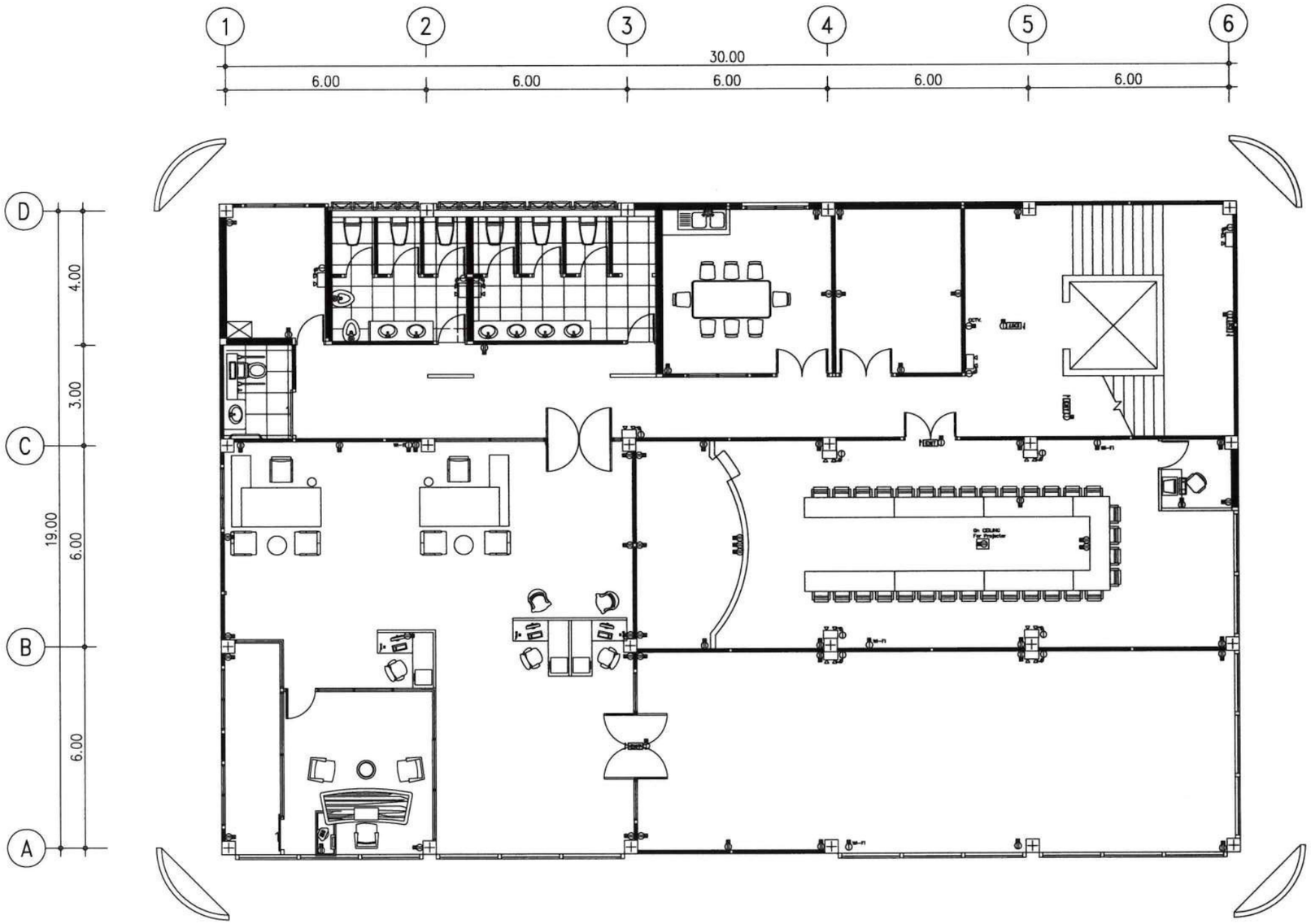
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
EE-6	6/9

หมายเหตุ
A-2



แปลนเค้ารับ ชั้น 3

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนเค้ารับ ชั้น 3

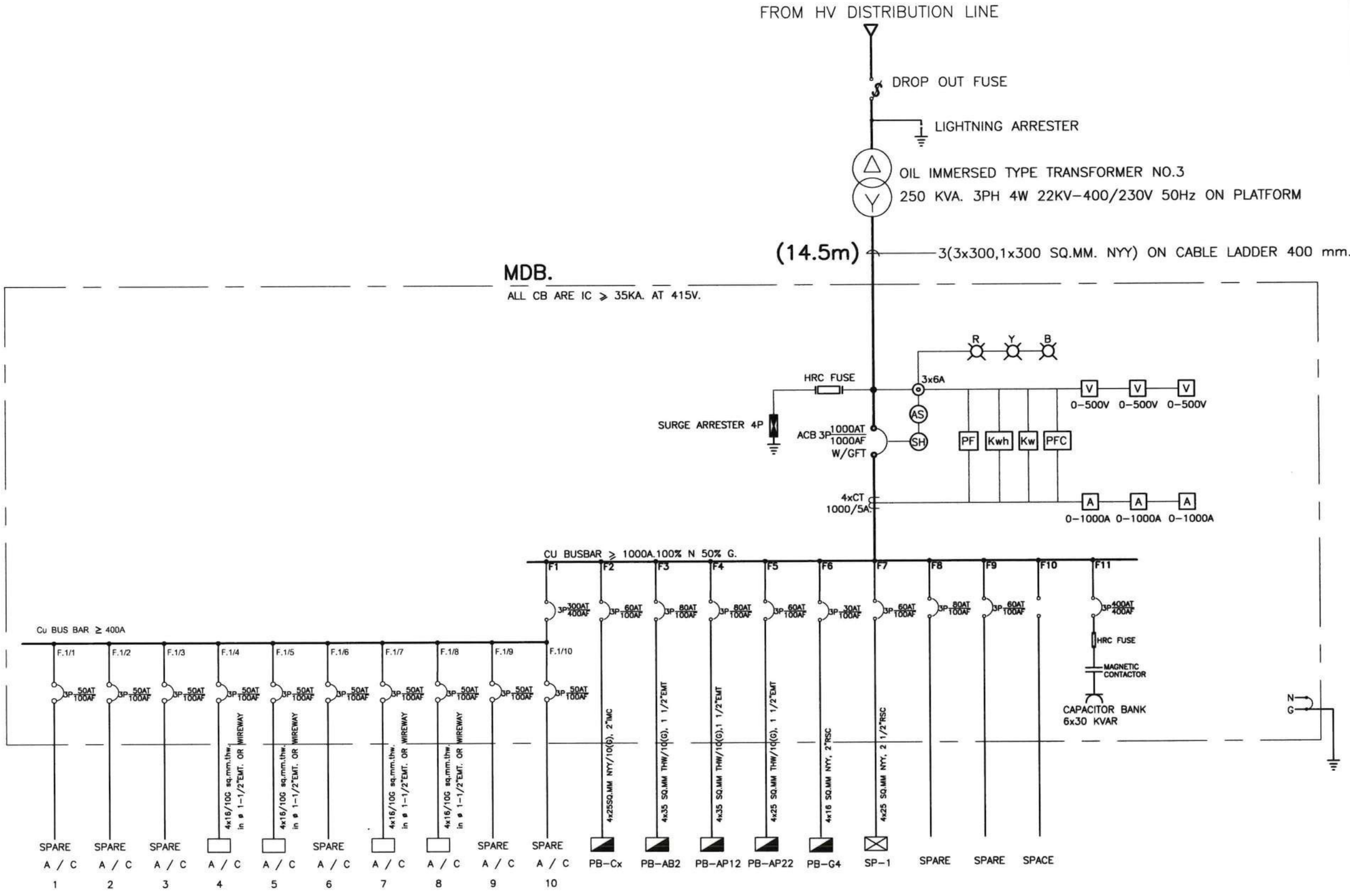
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
EE-7	7/9

หมายเหตุ
A-2



SINGLE LINE DIAGRAM

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
SINGLE LINE DIAGRAM

มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
EE-09	9/9

หมายเหตุ
A-2

สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียด
'A'	ดวงโคมไฟฟ้าอินแคนเดสเซนต์ติดตั้งกับเพดาน ตัวอักษรตัวใหญ่หมายถึง ชนิดของดวงโคม ตัวอักษรตัวเล็ก แสดงถึงสวิทช์การ ปิด / เปิด
	ดวงโคมไฟฟ้าชนิด ฟลูออเรสเซนต์
S	สวิทช์ไฟฟ้าเดี่ยวขนาด15A.250V.
S_a	สวิทช์ไฟฟ้าเดี่ยวขนาด6A.250V. ตัวอักษรตัวเล็กแสดงถึง ลำดับการปิด/เปิดที่ดวงโคม
S_3	สวิทช์ไฟฟ้าสามทาง สำหรับ ปิด / เปิด 2 จุด
S_P	สวิทช์ไฟฟ้าเดี่ยวขนาด 15A.250V. พร้อม PILOT LAMP
	เต้ารับชนิดคู่ ขนาด0A.250V. ชนิดรับปลั๊กไฟฟ้าได้ทั้งขากลมแบนและขากราวด์
	เต้ารับเดี่ยว ขนาด10A.250V. ชนิดรับปลั๊กไฟฟ้าได้ทั้งขากลมแบนและขากราวด์
J	กล่องต่อสาย
P	กล่องดึงสาย
	แผงสวิทช์ไฟฟ้ากำลัง พร้อมสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติ
	แผงสวิทช์ไฟฟ้า พร้อมสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติ
	สตาร์ทเตอร์ สำหรับมอเตอร์ไฟฟ้า
	NON FUSED SAFETY SWITCH 2P, 30A, 220V, NEMA 3R
3P.	NON FUSED SAFETY SWITCH 3P,30A, 380V, NEMA 3R
5	มอเตอร์ไฟฟ้า ตัวเลขกำกับแสดงแรงม้า
ST	SHUNT TRIP
<U	UNDER VOLTAGE RELAY
>I	OVER CURRENT PROTECTION
GF	GROUND FAULT PROTECTION
T	GROUND FAULT PROTECTION
L-1,3	แสดงการเดินสายวงจรไฟฟ้าไปสู่แผงสวิทช์ไฟฟ้า ตัวอักษรหมายถึงแผง ตัวเลขกำกับหัวสกุลร แสดงหมายเลขของวงจรไฟฟ้าในแผงนั้น เส้นที่ขีดคร่อมแสดงจำนวนสายไฟฟ้า (ไม่นับสายดิน) ถ้าไม่ได้ระบุจำนวนสายให้หมายถึงสาย เส้น (ยังไม่นับสายดิน) ร้อยในท่อ 2"
	สายเดินในท่อ ฝังในผนัง ซ้อนในผ้าเพดาน (กรณีไม่มีผ้าเพดาน ให้ฝังในพื้นคอนกรีต)
	สายเดินในท่อ ฝังในพื้น
	สายเดินในท่อลอย
	สายเดินในท่อ ฝังใต้ดิน
	ท่อร้อยสายเดินขึ้นชั้นถัดไป
	ท่อร้อยสายเดินลงชั้นถัดลงมา
G	สายดินและแท่งดินขนาด5/8"x3 ม. เหล็กหุ้มทองแดง พร้อมบ่อตรวจ

ระบบโทรศัพท์

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เต้ารับโทรศัพท์ RJ-11
	กล่องต่อสายโทรศัพท์พร้อมขั้วต่อสาย (TELEPHONE CABINET)
MDF	ตู้ต่อสายเมนโทรศัพท์พร้อม ขั้วต่อสาย (MAIN DISTRIBUTION FRAME)
	แสดงการเดินสายโทรศัพท์ ไปสู่กล่องต่อสายโทรศัพท์

ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

สัญลักษณ์	รายละเอียด
B	กริ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM BELL,ø6")
M	สถานีแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM MANUAL STATION)
H	AUTOMATIC HEAT DETECTOR
S	ตัวตรวจจับเพลิงไหม้ ชนิดไวต่อควันไฟ (SMOKE DETECTOR)
P	PILOT LAMP หน้าห้อง
FCP	ตู้ควบคุมสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (FIRE ALARM CONTROL PANEL AND ANNUNCIATOR)
R	END OF LINE RESISTOR

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ-45
PP	ชุดต่อสายคอมพิวเตอร์ (PATCH PANEL)
MDT	ชุดต่อสายเมนคอมพิวเตอร์ (MAIN DISTRIBUTION FRAME)
	แสดงการเดินสายคอมพิวเตอร์ ไปสู่ชุดต่อสายคอมพิวเตอร์

คำย่อ

WP.	WEATHER PROOF (ทนต่อสภาวะปรวนแปรของอากาศ)
TYP.	TYPICAL (เหมือนกันหมด)
AFF.	ABOVE FINISHED FLOOR (ระดับสูงจากพื้นที่ปรับแล้ว)
N.I.S	NOT INCLUDED IN THIS SECTION OF WORK (ไม่รวมอยู่ในรายการจ้างเหมาระบบไฟฟ้า)
BC.	BARE COPPER WIRE (สายทองแดงเปลือย)
/N	NEUTRAL WIRE (สายนิวตรอล)
/G	GROUND WIRE (สายดิน)
A/C	AIR CONDITIONER (เครื่องปรับอากาศ)
CB.	CIRCUIT BREAKER (สวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติ)
UG.	UNDERGROUND

รายการดวงโคม

ชนิด	รายละเอียด
'FA' 'FA1'	โคมไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดเปลือย รางโคมโลหะ พ่นสี อบ FA : 1x36 W. FA1 : 1x18 W.
'FC','FC1'	โคมไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ ฝังฝ้าเพดาน ตัวถังโลหะ หนา 0.8 มม (ไม่รวมสีพน) พ่นสี อบ REFLECTOR เป็น PARABOLIC อลูมิเนียมอัดมัน 99.8% ประสิทธิภาพสะท้อนแสงรวม 95 FC : 2x36 W. 30x120 CM. @ 3,250 LUMEN FC1 : 2x18W. 30x60 CM. @ 1,300 LUMEN ผลิตภัณฑ์ LUSO , PHILIPS, DELIGHT,METRO LITE,SYLVANIA
'FB' 'FB1'	DESCRIPTION : BARE LAMP FLUORESCENT STRIP SAM AS TYPE 'FA' EXCEPT TWIN LAMP TYPE FB : 2 x 36 W. TYPE FB1 : 2 x 18 W. ผลิตภัณฑ์ LUSO , PHILIPS, DELIGHT,METRO LITE,SYLVANIA
'A','A1','A2', 'A3'	ดวงโคมฝังในฝ้าเพดาน DOWN LIGHT หลอดประหยัดพลังงาน ตัวถังและ REFLECTOR เป็นอลูมิเนียมสีเงิน TYPE 'A' 2x18 W. E27, ø8" 'A1' 1x18W. E27, ø6" 'A2' 1x13W. E27, ø6" 'A3' 1x11W. E27, ø4" 'A4' 1x120W. PAR38 ผลิตภัณฑ์ DELIGHT,SYLVANIA,PHILIPS,METROLITE,L&E
'H1'	โคมไฟ HIGHBAY ฝังฝ้าเพดาน ตัวโคมเป็นอลูมิเนียม คุณภาพสูงขึ้นรูป พร้อมตะแกรงกันหลอดตก TYPE 'H' : 1x400W.MH. ผลิตภัณฑ์ LIGMAN,PHILIPS,SYLVANIA,GE,SUMTOBEL STAFF
'H'	โคมไฟ HIGHBAY ติดห้อย ตัวโคมเป็น ACRYLIC คุณภาพสูงขึ้นรูป TYPE 'H' : 1x70W.MH. ผลิตภัณฑ์ LITEX หรือเทียบเท่า

รายการดวงโคม

ชนิด	รายละเอียด
EXIT	โคมไฟป้ายทางออก ตัวถังโลหะ แบ่งเป็นป้ายทางออกปกติ และป้ายทางออกฉุกเฉิน ภายในประกอบด้วยแบตเตอรี่ชนิด SEALED LEAD ACID พร้อมชาร์จเยอร์อัตโนมัติ จุดหลอดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม. หลอด 2x11W. PL.
B	โคมไฟฉุกเฉินใช้แบตเตอรี่ชนิด SEALED LEAD ACID ขนาดจุดหลอดได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชม. พร้อมอุปกรณ์ชาร์จเยอร์อัตโนมัติ หลอด : 2 x 35 W. HALOGEN ปรับมุมได้
'OE'	โคมไฟใต้น้ำ ตัวโคมทำจากอลูมิเนียมหล่อหรือวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน มี FILTER เปลี่ยนสีได้ มีช่องสายไฟเข้าออก เพื่อทำการตัดต่อสายภายในดวงโคมได้ TYPE 'OE' 1x120W. PAR38 ผลิตภัณฑ์ EYE,SYLVANIA,LANEX
'OC'	โคมไฟ BALLARD ติดภายนอกอาคาร ชนิดกันน้ำ TYPE 'OC' 1x18W.E27 หลอดประหยัดพลังงาน ผลิตภัณฑ์ EGLO HELSINKI NO. 81751
'FL'	โคม FLOOD LIGHT ติดภายนอกอาคาร ชนิดกันน้ำ ตัวโคมทำจาก DIE-CAST ALUMINIUM, RELECTOR ทำจากอลูมิเนียม ANODIZED มีกระจกทนความร้อน IP67 TYPE 'FL' 1x400W.MH.,MEDIUM BEAM ผลิตภัณฑ์ SILL,PHILIPS,SYLVANIA

SYMBOL	TYPE	DESCRIPTION	BRAND	MODEL	LAMP
	OA	โคมติดผนัง	UNILAMP	OD-7003	1x18W.E27
	OB	ไฟกิ่ง	HELSINKI	NO. 81753	1x18W.E27
	OD	โคมติดผนังลอย	CASTALDI	D16/F18-W	1x18W.E27
	B	โคมติดลอย	UNILAMP	BUGGY130 (W)	1x18W.E27
	C	โคมติดห้อย	UNILAMP	PT-P	1x18W.E27

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

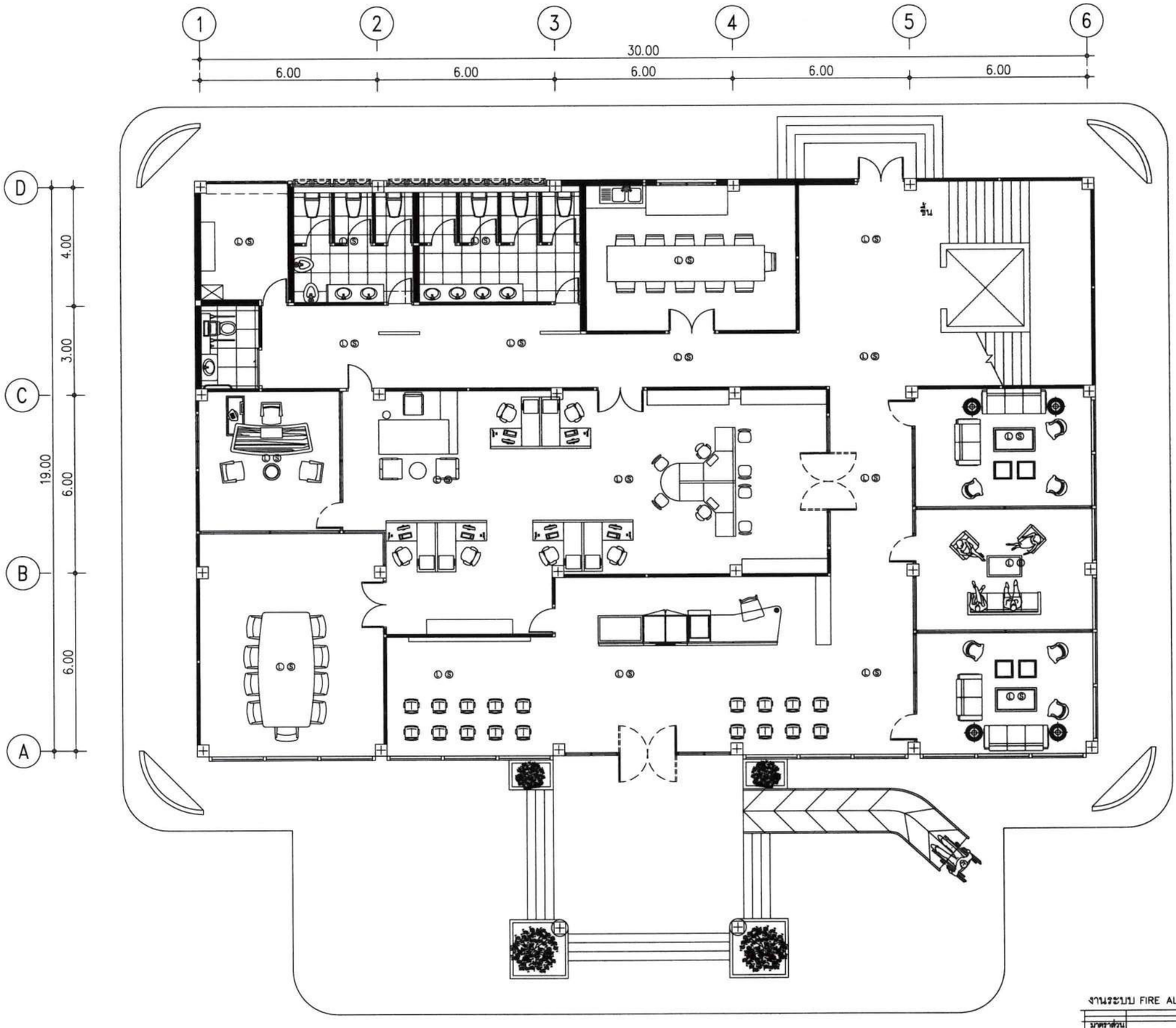
วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายทั่วไป

มาตราส่วน 1:100
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568
แผ่นที่ EE-09
แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด 9/9
หมายเหตุ
A-2



งานระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือคร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
งานระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 1

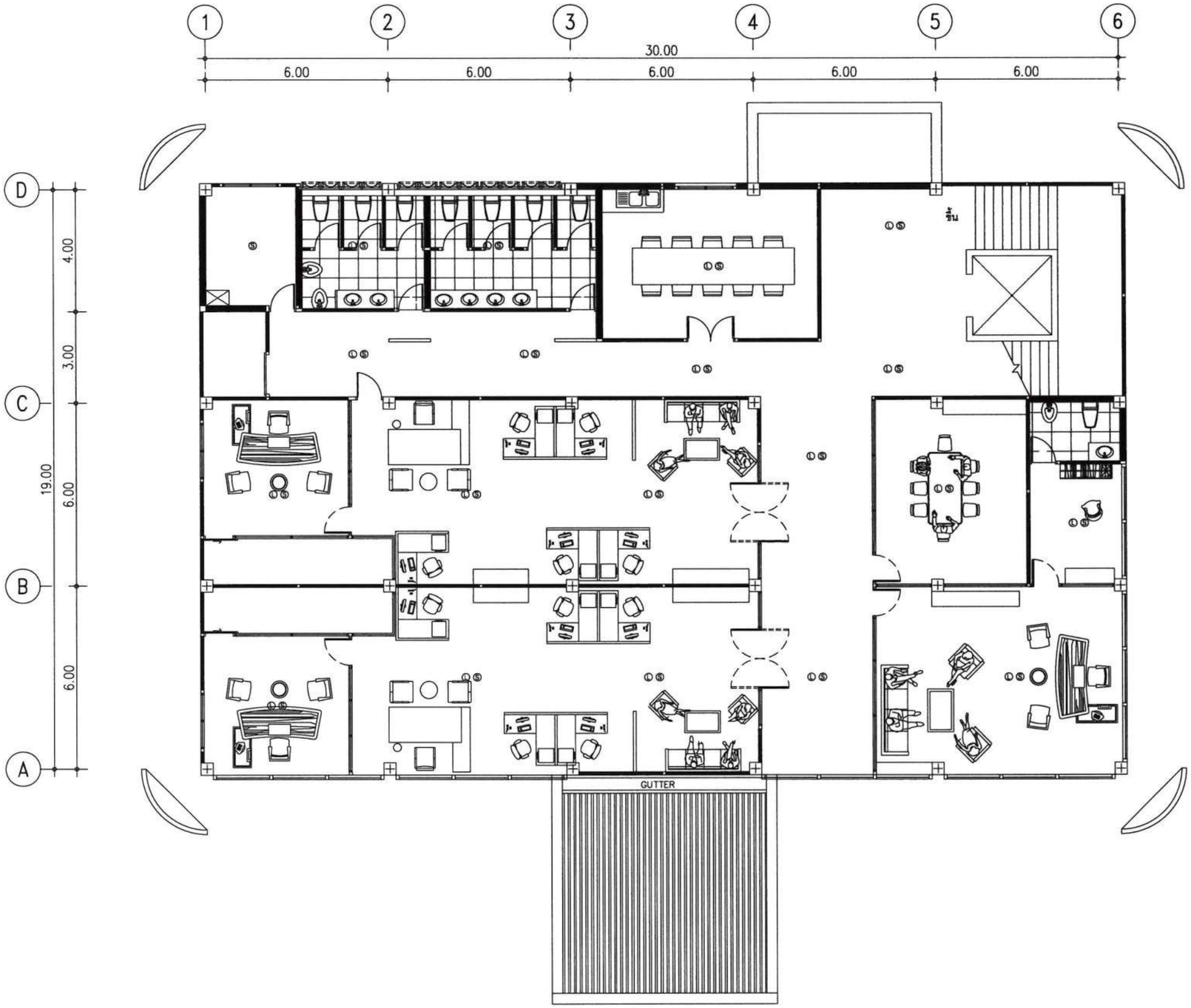
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
FA-01	1/10

หมายเหตุ
A-2



งานระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 2

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
งานระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 2

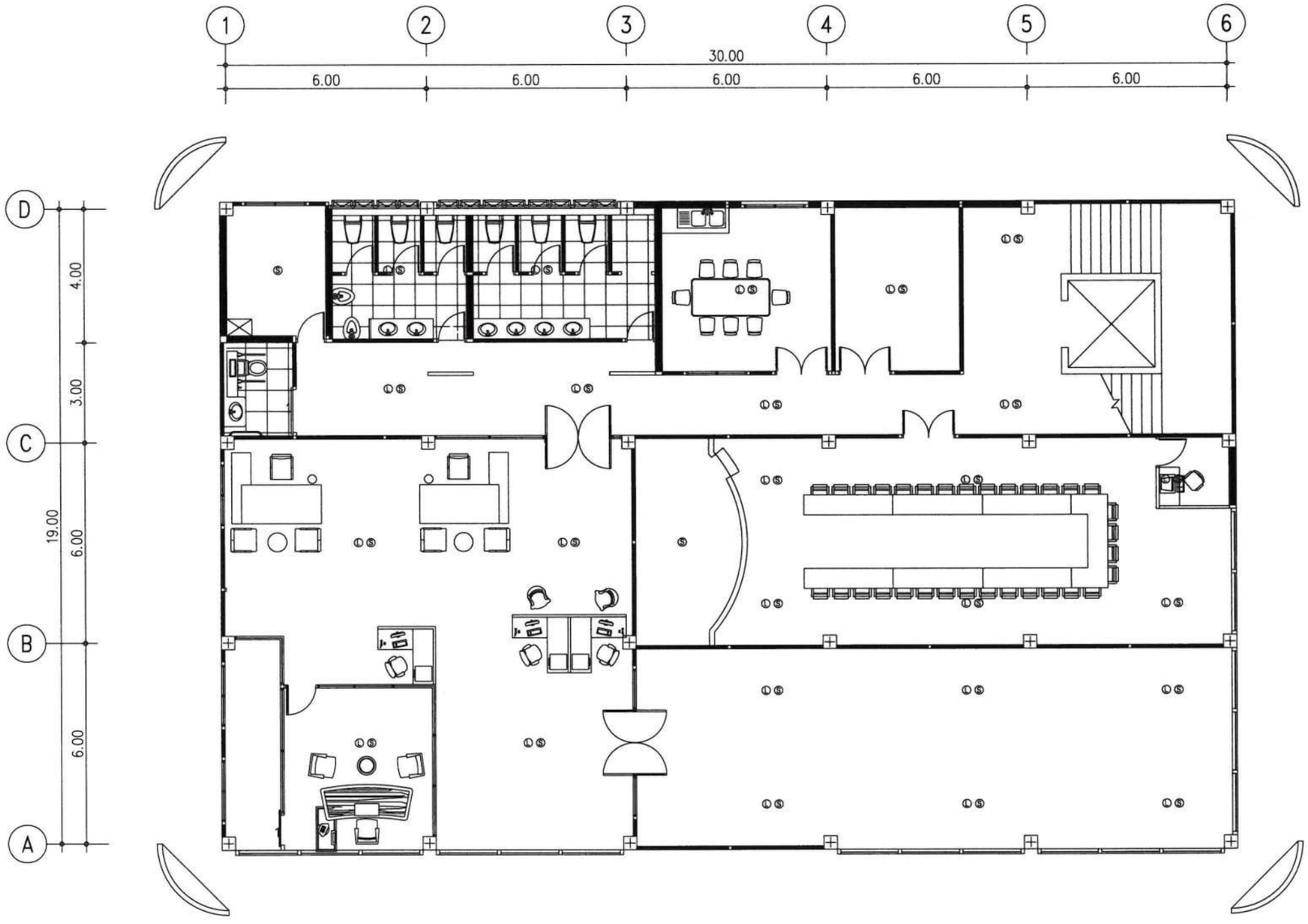
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
FA-02	2/10

หมายเหตุ
A-2



งานระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 3

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กลทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
งานระบบ FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 3

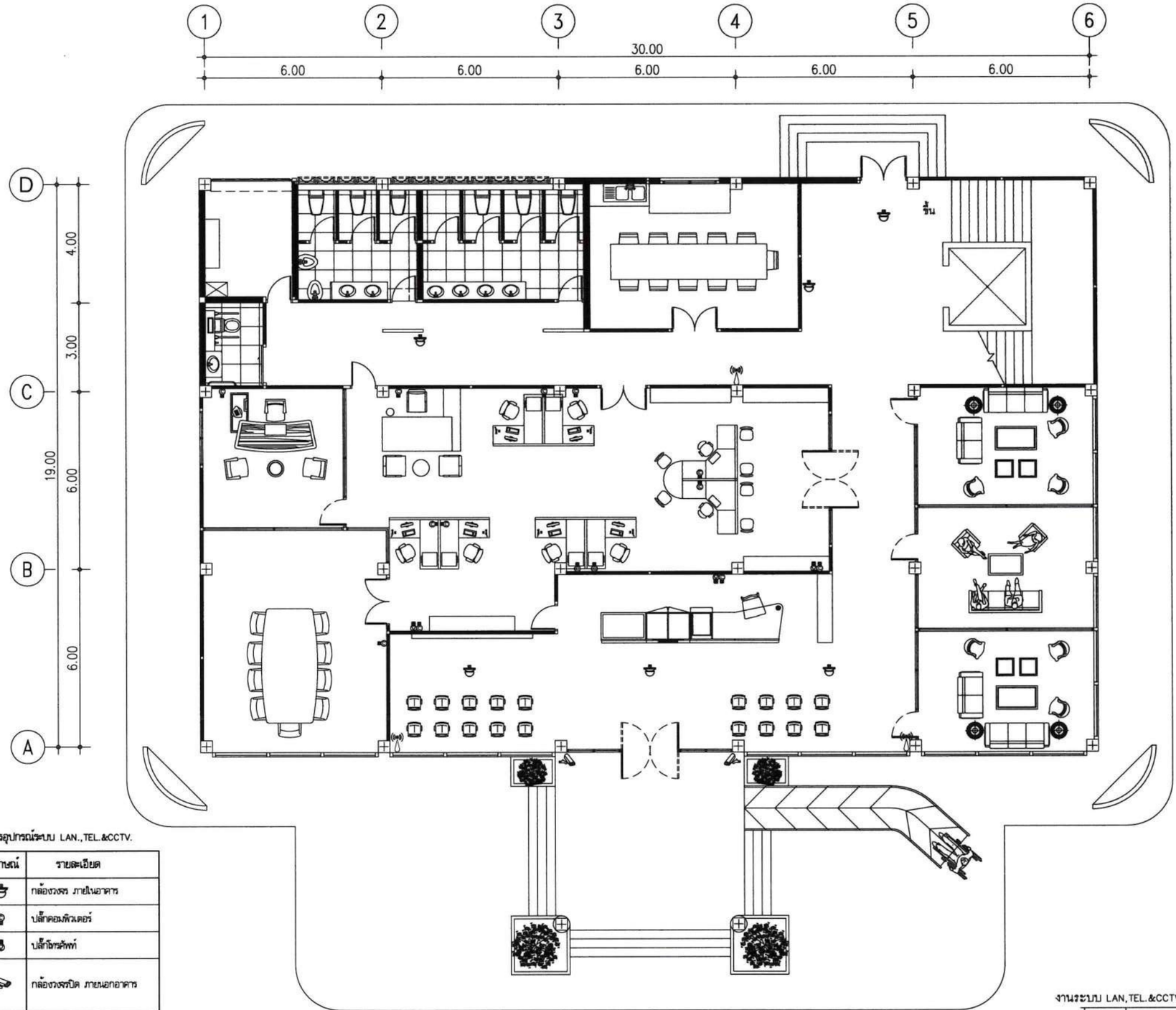
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
FA-03	3/10

หมายเหตุ
A-2



รายการอุปกรณ์ระบบ LAN.,TEL.&CCTV.

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	กล้องวงจร ภายในอาคาร
	ปลั๊กคอมพิวเตอร์
	ปลั๊กโทรศัพท์
	กล้องวงจรปิด ภายนอกอาคาร
	อุปกรณ์ส่งสัญญาณ WIFI

งานระบบ LAN,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิชิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
งานระบบ LAN,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 1

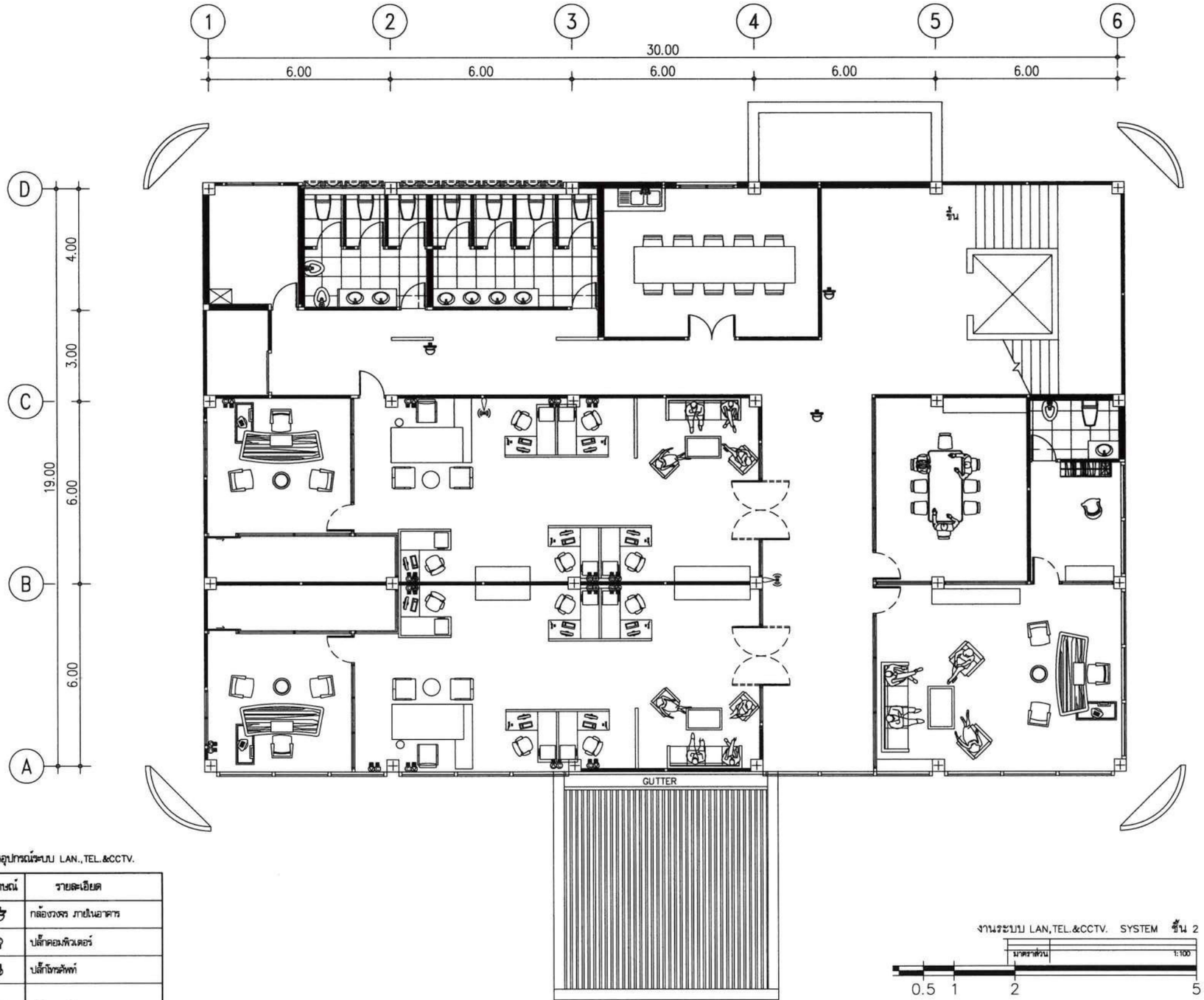
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
LAN-01	4/10

หมายเหตุ
A-2



งานระบบ LAN,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 2

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

รายการอุปกรณ์ระบบ LAN.,TEL.&CCTV.

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	กล้องวงจร ภายในอาคาร
	ปลั๊กคอมพิวเตอร์
	ปลั๊กโทรศัพท์
	กล้องวงจรปิด ภายนอกอาคาร
	อุปกรณ์ส่งสัญญาณ WIFI

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕
ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
งานระบบ LAN,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 2

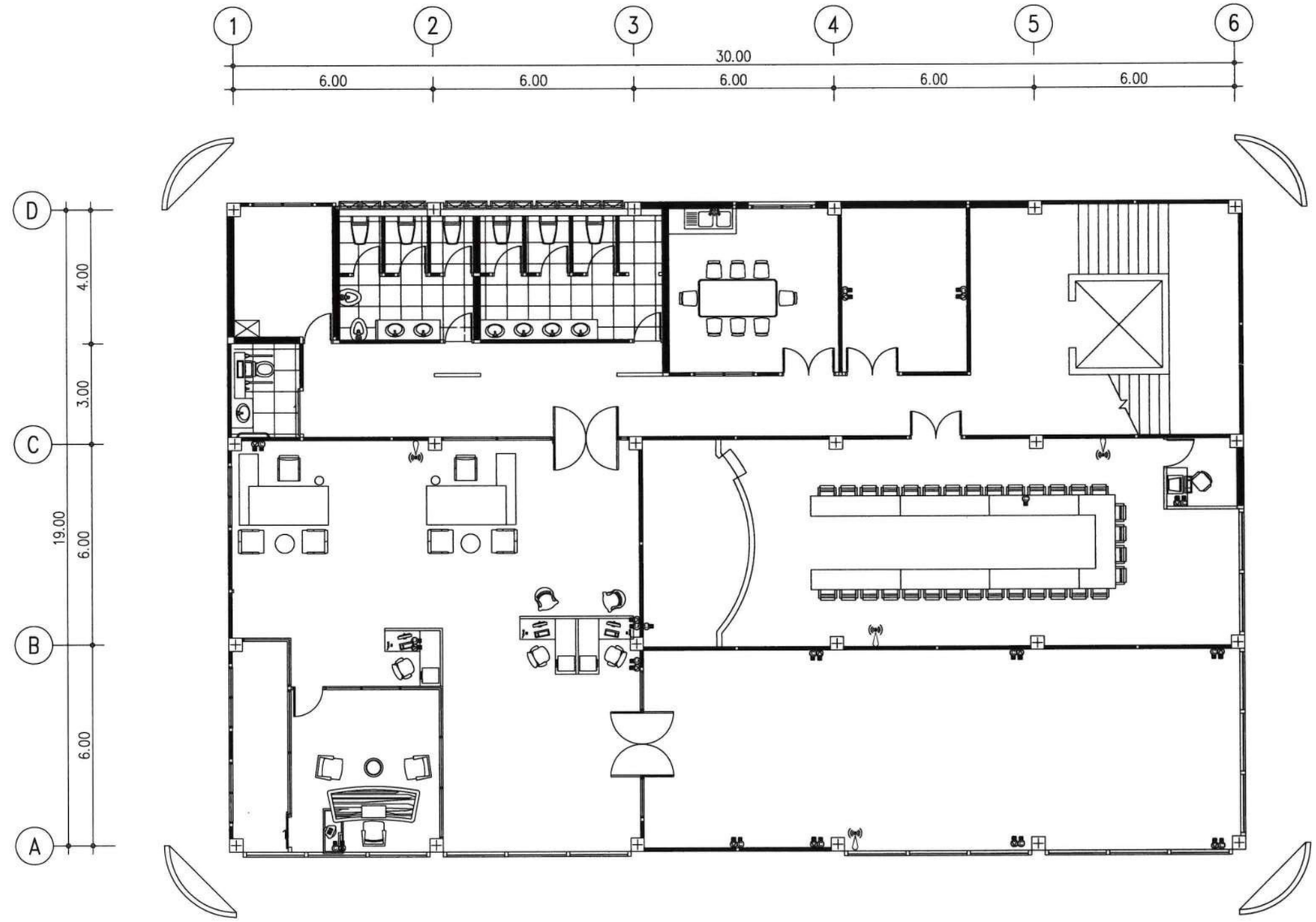
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
LAN-02	5/10

หมายเหตุ
A-2



รายการอุปกรณ์ระบบ LAN.,TEL.&CCTV.

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	กล้องวงจร ภายในอาคาร
	ปลั๊กคอมพิวเตอร์
	ปลั๊กโทรศัพท์
	กล้องวงจรปิด ภายนอกอาคาร
	อุปกรณ์ส่งสัญญาณ WIFI

งานระบบ LAN,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 3

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
งานระบบ LAN,TEL.&CCTV. SYSTEM ชั้น 3

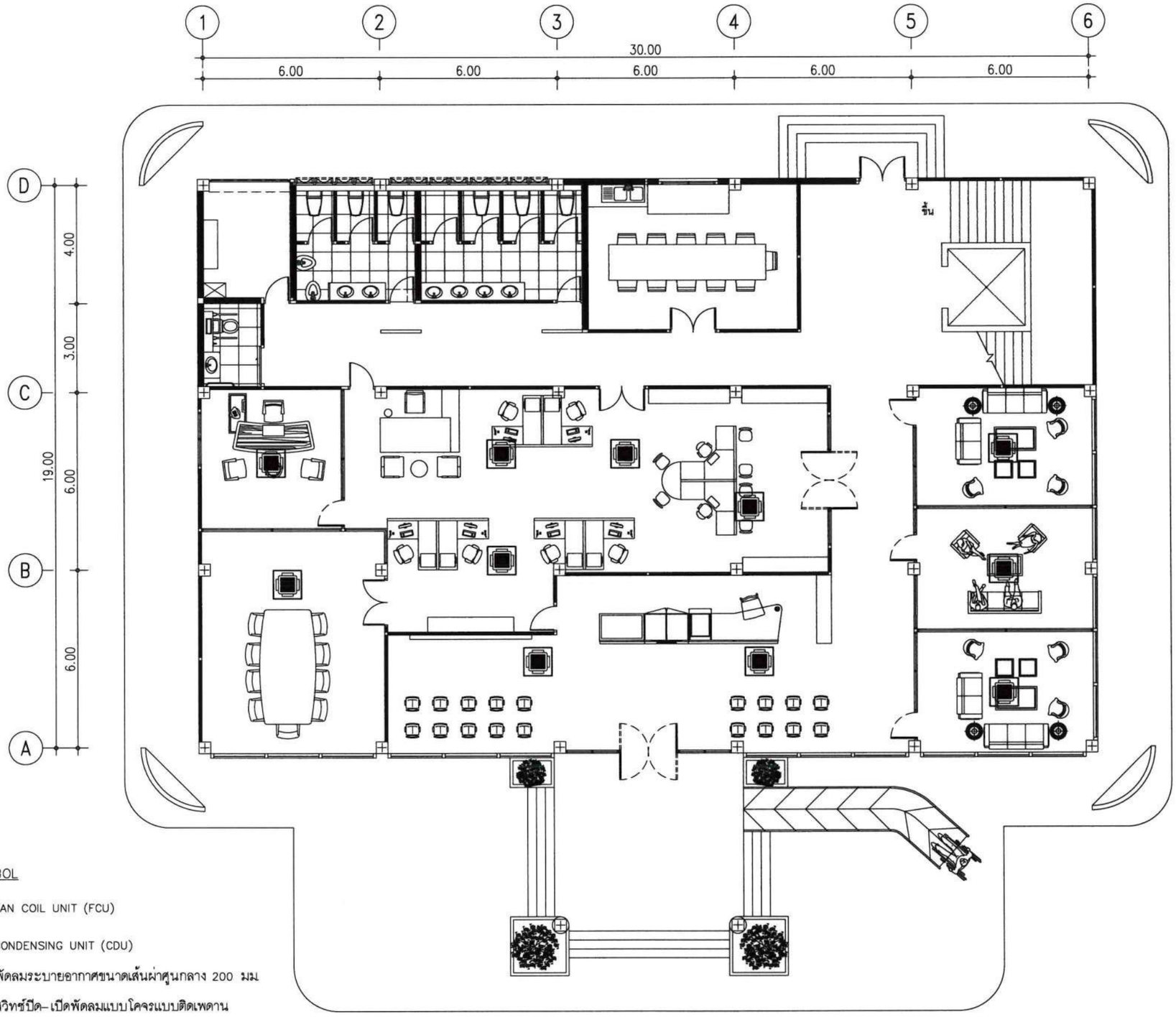
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
LAN-03	6/10

หมายเหตุ
A-2



SYMBOL

- FAN COIL UNIT (FCU)
- CONDENSING UNIT (CDU)
- EF พัดลมระบายอากาศขนาดเส้นผ่าศูนกลาง 200 มม.
- สวิทช์ปิด-เปิดพัดลมแบบโคจรแบบติดเพดาน
- FAN พัดลมแบบโคจร ติดเพดาน ขนาด 400 มม.
- ABC เครื่องดับเพลิง ขนาด 15 ปอนด์ พร้อมตู้เก็บ
- เครื่องดูดควัน

งานระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
งานระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 1

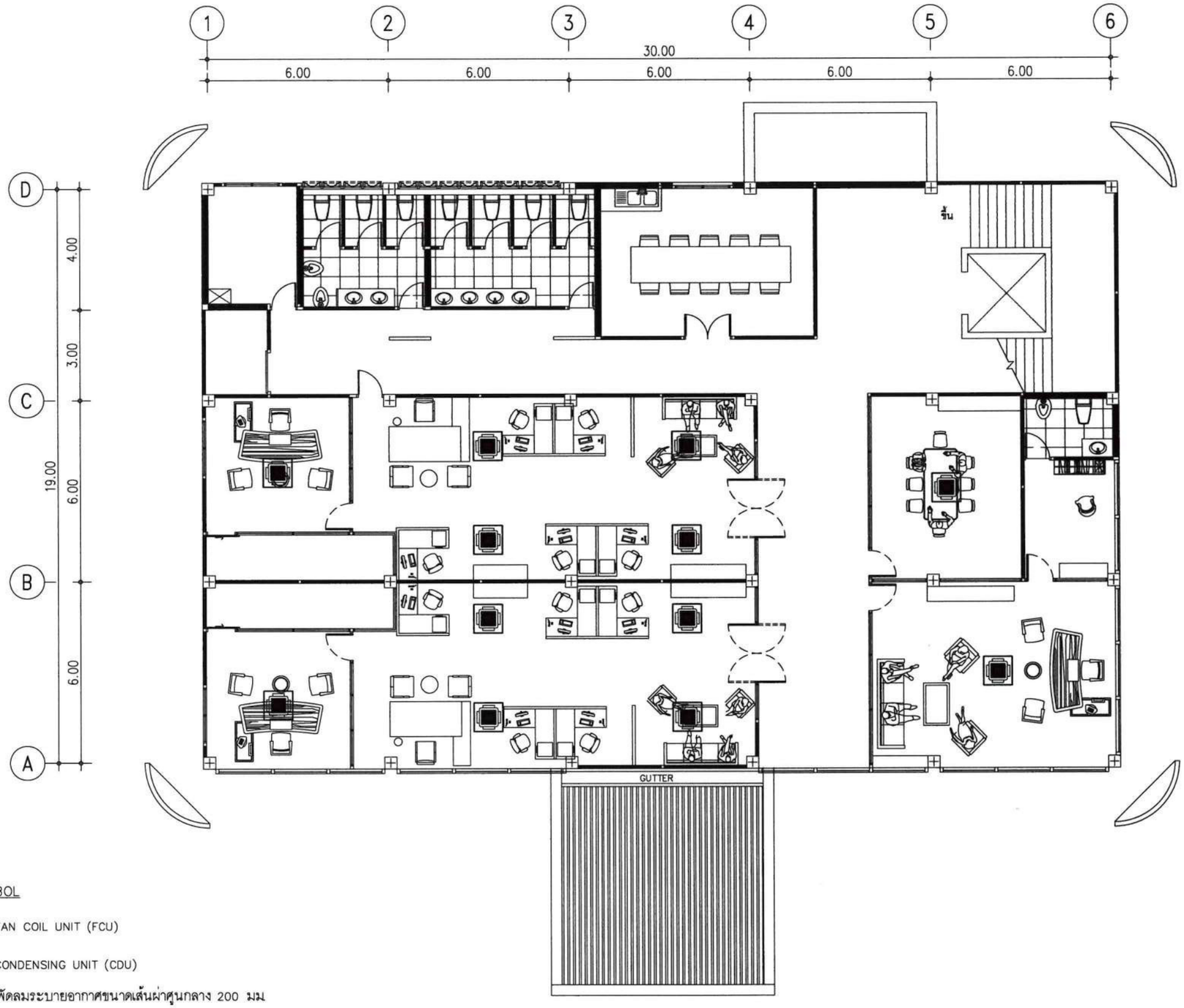
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AIR-01	7/10

หมายเหตุ
A-2



SYMBOL

- FAN COIL UNIT (FCU)
- CONDENSING UNIT (CDU)
- EF พัดลมระบายอากาศขนาดเส้นผ่าศูนกลาง 200 มม
- สวิทช์ปิด–เปิดพัดลมแบบโคจรแบบติดเพดาน
- FAN พัดลมแบบโคจร ติดเพดาน ขนาด 400 มม
- ABC เครื่องดับเพลิง ขนาด 15 ปอนด์ พร้อมตู้เก็บ
- เครื่องดูดควัน

งานระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 2

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพี่ยนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
งานระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 2

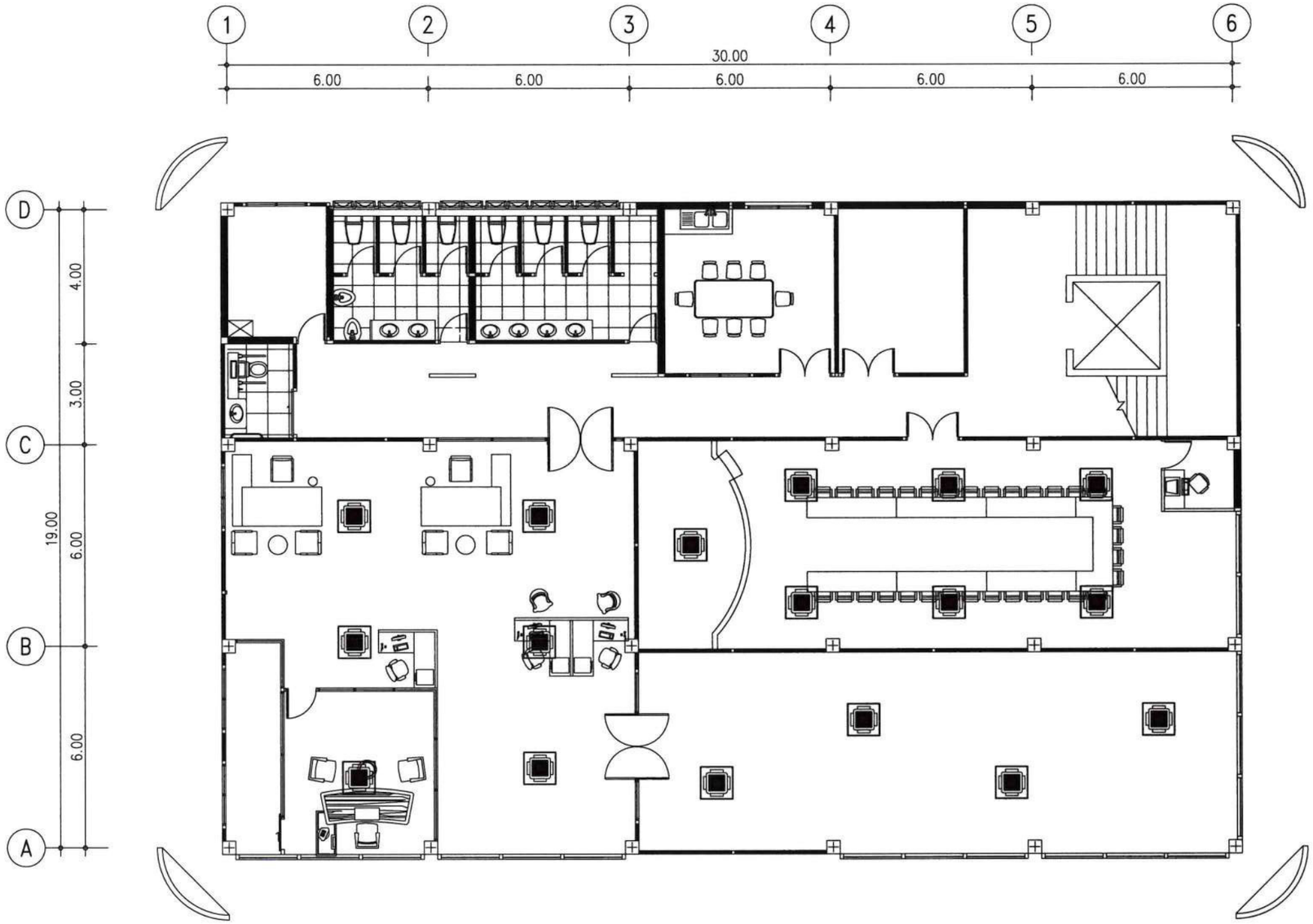
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AIR-02	8/10

หมายเหตุ
A-2



SYMBOL

- FAN COIL UNIT (FCU)
- CONDENSING UNIT (CDU)
- EF พัดลมระบายอากาศขนาดเส้นผ่าศูนกลาง 200 มม
- สวิทช์ปิด-เปิดพัดลมแบบโคจรแบบติดเพดาน
- FAN พัดลมแบบโคจร ติดเพดาน ขนาด 400 มม
- ABC เครื่องดับเพลิง ขนาด 15 ปอนด์ พร้อมตู้เก็บ
- เครื่องดูดควัน

งานระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 3

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงค์เครือคร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
งานระบบ AIR CONDITIONER ชั้น 3

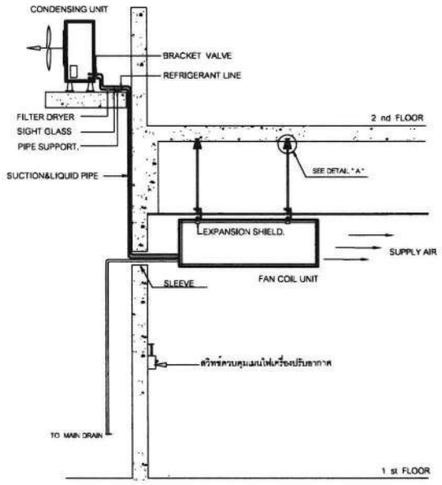
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

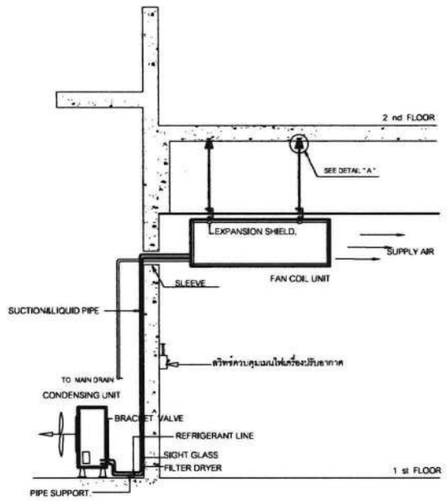
แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AIR-03	9/10

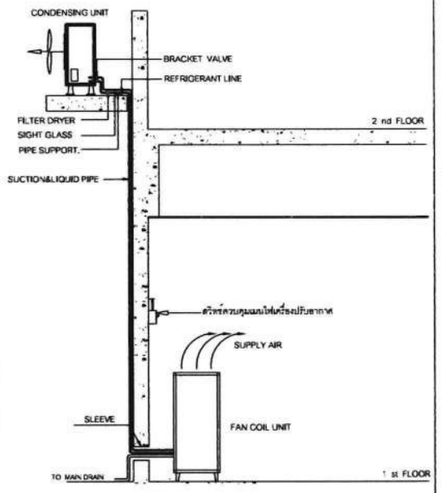
หมายเหตุ
A-2



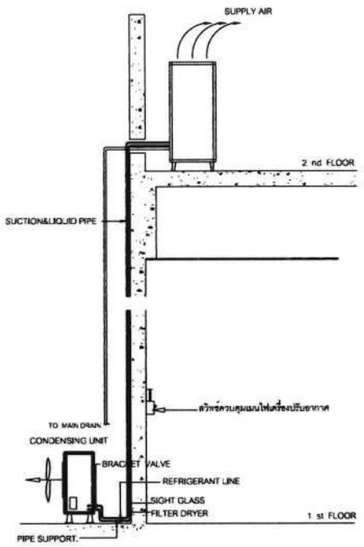
TYPICAL LAY-OUT FOR FCU. ABOVE CDU.



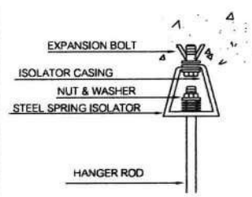
TYPICAL LAY-OUT FOR FCU. ABOVE CDU.



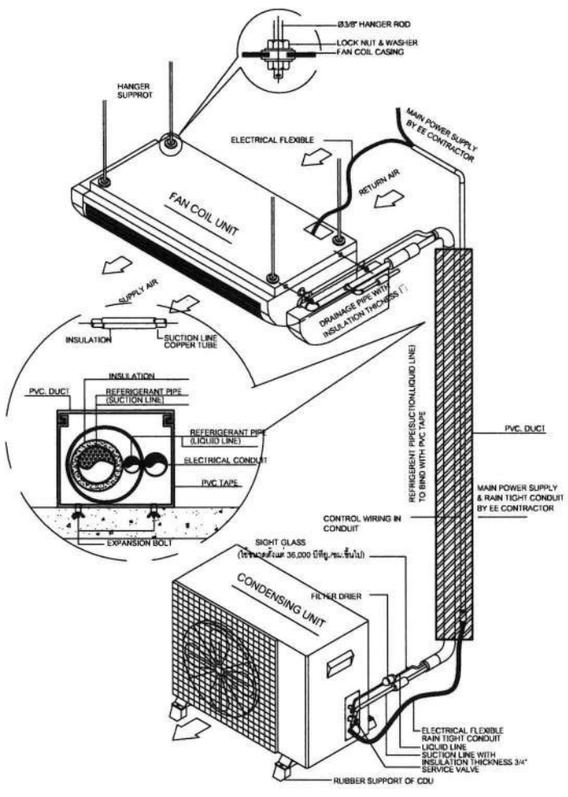
TYPICAL LAY-OUT FOR FCU. ABOVE CDU.



TYPICAL LAY-OUT FOR FCU. ABOVE CDU.

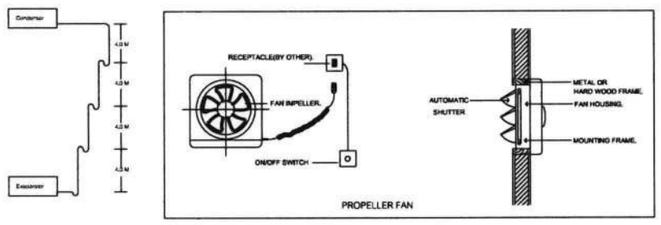


DETAIL "A"



TYPICAL DETAIL OF FCU/CDU INSTALLATION

ขนาดเครื่องปรับอากาศ BTU/Hr.	ขนาดวาวล์ที่ Cond. Ins.		ความยาวท่อและสัดส่วนข้อต่อทางท่อ 0-5 m.		5-9 m.		9-12 m.		12-15 m.		15-22 m.	
	Liq.	Suc.	Liq.	Suc.	Liq.	Suc.	Liq.	Suc.	Liq.	Suc.	Liq.	Suc.
12,000	1/4	1/2	1/4	1/2	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2	5/8	1/2	5/8
16,000	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2	5/8	1/2	5/8	1/2	3/4	1/2	5/8
18,000	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2	5/8	1/2	5/8	1/2	3/4	1/2	5/8
24,000	3/8	5/8	3/8	5/8	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	3/4	1/2	3/4
32,000	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	3/4	1/2	7/8	1/2	7/8
36,000	3/8	3/4	3/8	3/4	1/2	3/4	1/2	7/8	1/2	7/8	1/2	7/8
38,000	3/8	3/4	3/8	3/4	1/2	3/4	1/2	7/8	1/2	7/8	1/2	7/8
44,000	3/8	7/8	3/8	7/8	1/2	7/8	1/2	7/8	1/2	7/8	1/2	1 1/8



PROPELLER FAN

AIR CONDITIONING SCHEDULE

CONDENSING UNIT					FAN COIL UNIT			PIPING					
UNIT NO.	CAPACITY BTUH.	ELECTRICAL V/P/HZ	CIRCUIT BREAKER AT.	THW. SQ.MM.	AIR FLOW CFM.	TYPE	ELECTRICAL V/P/HZ	LIQUID DIA.INCH	SUCTION DIA.INCH	DRAIN DIA.INCH	INSULATION DIA.INCH		คุณลักษณะเฉพาะพัสดุช่างโยธา หรือ มอก.
CDU./FCU. -01	13,000	220/1/50	16	6	400	FLOOR & CEILING MOUNTED	220/1/50	3/8"	1/2"	3/4"	3/4"	REMARK	มอก.2134-2534 (มาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5)
CDU./FCU. 04	24,000	220/1/50	20	6	800	FLOOR & CEILING MOUNTED	220/1/50	3/8"	5/8"	3/4"	3/4"	BASED	มอก.2134-2534 (มาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5)
CDU./FCU. 08	44,000	380/3/50	16	6	1,600	FLOOR & CEILING MOUNTED	220/1/50	1/2"	7/8"	3/4"	3/4"	ON	คุณลักษณะเฉพาะพัสดุช่างโยธาที่ 4120 ขย.ทอ. 206/46
												ENTERING AIR TEMP	
												80 F.DB.	
												67 F.WB.	
												AMBIENT TEMP	
												95 F.DB.	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายทั่วไป

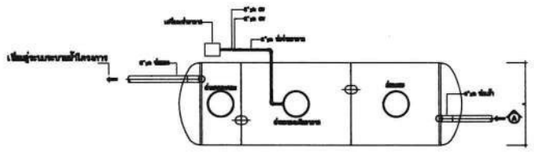
มาตราส่วน 1:100

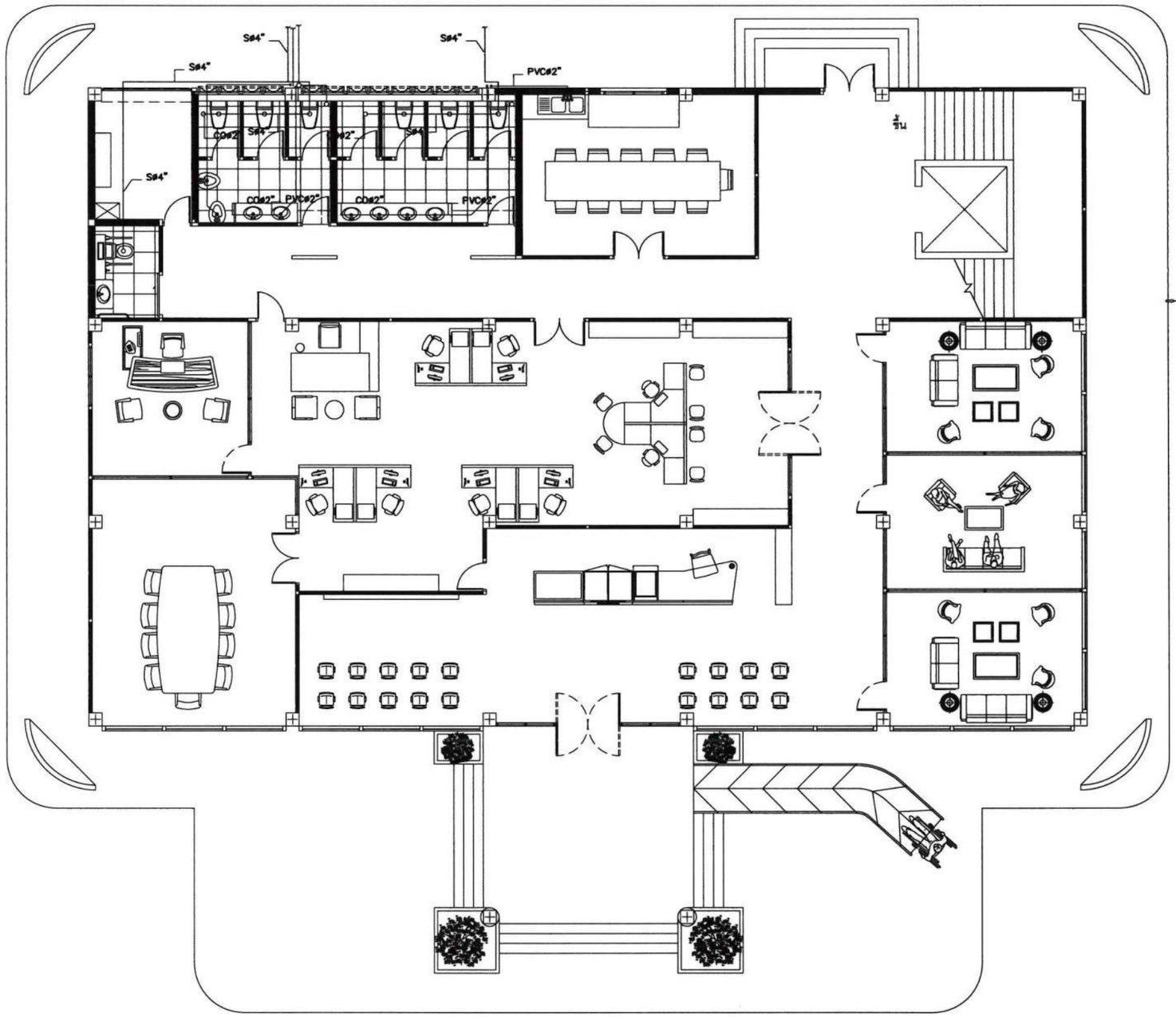
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

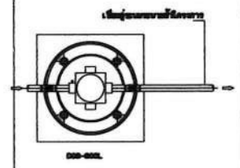
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
AIR-4	10/10

หมายเหตุ
A-2







แปลนสุขาภิบาล ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๑ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือคร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนระบบ สุขาภิบาล ชั้น 1

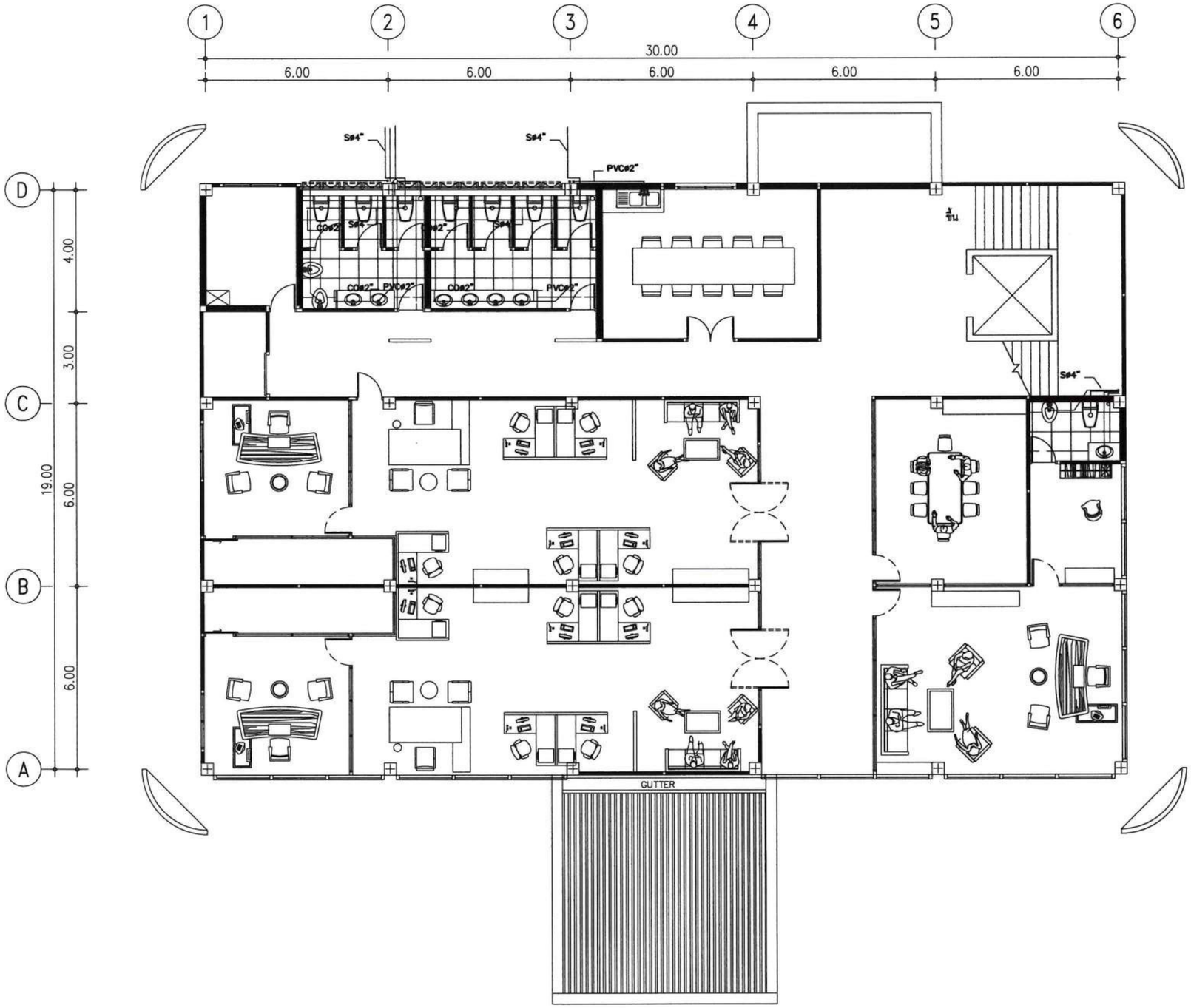
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
Sn-01	1/5

หมายเหตุ
A-2



แปลนสุขาภิบาล ชั้น 2

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือคร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนระบบ สุขาภิบาล ชั้น 2

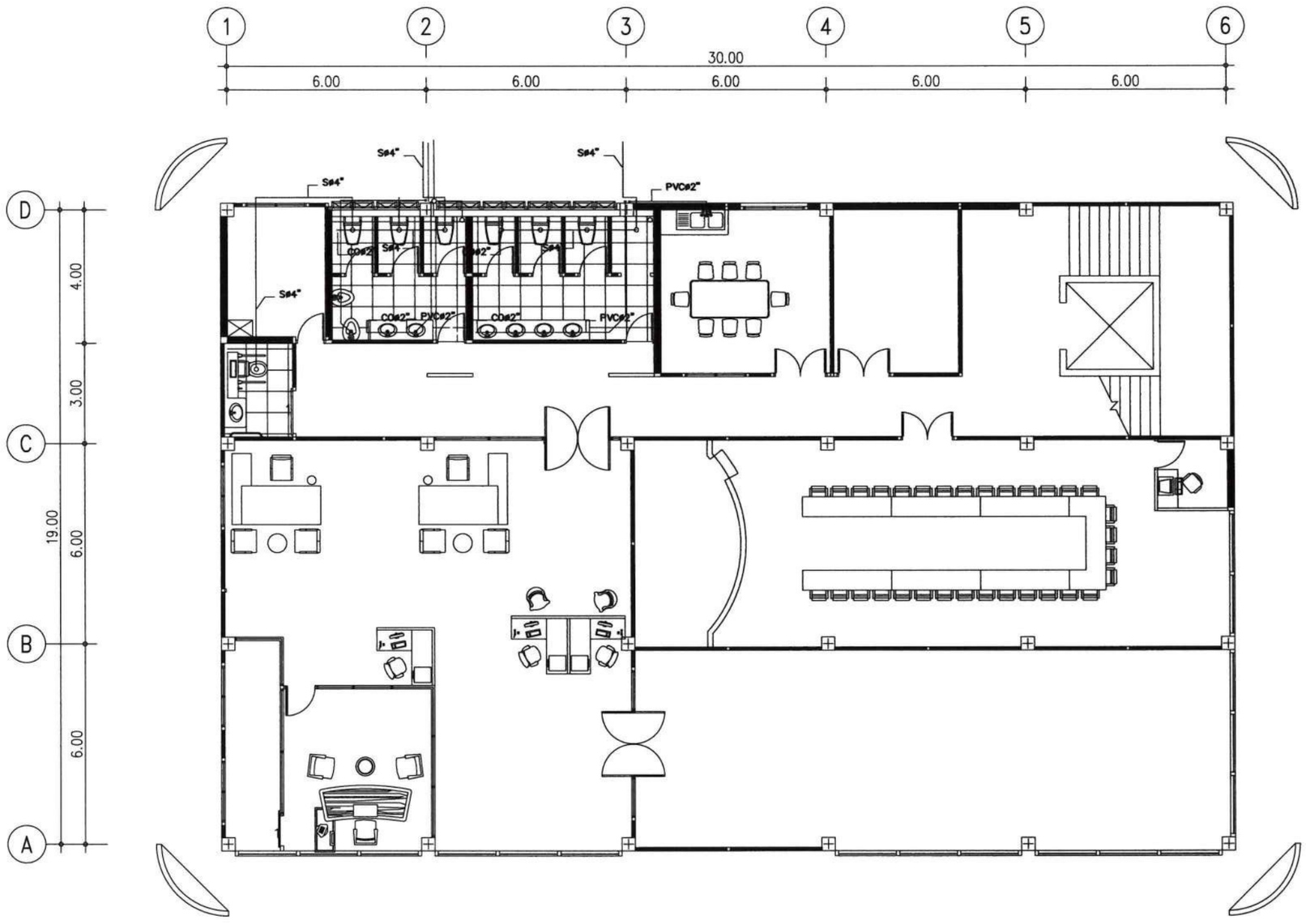
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
Sn-02	2/5

หมายเหตุ
A-2



แปลนสุขาภิบาล ชั้น 3

มาตราส่วน 1:100

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนระบบ สุขาภิบาล ชั้น 3

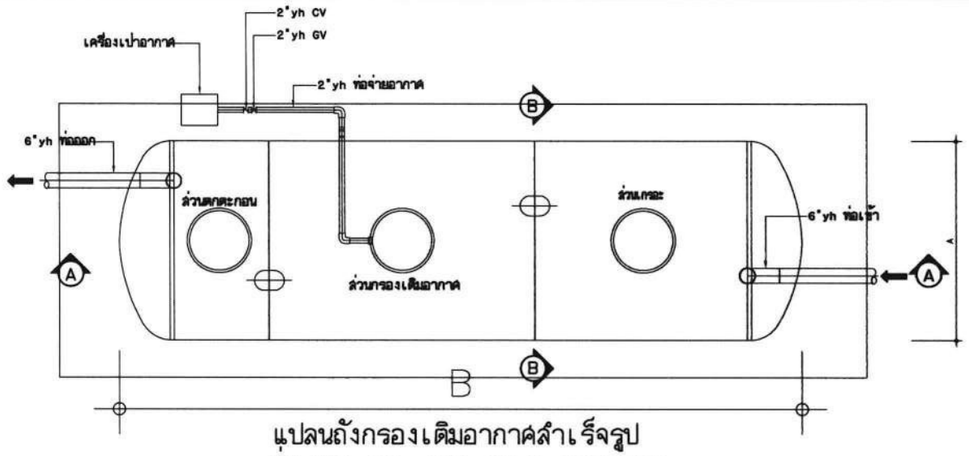
มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ 38/2568

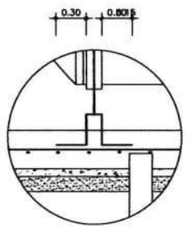
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
Sn-03	3/5

หมายเหตุ
A-2

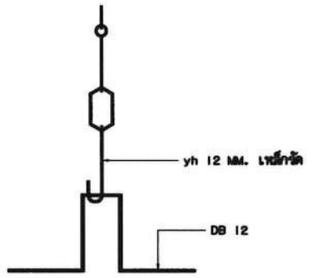


แปลนถังกรองเติมอากาศสำเร็จรูป
รุ่น DFA-8K, DFA-9K & DFA-15K

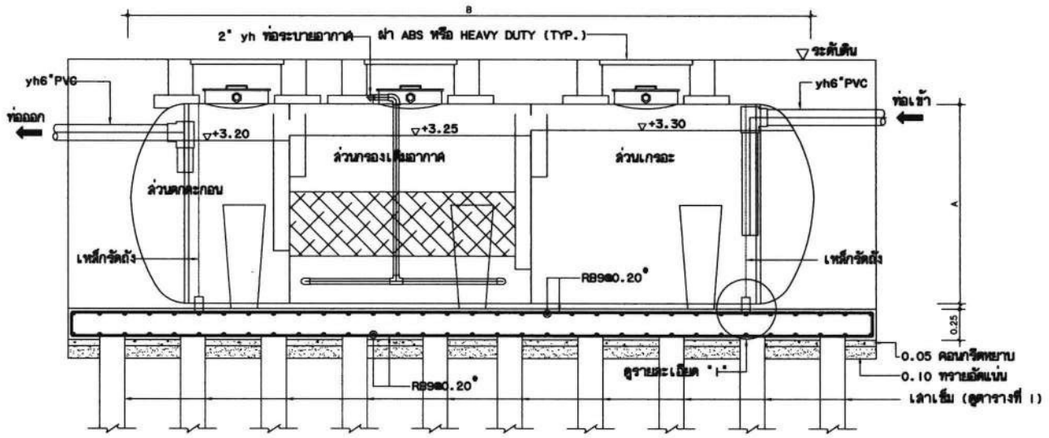
มาตราส่วน 1:25



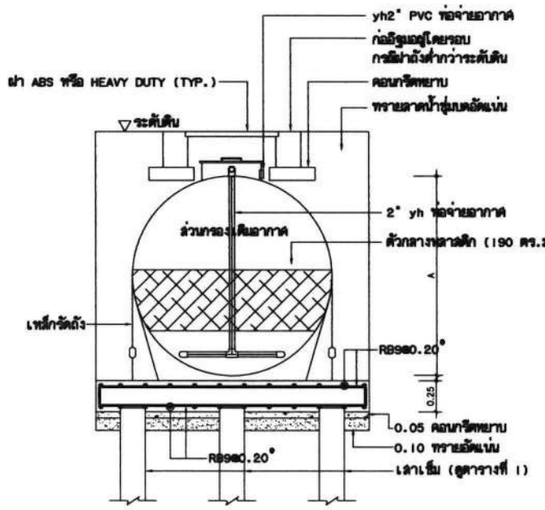
รายละเอียด "1"
ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบขยายเหล็กรัดถัง
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด Ⓐ - Ⓐ
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด Ⓑ - Ⓑ
มาตราส่วน 1:25

ตารางที่ 1

รุ่น	A (เมตร)	B (เมตร)	เสาเข็ม		
			ประเภท-ขนาด	ยาว (เมตร)	จำนวนต้น
DFA-8K	1.60	4.40	HP-0.15x0.15	4.00	3x10
DFA-9K	1.60	5.00	HP-0.15x0.15	4.00	3x10
DFA-15K	2.00	5.30	HP-0.15x0.15	4.00	3x10

ตารางที่ 2 ตำแหน่งและจำนวนติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

ลำดับที่		ระบบบำบัด	อัตราการบำบัด	รุ่น	จำนวน (ต่อหลัง)
1	อาคารด้านพรมแดน	ถังกรองเติมอากาศ	9 ลบ.ม./วัน	DFA-9K	2
2	อาคารปฏิบัติการตรวจล่อนสินค้า	ถังเกระอะ+ถังกรองเติมอากาศ	3 ลบ.ม./วัน	DS-3000+DFF-1600	1 , 1
3	อาคารอำนวยการ	ถังกรองไร้อากาศ	1.2 ลบ.ม./วัน	DC-1200 , DC-600	1 , 1
4	อาคารโรงอาหาร	ถังกรองเติมอากาศ	8 ลบ.ม./วัน	DFA-8K	1
5	อาคารคลังสินค้า	ถังกรองไร้อากาศ	0.6 ลบ.ม./วัน	DC-600	1
6	อาคารบริการนักท่องเที่ยว	ถังกรองเติมอากาศ , ถังกรองไร้อากาศ	15 ลบ.ม./วัน	DFA-15K , DC-600	1 , 1
7	อาคารชุดพักอาศัย	ถังกรองเติมอากาศ	15 ลบ.ม./วัน	DFA-15K	1
8	บ้านเดี่ยว	ถังกรองไร้อากาศ	1 ลบ.ม./วัน	DC-1000	1

หมายเหตุ
1. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากรุ่นที่ระบุไว้ได้ แต่จะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าที่ระบุในแบบและสามารถให้ผ่านการบำบัด บีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยจะต้องปรับปรุงระบบฐานรากให้สอดคล้องกับขนาดถังที่นำเสนอ
2. ในกรณีที่ติดตั้งไว้ใต้ลานจอดรถผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอวิธีการที่จะลดหรือแก้ปัญหาความเสียหาย ที่อาจจะเกิดจากการกดทับต่อถังบำบัดและระบบท่อต่อวิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการติดตั้ง
3. การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจะต้องมีการเดินท่อระบายอากาศไปเชื่อมต่อกับระบบท่อระบายอากาศของอาคารแม้มิได้ระบุในแบบ
4. ในกรณีที่ติดตั้งในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม ให้ผู้รับจ้างพิจารณาย้ายตำแหน่งถังบำบัดหรือถมระดับปากถังให้สูงกว่าน้ำท่วมถึงด้วย

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๑ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายถังบำบัด 1

มาตราส่วน 1:100

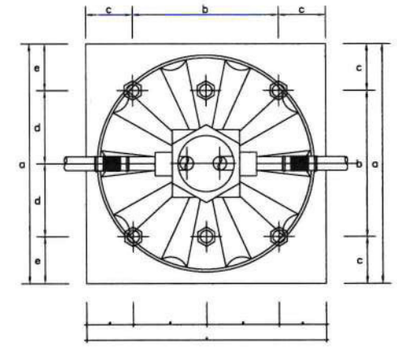
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 38/2568

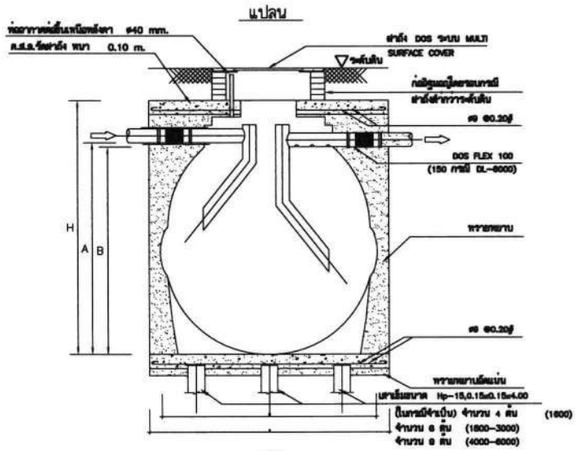
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
Sn-03	3/5

หมายเหตุ
A-2

การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบถังเกรอะ รุ่น DC-3000

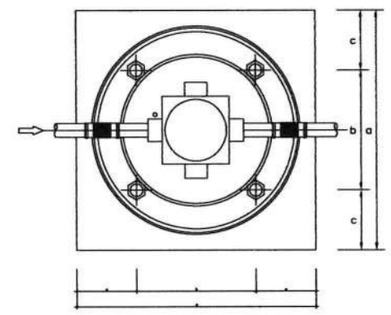


แปลน

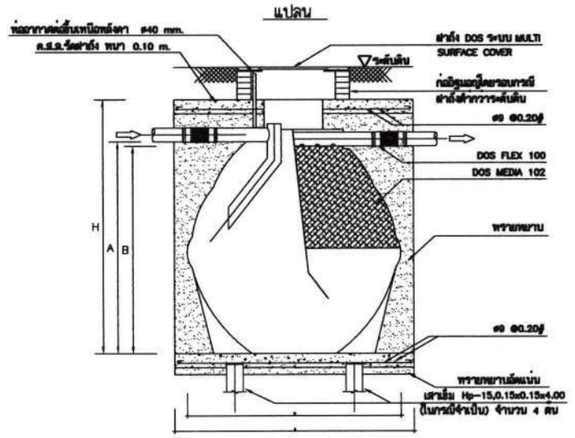


รูปตัด

การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบถังเกรอะ + ถังกรองไร้อากาศ รุ่น DC-600 ,DC-1000 และDC-1200

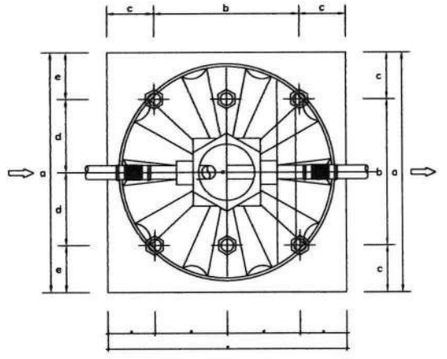


แปลน

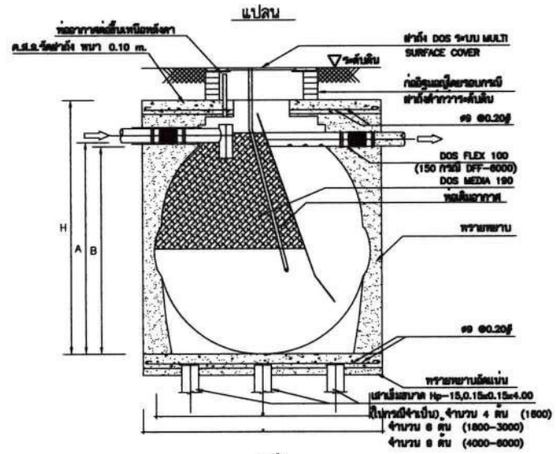


รูปตัด

การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบถังกรองเติมอากาศ รุ่น DFF-1600



แปลน



รูปตัด

ตารางแสดงค่าระยะต่างๆ (mm.) POWER RINGS PLUS

MODEL	A	B	W	H	a	b	c	d	e
DC-600	970	920	1100	1240	1300	700	300	–	–
DC-1000	1210	1160	1280	1480	1500	800	350	–	–
DC-1200	1300	1250	1350	1560	1500	800	350	–	–
DS-3000	1730	1680	1730	2040	1900	1000	450	600	350
DFF-1600	1310	1260	1490	1600	1700	900	400	–	–

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากรุ่นที่ระบุไว้ได้ แต่จะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าที่ระบุในแบบและสามารถให้น้ำผ่านการบำบัด มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยจะต้องปรับปรุงระบบฐานรากให้สอดคล้องกับขนาดถังที่นำเสนอ
2. ในกรณีที่ติดตั้งไว้ใต้ลานจอดรถผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอวิธีการที่จะลดหรือแก้ปัญหาความเสียหาย ที่อาจจะเกิดจากการกดทับต่อถังบำบัดและระบบท่อต่อวิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการติดตั้ง
3. การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจะต้องมีการเดินท่อระบายอากาศไปเชื่อมต่อกับระบบท่อระบายอากาศของอาคารแม้มิได้ระบุในแบบ
4. ในกรณีที่ติดตั้งในตำแหน่งที่มีผลต่อการเกิดน้ำท่วม ให้ผู้รับจ้างพิจารณาย้ายตำแหน่งถังบำบัดหรือฉนวนระดับปากถังให้สูงกว่าน้ำท่วมถึงด้วย

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงค์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายถังบำบัด 2

มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 38/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
Sn-05	5/5

หมายเหตุ
A-2

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

โครงการก่อสร้างอาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น
สำนักงาน กสทช. เขต 25

ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

- -งานสถาปัตยกรรม
- -งานวิศวกรรมโครงสร้าง
- -งานระบบสุขาภิบาล
- -งานระบบไฟฟ้า

แบบเลขที่ สยผจ.นพ.39/2568 ลงวันที่ 29/04/2568

อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

-งานสถาปัตยกรรม

A-01	สารบัญแบบ,รายการวัสดุ	1/21
A-02	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	2/21
A-03	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	3/21
A-04	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	4/21
A-05	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	5/21
A-06	แบบแปลน ชั้น 1	6/21
A-07	แบบแปลน ชั้น 2	7/21
A-08	แบบแปลน ชั้น 3	8/21
A-09	แบบแปลน ชั้นหลังคา	9/21
A-10	รูปด้าน 1	10/21
A-11	รูปด้าน 2	11/21
A-12	รูปด้าน 3	12/21
A-13	รูปด้าน 4	13/21
A-14	รูปตัด A	14/21
A-15	รูปตัด B	15/21
A-16	รูปตัด C	16/21
A-17	แบบขยายประตูหน้าต่าง	17/21
A-18	แบบขยายประตูหน้าต่าง	18/21
A-19	ขยายห้องน้ำ	19/21
A-20	แบบขยายบันได-ราวกันตก	20/21
A-21	แบบขยายรายละเอียดทั่วไป	21/21

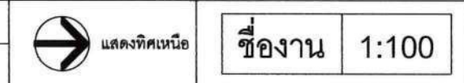
-งานวิศวกรรมโครงสร้าง

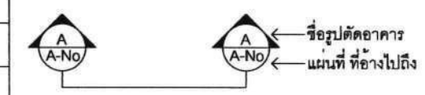
S-01	รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง	1/13
S-02	แปลนฐานราก	2/13
S-03	แปลนคาน,พื้น ชั้น 1	3/13
S-04	แปลนคาน,พื้น ชั้น 2	4/13
S-05	แปลนคาน,พื้น ชั้น 3	5/13
S-06	แปลนคาน ชั้นหลังคา	6/13
S-07	แปลนโครงหลังคา	7/13
S-08	แบบขยาย ฐานราก	8/13
S-09	แบบขยาย เสา	9/13
S-10	แบบขยาย คาน	10/13
S-11	แบบขยาย พื้น	11/13
S-12	แบบขยาย บันได	12/13
S-13	การเสริมเหล็กกำแพงลิฟท์	13/13

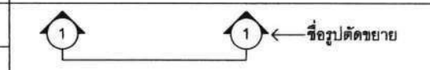
-งานระบบไฟฟ้า

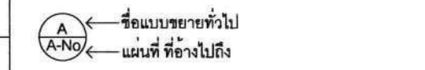
EE-01	สัญลักษณ์แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	1/11
EE-02	แปลนแสงสว่าง ชั้น 1	2/11
EE-03	แปลนแสงสว่าง ชั้น 2	3/11
EE-04	แปลนแสงสว่าง ชั้น 3	4/11
EE-05	MAIN&RECEPTACLEชั้น 1	5/11
EE-06	MAIN&RECEPTACLEชั้น 2	6/11
EE-07	MAIN&RECEPTACLEชั้น 3	7/11
EE-08	LAN,CCTV.& F/A ชั้น 1	8/11
EE-09	LAN,CCTV.& F/A ชั้น 2	9/11
EE-10	LAN,CCTV.& F/A ชั้น 3	10/11
EE-11	SINGLE LINE DIAGRAM	11/11

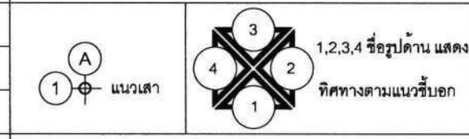
รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

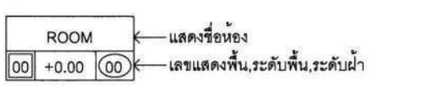


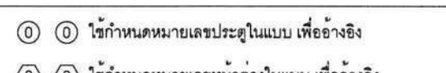












วัสดุผิวพื้น

F1	พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 24"x 24"
F2	พื้นผิวปูกระเบื้องหินเผาเคลือบเซรามิค ขนาด 8"x 8"
F3	พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 24"x 24"
F4	พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 24 x 24" ผิวหยาบ
F5	พื้นผิวขัดหยาบเรียบ

วัสดุผนัง

••••••	ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60x7.5 ซม. (ผนังทั่วไป)
••••••	ผนังก่ออิฐมอญ หนาครึ่งแผ่น (ผนังห้องน้ำ,บันได)
1	ผนังผิวฉาบปูนเรียบ ทาสี
2	ผนังผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8" x 10"ขึ้นไป สูงถึงฝ้าเพดาน

วัสดุฝ้าเพดาน

1	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
2	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดกันความชื้น รอยต่อฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
3	ฝ้าชายคาไฟเบอร์ซีเมนต์ 4 มม. รุ่นระบายอากาศ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @ 0.40 x 1.00 ม. #
4	ฝ้าฉาบปูนเรียบ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฌาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฌาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
สัญลักษณ์แบบก่อสร้าง
สารบัญแบบ
รายการวัสดุ

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-01	1/21

หมายเหตุ
REMARK

รายการประกอบแบบ

รายการทั่วไป

หมวดที่ 1: วัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน

1.1 ด้วยสำนักงาน กสทช.เขต ๒๔ มีความประสงค์จะก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงานตามแบบก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดที่แนบท้ายสัญญาตลอดจนจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัยในการก่อสร้าง ให้แล้วเสร็จบริบูรณ์จนใช้การได้ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

1.2 ในการเสนอราคาค่าก่อสร้าง ตามข้อ 1.1 ต้องรวมค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้
- 1.2.1 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงและสัมภาระมาดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามรูปแบบรายการ ข้อกำหนดและสัญญาจนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ
- 1.2.2 การดำเนินการทดลอง ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การรังวัดตรวจสอบสภาพสถานที่และสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมทั้งการรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบ
- 1.2.3 การจัดแสดงรายละเอียด (SPECIFICATION) และตัวอย่างของวัสดุต่างๆ ตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบก่อสร้าง ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ ตลอดจนการเขียนแบบแสดงการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) ที่ผู้รับจ้างต้องทำเสนอตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง
- 1.2.4 การทำแผนการดำเนินการ (WORK SCHEDULE) และการทำตารางการดำเนินการก่อสร้าง (CRITICAL PATH METHOD) เสนอต่อผู้ว่าจ้าง
- 1.2.5 การจัดหาและค่าบริการ ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง น้ำสะอาด โทรศัพท์ที่จะใช้ในการก่อสร้างนี้
- 1.2.6 การก่อสร้างสถานที่ทำการชั่วคราว ซึ่งประกอบด้วยห้องทำงานผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ห้องเก็บวัสดุตัวอย่าง และห้องสุขา
- 1.2.7 การซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย อันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้ให้มีสภาพดีดังเดิม
- 1.2.8 การดำเนินการป้องกันการรบกวน อันอาจเกิดแก่ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง การป้องกันและการประกันความเสียหายและอุบัติเหตุ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการชดเชยเกี่ยวกับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้
- 1.2.9 การขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรายการหรือสัญญา การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลออกจากบริเวณก่อสร้าง ตลอดจนการทำความสะอาดอาคาร และบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวดงาน
- 1.2.10 การขนย้ายสิ่งปลูกสร้างเดิม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ต้นไม้ยืนต้น สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ซึ่งมีอยู่เดิมในพื้นที่
- 1.2.11 การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การรื้อถอน และทำขึ้นใหม่ในส่วนที่ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างผิดไปจากแบบ, รายการ, หรือข้อกำหนด หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เพื่อความมั่นคงทางวิศวกรรม และความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยทางสถาปัตยกรรม โดยมิได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบส่วนใหญ่หรือลักษณะเดิม

หมวดที่ 2: ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

2.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษารูปแบบ และรายการประกอบแบบต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดและขั้นตอนการทำงานต่างๆไว้ล่วงหน้า เมื่อมีความสงสัยประการใดให้สอบถามคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อได้รับคำตอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว จึงสามารถดำเนินการทำงานนั้นๆได้ และระยะเวลาที่ใช้ในการโต้ตอบหนังสือดังกล่าว จะนำมาเป็นข้ออ้างในการต่อสัญญาไม่ได้

2.2 ผู้รับจ้างต้องศึกษาสำรวจพื้นที่ ที่จะทำการก่อสร้างรวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างละเอียด โดยต้องไม่นำเอาอุปสรรคจากธรรมชาติของสภาพพื้นที่มาเป็นข้ออ้างใดๆทั้งสิ้น นอกจากจะมีเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงตามมติคณะรัฐมนตรี โดยต้องยื่นคำร้องต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วนเพื่อวินิจฉัยเหตุสุดวิสัยนั้นๆเป็นกรณีไป

2.3 ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำการก่อสร้าง ภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อวิศวกร หัวหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างนี้ต่อผู้ว่าจ้างด้วย

2.4 การเสนอเรื่องต่างๆ ของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้าง ต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

2.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อวินิจฉัย และคำแนะนำของผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างนี้

2.6 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ในเรื่องงานใดๆ ระหว่างระยะเวลาของการก่อสร้างหรือระยะเวลาของการประกันงานนี้ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะว่าจ้างบุคคลอื่นเข้ามาทำงานแทนผู้รับจ้าง โดยหักค่าใช้จ่ายในการนี้ จากเงินค่าจ้างหรือประกันที่ผู้รับจ้างได้รับแล้วแต่กรณี

2.7 ในระหว่างปฏิบัติการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าคนงานรวมทั้งช่างฝีมือ ที่มีประสบการณ์และความชำนาญงานในแต่ละ แขนงของงานเป็นอย่างดี มาทำงานก่อสร้างนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้าง ถอนผู้หนึ่งผู้ใดออกจากการทำงานก่อสร้างนี้ได้ ถ้าเห็นว่าผู้นั้นปฏิบัติมิชอบหรือไร้สมรรถภาพ และผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้อื่นมาทำงานแทน โดยทันที

2.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามความต้องการของผู้ว่าจ้างทุกขั้นตอนของงาน โดยต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น

2.9 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการประสานงาน และดำเนินการระหว่างช่างแขนงต่างๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์งานระบบต่างๆ เช่น การเดินท่อ การติดตั้งระบบไฟฟ้า เป็นต้น การเชื่อมต่อของอุปกรณ์งานระบบต่างๆ ต้องมิให้เกิดการชำรุดเสียหาย และต้องถูกต้องครบถ้วนตามแบบก่อสร้าง และรายการประกอบการก่อสร้าง

2.10 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในการก่อสร้าง ต้องเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบ โดยต้องส่งตัวอย่างและเอกสารประกอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากสงสัยว่าวัสดุอุปกรณ์ใดคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นไปทดสอบยังสถาบัน ของทางราชการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และแจ้งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ทราบ ถ้าผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้างและรายการ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น ออกไปจากบริเวณก่อสร้างได้ทันที

2.11 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมีความจำเป็นต้องอนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบจากที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือหากผู้รับจ้างขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า และอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้นั้นมีราคาต่ำกว่าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องลดราคาค่าก่อสร้างลงตามราคาที่แตกต่างนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง

2.12 ผู้รับจ้างต้องพร้อมที่จะแสดงใบสั่งซื้อ ใบรับหรือใบเสร็จรับเงิน ในการสั่งซื้อวัสดุหรืออุปกรณ์ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้เสมอเมื่อมีการร้องขอ

2.13 การเก็บวัสดุและอุปกรณ์ ที่นำเข้ามาในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันมิให้เสื่อมคุณภาพชำรุดหรือเสียหาย หากเกิดการเสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามาทดแทนให้ครบถ้วน

2.14 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง โดยไม่ก่อการรบกวนแก่ประชาชนในที่สาธารณะ หรือถนนหนทางบริเวณข้างเคียงที่ก่อสร้าง และไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หากเกิดการเสียหายผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ

2.15 ผู้รับจ้างต้องทำตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ ระเบียบต่างๆของทางราชการที่กำหนดไว้ ทั้งในเรื่องการก่อสร้าง ในเรื่องแรงงาน และเรื่องภาษีอากร

2.16 ระหว่างเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกและจัดหาอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ตรวจงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย

2.17 วัตถุโบราณ เช่น สิ่งแกะสลัก เหรียญ หรือวัตถุอื่นๆ ที่ค้นพบได้หรือขุดได้ในระหว่างการทำงานก่อสร้างนี้ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างและต้องมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในทันทีที่พบ

2.18 ห้ามมิให้ติดตั้งเครื่องหมายการค้า และป้ายโฆษณาสินค้าทุกชนิดในบริเวณก่อสร้าง เว้นแต่เป็นป้ายชื่ออาคาร ชื่อผู้รับเหมา ชื่อเจ้าของอาคาร ชื่อผู้ออกแบบอาคาร และผู้ควบคุมการก่อสร้าง จึงจะอนุญาตให้ติดตั้งได้

2.19 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมีฝีมือดี ชำนาญงานแต่ละสาขามาจัดทำการก่อสร้างให้ถูกต้อง ตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบที่ปรากฏในแบบแปลน

2.20 ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทั้งภายในตัวอาคารและบริเวณก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

หมวดที่ 3: รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายการที่ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติควบคู่กับแบบก่อสร้าง

3.1 การปักผังและการทำระดับ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ปักผังและทำระดับเองทั้งหมด ก่อนที่จะเริ่มลงมือปักผังและทำระดับผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายละเอียดการปักผังและทำระดับ (SHOP DRAWING) เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านผู้ควบคุมงานเสียก่อน เพื่อให้การชี้จุดกำหนดระดับมาตรฐานและการชี้ตำแหน่งที่จะก่อสร้างอาคาร เป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามความประสงค์ เมื่อปักผังและกำหนดระดับของอาคารเสร็จเรียบร้อยจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จึงลงมือดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้

รายละเอียดของการกำหนดระดับและการถมดินและทราย
- 3.1.1 การวางผัง ให้ถือจุดกำหนดผังเสาในแบบก่อสร้างซึ่งเป็นแบบแปลนชั้นล่าง เมื่อวางผังเสร็จแล้ว ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป
- 3.1.2 การกำหนดระดับ หากไม่ได้มีการกำหนดไว้ในแบบ ให้กำหนดจุดกึ่งกลางถนนหน้าบริเวณก่อสร้างเป็นระดับ ±0.00
- 3.1.3 การถมดิน, ถมทราย โดยทั่วไปต้องถมให้ได้ระดับตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- 3.1.4 มาตรฐานการถมดิน ถมทราย
  - 3.1.4.1 ดินถมต้องแน่น ไม่เป็นโพรง และเกลี่ยให้ได้ระดับตามกำหนด
  - 3.1.4.2 ทรายถมแน่นด้วยการราดน้ำและได้ระดับตามกำหนด
- 3.1.5 การปรับระดับพื้นที่
  - 3.1.5.1 ระดับการถมต้องมีความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำ
  - 3.1.5.2 ต้องแต่งปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เป็นแอ่ง

3.2 การถมดินค่าระดับ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาดินถมภายในอาคารและโดยรอบอาคารตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ โดยไม่รวมอยู่ในรายการประมาณการค่าก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง การกำหนดค่าระดับ +0.00 ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้กำหนดจากสภาพพื้นที่จริงเพื่อให้ผู้รับจ้างนำไปใช้ประกอบในการ ก่อสร้างและคิดราคา ค่าก่อสร้าง อาคารดังกล่าว โดยค่าระดับ ±0.00 เป็นการสมมุติขึ้น เพื่อใช้ประกอบในการออกแบบและเขียนแบบเท่านั้น

3.3 ผู้รับจ้างต้องเตรียมฝังท่อ (SLEEVE) สำหรับการเดินท่อต่างๆไว้ล่วงหน้า และก่อนผู้รับจ้างจะทำการฝังท่อต้องจัดส่งแบบแสดงการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) โดยแสดงตำแหน่งและขนาดของท่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการติดตั้ง

หมวดที่ 4: การฝีมือ

ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาช่างที่มีความรู้และชำนาญงานในด้านนี้โดยเฉพาะ มาเป็นผู้ดำเนินงานด้วยฝีมือประณีตเรียบร้อย หากเกิดความเสียหายใดๆเนื่องจากการก่อสร้างนี้จะต้องรับผิดชอบ การดำเนินการให้ยึดตามแบบก่อสร้างหรือรายการก่อสร้างก็ได้ ถ้ามิได้ระบุไว้แต่เป็นความจำเป็นต้องปฏิบัติให้ถูกหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างก็ต้องปฏิบัติให้โดยถือเป็นเงินเพิ่มพิเศษไม่ได้ กรณีแบบหรือรายการใดที่ขัดแย้งกันหรือมีความสงสัยเกี่ยวกับแบบหรือรายการใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบเสียก่อน เมื่อได้รับคำชี้แจงจนเป็นที่เข้าใจดีแล้วจึงจะปฏิบัติงานได้ แบบของวัสดุด้านความสวยงามหรือประณีตของสถาปัตยกรรม จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุญาตให้ใช้ เช่น ผิวพื้นหรือกระเบื้องปูพื้น กระเบื้องผนังหรือฮีฐโชว์ผิว วัสดุแผ่นฝ้าเพดาน สุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์ห้องน้ำ อุปกรณ์ประตู- หน้าต่าง ดวงโคมหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือการทาสี ฯลฯ เป็นต้น ข้อวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างถือเป็นข้อยุติและเด็ดขาด

รายการสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 1 : พื้น

1.1 พื้น ค.ส.ล.ปูกระเบื้องหินขัดปูพื้น (หินขัดสำเร็จรูป) ขนาด 0.30x0.30 ม ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขณะก่อสร้าง

1.1.1 วัสดุที่ใช้
ใช้กระเบื้องหินขัดปูพื้นตามมอก. 379–2524 ขนาดระบุไม่น้อยกว่า 0.30x0.30 ม หนา 2.5 ซม กระเบื้องที่ใช้ให้ขัดจากโรงงาน 1 ครั้ง เมื่อปูเรียบร้อยจะต้องใช้เครื่องขัดแต่งปรับระดับให้เรียบร้อย แล้วเคลือบผิวหน้าด้วยน้ำยาขัดหินอ่อนตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.1.2 การเตรียมพื้นผิวและการปูกระเบื้อง
- 1.1.2.1 ก่อนเทปูนทรายต้องล้างขัดพื้นคอนกรีตให้สะอาด ปราศจากฝุ่น ผง คราบน้ำมัน ฯลฯ จากนั้น ราดน้ำให้พื้นคอนกรีตให้เปียกแต่ไม่มีน้ำขัง และให้ฉาบซีเมนต์ผสมน้ำเล็กน้อยบนผิวคอนกรีตก่อนเทปูนทราย
- 1.1.2.2 ถ้าอยู่ภายนอกอาคารหรือบริเวณที่มีโอกาสน้ำขัง ให้แต่งพื้นที่จะปูด้วยปูนทรายผสมน้ำยากันซึม ให้มีความลาดเอียงประมาณ 1:200 มม.ลงสู่ท่อระบายน้ำ
- 1.1.2.3 การปูกระเบื้อง ให้ปรับระดับพื้นให้เป็นระดับเดียวกันก่อนปู กระเบื้องที่จะปูต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีความเสียหาย เช่น รอยมุมบิ่น เป็นต้น
- 1.1.2.4 ต้องปูแผ่นกระเบื้องปูพื้นให้ผิวหน้าเรียบเสมอกัน จัดแนวให้ตรง เมื่อแห้งแล้วให้ล้างทำความสะอาด อุดรอยต่อด้วยซีเมนต์ผสมสีใกล้เคียงกับกระเบื้องหินขัดปูพื้น หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างระบุ เมื่อแห้งแล้วต้องทำความสะอาดอีก 1 ครั้ง

1.1.3 บัวเชิงผนัง
บัวเชิงผนังไม้สังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ ไม่มีส่วนผสมของใยหิน ผิวทาสี หนาไม่น้อยกว่า 8 มม สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม ของ SMARTWOOD ตราช้าง หรือ SHERA หรือ CONWOOD หรือคุณภาพเทียบเท่า ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขณะก่อสร้าง

1.1.4 ส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งแผ่นตัวอย่างวัสดุและลวดลายการปูกระเบื้อง ขนาดประมาณ 15X15 ซม จำนวน 2 แผ่น และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการปู รวมถึงบัวเชิงผนัง จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.2 พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ขนาด 0.60x0.60 ม ระบุสี ลวดลาย และ รูปแบบขณะก่อสร้าง

1.2.1 วัสดุที่ใช้
ใช้กระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ขนาด ระบุไม่น้อยกว่า 0.60x0.60 ม เกรด A ผลิตภัณฑ์ของ COTTO หรือ UMI หรือ CAMPANA หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.2.2 การเตรียมผิวและการปูกระเบื้อง
- 1.2.2.1 ให้ปูกระเบื้องบนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีการปรับระดับให้เรียบ ก่อนการติดตั้งด้วยปูน ทราย โดยเผื่อความหนาของกระเบื้องและกาวซีเมนต์ที่ติดตั้ง เพื่อให้ระดับของผิวหน้ากระเบื้องตรงตามระดับที่กำหนดไว้ในแบบ
- 1.2.2.2 ถ้าอยู่ภายนอกอาคารหรือที่มีโอกาสน้ำขัง ให้แต่งพื้นที่จะปูด้วยปูนทรายผสมน้ำยากันซึม ให้มีความลาดเอียงประมาณ 1:200 มม ลงสู่ท่อระบายน้ำ
- 1.2.2.3 หลังจากพื้นแห้งดีแล้ว จึงปูแผ่นกระเบื้องปูพื้นให้ผิวหน้าเรียบเสมอกัน จัดแนวให้ตรง เมื่อแห้งแล้วให้ล้างทำความสะอาด อุดรอยต่อด้วยซีเมนต์ผสมสีใกล้เคียงกับกระเบื้องแกรนิตปูพื้น หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างระบุ เมื่อแห้งแล้วต้องทำความสะอาดอีก 1 ครั้ง
- 1.2.2.4 ให้ผู้รับจ้างวางแนวการปูกระเบื้องให้เรียบร้อยสวยงามก่อนลงมือทำ

1.2.3 น้ำยากันซึม
ให้ใช้ของ FOSROC, SIKA, IMPERMO หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.2.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณาตัวอย่างวัสดุและลวดลายการปูกระเบื้อง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการปูกระเบื้อง

1.3 พื้น ค.ส.ล. ปูหินแกรนิตสีเทา ขนาด 0.30x0.60ม ทำผิวพ่นไฟปัดแปรง ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขณะก่อสร้าง

1.3.1 วัสดุที่ใช้
ใช้แผ่นหินแกรนิต ขนาด 0.30x0.60 ม หนาไม่ต่ำกว่า 1.7 ซม ทำผิวพ่นไฟปัดแปรง วัสดุในประเทศผลิตภัณฑ์ของ BBP MARKETING หรือ ASIA MARBLE หรือ DTK หรือ ธวัชชัยหินอ่อน หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.3.2 การเตรียมผิวพื้นและการปู
- 1.3.2.1 การเตรียมพื้นก่อนเทปูนทราย ต้องล้างขัดพื้นคอนกรีตให้สะอาด ปราศจากผง ฝุ่น คราบน้ำมัน ฯลฯ ราดน้ำพื้นคอนกรีตให้เปียกแต่ไม่โชกจนมีน้ำขัง แล้วฉาบปูนซีเมนต์ผสมน้ำเล็กน้อยบนผิวพื้นคอนกรีต ล่วงหน้าก่อนเทปูนทราย
- 1.3.2.2 เทปูนทรายและปรับผิวปูนทรายให้ได้ระดับ ถ้าเป็นพื้นภายนอกอาคารให้ปรับผิวให้ลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่ที่ระบายน้ำ แล้วจึงปูหินแกรนิต จัดผิวหน้าให้เรียบเสมอกัน จัดแนวให้ตรง อุดรอยต่อของแนวหินแกรนิตให้เป็นสีเดียวกัน แล้วจึงล้างทำความสะอาด หินแกรนิตที่นำมาปูต้องไม่มีรอยขูดขีดหรือมุมบิ่น
- 1.3.2.3 การปูอาจมีลวดลายสลับสีเล็กน้อย ให้ออกแบบโดยสถาปนิกผู้ออกแบบอาคาร
- 1.3.2.4 ปูนกาวซีเมนต์ มีส่วนประกอบจากอีพ็อกซี่เรซิน สามารถทนต่ออุณหภูมิ –40C ถึง +100C มีแรงยึดเกาะทั้งในที่แห้งและเปียกไม่น้อยกว่า 3 N/MM ผลิตภัณฑ์ของ เวเบอร์ หรือ MAPEI หรือ WRAKER หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 1.3.2.5 ยาแนว มีส่วนประกอบจากอีพ็อกซี่เรซิน สามารถทนต่ออุณหภูมิ –40C ถึง +100C มีแรงยึดเกาะทั้งในที่แห้งและเปียกไม่น้อยกว่า 3 N/MM ผลิตภัณฑ์ของ เวเบอร์ หรือ MAPEI หรือ WRAKER หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 1.3.2.6 น้ำยากันเชื้อรา น้ำยาเคลือบหินกันซึม สำหรับหินแกรนิต ผลิตภัณฑ์ของ BELLINZONI หรือ STONE SEALANT IMPREGNATOR หรือ HMK RS34 หรือ คุณภาพเทียบเท่า

1.3.3 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณาตัวอย่างวัสดุ สี และลวดลาย การปูหินแกรนิต ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.4 พื้น ค.ส.ล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ ผสมน้ำยากันซึม

1.4.1 วัสดุที่ใช้
- 1.4.1.1 ปูนซีเมนต์ ตาม มอก.80–2532
- 1.4.1.2 น้ำยากันซึมผสมปูนซีเมนต์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SIKA หรือ IMPERMO หรือ FOSROC หรือ CORMIX หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.4.2 การเตรียมพื้นและวิธีทำ
- 1.4.2.1 พื้นที่ที่จะทำผิวขัดเรียบ ต้องปรับผิวพื้นให้เรียบด้วยปูนทราย ส่วนผสม ปูน 1 ส่วน : ทราย 1 ส่วน ถ้าอยู่ภายนอกอาคาร หรือบริเวณที่มีโอกาสมีน้ำนอง ต้องทำผิวพื้นที่ให้ลาดเอียง 1:200 ไปยังตำแหน่งที่ระบายน้ำได้
- 1.4.2.2 ขัดผิวให้เรียบด้วยปูนซีเมนต์
- 1.4.2.3 การผสมน้ำยากันซึมให้ผสมกับซีเมนต์ขณะทำการขัด

1.4.3 ส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งแผ่นตัวอย่างวัสดุและลวดลายการปูกระเบื้อง ขนาดประมาณ 15X15 ซม จำนวน 2 แผ่น และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการปู รวมถึงบัวเชิงผนัง จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.5 พื้นผิวซีเมนต์ขัดหยาบ

1.5.1 วัสดุที่ใช้
- 1.5.1.1 ใช้ปูนซีเมนต์ ตาม มอก.80–2532
- 1.5.1.2 น้ำยากันซึมผสมปูนซีเมนต์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SIKA หรือ IMPERMO หรือ FOSROC หรือ CORMIX หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.5.2 การเตรียมพื้นและวิธีทำ
- 1.5.2.1 ต้องปรับผิวพื้นให้เรียบด้วยปูนทราย ส่วนผสม ปูน 1 ส่วน : ทราย 1 ส่วน ถ้าอยู่ภายนอกอาคารหรือบริเวณที่มีโอกาสมีน้ำนอง ต้องทำผิวพื้นที่ให้ลาดเอียง 1:200 ไปยังตำแหน่งที่ระบายน้ำได้
- 1.5.2.2 ปาดผิวหน้าให้เรียบ
- 1.5.2.3 การผสมน้ำยากันซึม ให้ผสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต

1.6 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันเรียบทำระบบกันซึม บริเวณดาดฟ้า กันสาด ค.ส.ล. และหลังคา ค.ส.ล.

1.6.1 วัสดุที่ใช้
วัสดุกันซึมชนิดทา เป็นสารประเภท ELASTOMERIC ต้องทาวัสดุกันซึมไม่น้อยกว่า 4 ชั้น โดยเสริม บริเวณกลางชั้นด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ ไฟเบอร์กลาส 300 กรัมต่อตารางเมตร จำนวน 1 ชั้น และ ความหนารวมไม่น้อยกว่า 5 ชั้น ผลิตภายในประเทศ ตามกรรมวิธีของผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ DECKGARD ของ KTC MARKETING หรือ NITROPROOF ของ FOSROC หรือ PERMA ROOF–SHIELD ของ HITECH ELITE หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.6.2 ขั้นตอนการทำระบบกันซึม
– กรณีที่เป็นพื้นขัดมันเดิม ให้ทำความสะอาดพื้นผิวให้สะอาด จากนั้นทำระดับพื้นให้เรียบ ไม่เป็น แอ่ง ลาดเอียงลงสู่ตำแหน่งระบายน้ำ จากนั้นจึงทาวัสดุกันซึมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
– กรณีที่เป็นพื้นที่มีระบบกันซึมเดิมอยู่ ให้ทำการรื้อถอนระบบกันซึมเดิมที่ชำรุดออก หากพบว่าบริเวณ ใดเป็นแอ่ง ให้ทำการซ่อมให้ได้ระดับ โดยการกะเทาะผิวหน้าเดิมออกแล้วทำการฉาบผิวหน้าใหม่ด้วย ปูนกาว ทำความสะอาดผิว ทิ้งไว้ให้แห้งสนิท จากนั้นจึงทาวัสดุกันซึมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

1.6.3 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุกันซึมให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับประกันซ่อมวัสดุกันซึมเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างในวันส่งงานงวดสุดท้าย ในกรณีที่มีความเสียหายอันเกิดจากวัสดุกันซึมจากผู้แทนจำหน่าย

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพญาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพญาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-02	2/21

หมายเหตุ
REMARK

รายการประกอบแบบ

1.7 พื้น ค.ส.ล. ส่วนของใต้ดิน บ่อลิฟต์ และถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตและติดตั้งระบบกันซึมก่อนติดตั้งวัสดุผิวพื้นทั่วไป

1.7.1 วัสดุที่ใช้

1.7.1.1 พื้น ค.ส.ล. ทั้งหมดให้ผสมน้ำยากันซึมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศของ FOSROC หรือ SIKA หรือ IMPERMO หรือ BARRA หรือคุณภาพเทียบเท่า และในบริเวณที่เปียกน้ำให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่ทางระบายน้ำ (ตามแบบขยายวิศวกรรมสุขาภิบาล)

1.7.1.2 ก่อนเทพื้นคอนกรีตชั้นใต้ดิน ให้ปูแผ่นยางกันซึม ความหนา 3 มม ชนิด CHEMICAL BONDING AND PHYSICAL CROSSLINKING SYNERGISM ใช้ผลิตภัณฑ์ของ DEMASEAL หรือ PROCORE หรือ PREPRUF หรือคุณภาพเทียบเท่า กรรมวิธีตามมาตรฐานผู้ผลิตบนพื้น LEAN CONCRETE แล้วจึงติดตั้งโครงสร้างเหล็กพื้นและเทพื้นคอนกรีตชั้นใต้ดิน

1.7.2 การติดตั้ง

ให้ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต และผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารรับรองคุณภาพไม่น้อยกว่า 5 ปี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ

1.7.3 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณาหรือตัวอย่างวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 2 : การทำผนัง

2.1 ผนังฉาบปูนเรียบทาสี, ทำสีพ่น TEXTURE ระบุสีขณะก่อสร้าง

2.1.1 วัสดุที่ใช้

2.1.1.1 อิฐก่อสร้างสามัญ (BUILDING BRICK) ตาม มอก.77–2545 ประเภท 1 หรืออิฐพื้นเมือง เป็นอิฐที่มีคุณภาพดี แข็งแรง ไม่คดงอ บิดเบี้ยว ได้ฉาก เผาสุกสม่ำเสมอทั่วทั้งก้อน ไม่มีโพรง ไม่แตกร้าว รูปร่างได้มาตรฐาน ขนาดสม่ำเสมอ

2.1.1.2 ผนังคอนกรีต ดูแบบรายละเอียดตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

2.1.1.3 การทาสี ทำสีพ่น TEXTURE (ดูรายละเอียดในหมวดรายการทาสี)

2.1.2 วิธีการก่อและส่วนผสมของปูนก่อ

2.1.2.1 อิฐที่นำมาก่อต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อน การก่อต้องก่อโดยขึงเชือกหรือด้ายให้ได้ดิ่ง ได้ฉาก ได้แนวถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ระยะระหว่างแนวประณีตเท่ากัน รอยต่อรอบแผ่นอิฐต้องไม่น้อยกว่า 1 ซม

2.1.2.2 การก่อชนคาน เสา ผนัง ค.ส.ล. หรือเสาเอ็น จะต้องเสียบเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ไว้ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม โดยยื่นออกมา 25 ซม และฝังอยู่ในเสาหรือคาน ค.ส.ล. 10 ซม

2.1.2.3 การก่อกันเป็นมุม การก่อชนผนังอื่น การก่อเว้นช่องสำหรับติดตั้งประตูหน้าต่าง ต้องมีเสาเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล. ขนาดหนาเท่าผนังที่ก่อสร้างไว้และกว้างไม่น้อยกว่า 15 ซม เสริมเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม 2 เส้น มีปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ทุกระยะ 20 ซม เหล็กเสาเอ็นต้องยึดต่อกับเหล็กที่ยื่นออกมาจากพื้น เสา ผนังหรือคาน ค.ส.ล. ที่ยื่นเหล็กไว้ก่อนแล้ว เฉพาะผนังที่ก่ออิฐยาวติดต่อกัน 2.00 ม ขึ้นไปให้ใช้เสาเอ็นเสริมเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มม 2 เส้น ปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ทุกระยะ 15 ซม

2.1.2.4 ทุกระยะที่เกินกว่า 2.00 ม ของความสูงของผนังและทุกระยะเกินกว่า 3.00 ม ของความยาวของผนัง ให้มีทับหลังหรือเสาเอ็น ค.ส.ล. ทุกระยะเหมือนข้อ 2.1.2.3

2.1.2.5 การก่ออิฐชนท้องพื้นหรือคาน ค.ส.ล. ต้องเว้นช่องไว้ไม่ต่ำกว่า 10 ซม และทิ้งไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงจะก่อปิดช่องนี้ได้

2.1.2.6 อิฐที่ก่อใหม่จะต้องไม่ถูกกระทบกระเทือนหรือรับน้ำหนักเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน

2.1.2.7 ปูนก่อจะต้องถูกผสมอยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะนำมาใช้ ห้ามใช้ปูนก่อที่ผสมไว้นานเกิน 1 ชั่วโมง

2.1.2.8 ส่วนผสมของปูนก่อ
- ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
- ทรายหยาบ 1 ส่วนโดยปริมาตร
- น้ำสะอาดพอสมควร

2.1.3 การฉาบปูน

2.1.3.1 ผนังที่ก่อไว้แล้วจะต้องราดน้ำให้ทั่วก่อนฉาบปูน

2.1.3.2 การฉาบปูนและส่วนผสมของปูนฉาบ
- ปูนฉาบผนังภายนอก
  - -- ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
  - -- ปูนขาว 1 ส่วนโดยปริมาตร หรือน้ำยาผสมปูนก่อปูนฉาบผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
  - -- ทรายหยาบหรือละเอียด 5 ส่วนโดยปริมาตร
- ปูนฉาบผนังภายใน
  - -- ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
  - -- ปูนขาว 1 ส่วนโดยปริมาตร หรือน้ำยาผสมปูนก่อปูนฉาบผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
  - -- ทรายละเอียด 6 ส่วนโดยปริมาตร

2.1.3.3 ถ้าหากทำงานฉาบปูนผนังทางด้านที่มีแดดส่อง ก่อนฉาบปูนจะต้องป้องกันไม่ให้แสงแดดส่องผิวปูนที่กำลังฉาบใหม่

2.1.3.4 ผิวฉาบจะต้องได้ระดับเดียวกันและสม่ำเสมอกันตลอด หนาประมาณ 2 ซม ถ้าหากจะฉาบปูนอีกชั้นหนึ่ง จะต้องขูดผิวหน้าปูนฉาบชั้นล่างให้เป็นรอยขีดถี่ๆให้ขรุขระเสียก่อน เพื่อให้ปูนฉาบทับผิวหน้าจับผิวปูนชั้นล่าง

2.1.3.5 ผิวปูนฉาบใหม่ เมื่อถึงวันรุ่งขึ้นจะต้องฉีดน้ำชดให้เปียกชุ่ม และกระทำติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน

2.1.3.6 ผิวปูนที่แตกร้าว หรือส่วนที่ไม่จับผนังจะต้องกะเทาะออก ทำผิวล่างให้ขรุขระ รดน้ำให้เปียก แล้วจึงฉาบผิวใหม่ได้

2.1.3.7 การฉาบปูน ส่วนที่ชนวงกบ ถ้าไม่กำหนดให้ทำเป็นอย่างอื่น ให้เซาะแนวกว้าง 1 ซม ลึก 5 มม ด้วยฝีมือประณีต

2.1.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุหรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการก่ออิฐ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.2 ผนังก่ออิฐผิวกรุกระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ขนาด 0.30x0.60 ม กรุสูงจรดฝ้าเพดาน ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

2.2.1 วัสดุที่ใช้

2.2.1.1 ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสี รายละเอียด ตามข้อ 2.1

2.2.1.2 วัสดุกรุผนัง ใช้กระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ขนาด 0.30x0.60 ม ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

2.2.1.3 น้ำยากันซึมใช้ผลิตภัณฑ์ของ FOSROC หรือ SIKA หรือ IMPERMO หรือคุณภาพเทียบเท่า

2.2.2 การกรุกระเบื้อง

2.2.2.1 ผนังต้องสะอาดและมีการขูดผิวให้ขรุขระ

2.2.2.2 ปูนซีเมนต์ที่ใช้กรุกระเบื้อง จะต้องเกลี่ยให้เรียบและกว้างพอที่จะปูกระเบื้องแต่ละครั้ง ความหนาของปูนประมาณ 1 ซม ห้ามใช้ปูนที่ผสมไว้เกินกว่า 1 ชั่วโมง มาใช้ในการกรุกระเบื้อง

2.2.2.3 กระเบื้องที่กรุ จะต้องไม่มีการชำรุดเสียหาย ให้กรุด้วยปูนกาวซีเมนต์ การกรุต้องได้แนว ได้ระดับและได้ดิ่ง เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต และการตัดกระเบื้อง ต้องตัดด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม และขอบที่ขรุขระให้ขัดจนเรียบ

2.2.2.4 แช่กระเบื้องที่จะปูในน้ำสะอาด และเมื่อกรุกระเบื้องแล้วต้องทำความสะอาดคราบปูนที่ผิวกระเบื้องทันทีอย่าปล่อยทิ้งไว้จนแห้ง และมี

2.2.2.5 ให้ผู้รับจ้างวางแนวการปูกระเบื้องให้เรียบร้อยสวยงามก่อนลงมือทำ

2.2.3 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุหรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการกรุกระเบื้อง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.3 ผนัง ค.ส.ล. ทำผิวทรายล้าง สีเทา

2.3.1 วัสดุที่ใช้

2.3.1.1 ผนังหินล้างใช้เม็ดหินเบอร์ 3.5

2.3.1.2 ปูนซีเมนต์ขาว (WHITE PORTLAND CEMENT) มาตรฐานมอก.133–2518 ผิวฉาบหนาประมาณ 3 ซม

2.3.2 การเตรียมพื้นผิวและการฉาบ

2.3.2.1 พื้นผิวที่จะทำผิวหินล้าง- ทรายล้าง จะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่น รอยเปื้อน ตะไคร่ และผนังปูนที่ฉาบร่วนต้องกะเทาะออกให้หมด ทำความสะอาดและฉาบผิวใหม่ให้เรียบเสมอผนังเดิม จึงฉาบปูนทรายปรับระดับให้ได้ระดับเสมอกันตลอดและได้ดิ่งได้ฉาก ทำผิวให้ขรุขระ แล้วจึงทำผิวหินล้าง- ทรายล้าง ตามวิธีการทำพื้นผิวผนังต่อไป

2.3.2.2 ผนังที่กว้างมากๆ ให้แบ่งผิวทรายล้างออกเป็นส่วนๆโดยใช้ไม้แบ่งขึ้นไว้ เมื่อผิวหินล้าง- ทรายล้าง แห้งดีแล้วจึงเอาไม้แบ่งแนวออก ทั้งนี้ ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบการเซาะร่องผนัง เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินการ

2.3.3 การตรวจและการป้องกัน

2.3.3.1 ห้ามทำผิวหินล้าง- ทรายล้าง จนกว่าเหล็กยึดพุกงานไฟฟ้าจะติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

2.3.3.2 ผิวหน้าหินล้าง- ทรายล้าง จะต้องไม่แตกร้าวหรือโป่งพอง

2.3.3.3 ห้ามทำผิวหินล้าง- ทรายล้าง บนผนัง ค.ส.ล. ที่อายุไม่ครบ 28 วัน หรือบนพื้นคอนกรีตลอยตัวที่มีอายุน้อยกว่า 7 วัน

2.3.3.4 เมื่อทำผิวหินล้าง- ทรายล้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เคลือบผิวด้วย SILICONE

2.3.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งแผ่นตัวอย่างวัสดุ ขนาดประมาณ 30X30 ซม จำนวน 2 แผ่น และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการติดตั้งวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.4 ผนังก่ออิฐ หรือคสล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมันผสมน้ำยากันซึม

2.4.1 วัสดุที่ใช้

ใช้อิฐก่อสร้างสามัญ เหมือนข้อ 2.1

2.4.2 วิธีการขัด

ผิวที่จะทำการขัด ต้องปรับให้เรียบ แล้วทำการขัดด้วยปูนซิเมนต์ ในกรณีที่มีการผสมสีหรือผสมน้ำยากันซึม ให้ผสมกับซิเมนต์ขณะทำการขัด

2.5 ผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต โครงเหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิต ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

2.5.1 ขอบเขตของงาน

งานในส่วนนี้ หมายถึง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อดำเนินการติดตั้งประกอบชิ้นแผ่นผนังอลูมิเนียมคอมโพสิต (ALUMINUM COMPOSITE PANEL) พร้อมด้วยโครงคร่าที่กำหนดในรายละเอียดของแบบและหรือรายการประกอบแบบ เพื่อการยึด ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆและวัสดุยาแนว ชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ (NON STAINING SILICONE SEALANT) เพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึมของน้ำและแรงลม ในพื้นที่ที่กำหนดตามระบุไว้ในแบบก่อสร้างให้เสร็จสมบูรณ์และตรงตามมาตรฐานวิธีการติดตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

2.5.2 วัสดุที่ใช้

2.5.2.1 แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ความหนารวมไม่น้อยกว่า 4 มม ผลิตขึ้นตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตโดยตรง โดยอลูมิเนียมอัลลอย ชนิด (ALLOY 3105–H14) มีความหนา 0.5 มม ประกบอยู่ทั้ง 2 ด้าน

2.5.2.2 ด้านหน้าเคลือบสีระบบ LUMIFLON BASED FLUOROCARBON COATING (F.E.V.E.) ชนิด METALLIC COLOR, SPARKLING COLOR และ PRISMATIC COLOR ระบบเคลือบ 3 ครั้ง อบ 3 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเคลือบตั้งแต่ 35 ไมครอนขึ้นไป ชนิด SOLID COLOR ระบบเคลือบ 3 ครั้ง อบ 3 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเคลือบตั้งแต่ 35 ไมครอนขึ้นไป ชนิด NATURE ART SERIES ระบบเคลือบ 4 ครั้ง อบ 4 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเคลือบตั้งแต่ 45 ไมครอนขึ้นไป

2.5.2.3 สารไส้กลางระหว่างแผ่นอลูมิเนียม ประกอบด้วยวัสดุประเภททนไฟ (NON–COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ผ่านการทดสอบโดยมีเอกสารผลทดสอบยืนยันรับรองว่าผ่านการทดสอบ ตามมาตรฐาน

2.5.2.4 แผ่นฟิล์มป้องกันความเสียหาย (PROTECTIVE FILM) บนแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ต้องพิสูจน์ได้ว่า จะคงสภาพอยู่บนแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ไม่หลุดลอกออกมาก่อนกำหนดเปิดใช้งานแผ่น เพื่อป้องกันการเกิดคราบเหนียวจากกาวแผ่นฟิล์ม การเกิดความเสียหาย หรือรบกวนทำลาย ต่อผิวหน้าของแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ในระหว่างการติดตั้ง

2.5.2.5 วัสดุสำหรับการยาแนว กำหนดให้เป็น ซิลิโคนยาแนว ชนิด ไม่ก่อให้เกิดคราบ (NON STAINING SEALANT)

2.5.2.6 สกรูหรือสลักเกลียวและแหวน ต้องเป็นไปตามที่แบบก่อสร้างกำหนด และหรือตามรายการประกอบแบบ

2.5.2.7 วัสดุงานประกอบชิ้นแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ALPOLIC/FR ไส้กลางกันไฟ รุ่น LUMIFLON BASED FLUOROCARBON (FEVE) ของบริษัท บี เอฟ เอ็ม จำกัด ผลิตโดย MITSUBISHI PLASTICS,INC. หรือ REYNOBOND–FR รุ่นกันไฟ MEGAFLON BASED FLUOROCARBON หรือ ALUCOBOND PLUS รุ่นกันไฟ FEVE BASED FLUOROCARBON ผลิตโดย ALCAN SINGEN GMBH หรือ SEVEN–FR รุ่นกันไฟ หรือ SIAM BORN หรือคุณภาพเทียบเท่า

2.5.3 การติดตั้ง

2.5.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างติดตั้งมีฝีมือดี มีความชำนาญในการติดตั้ง แผ่นผนังอลูมิเนียมคอมโพสิตทุกส่วนที่ติดตั้ง จะต้องได้ระดับและแนวเส้นแนวตรงเรียบร้อยหรือลวดลายได้ฉาก ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดด้วยความประณีตเรียบร้อย

2.5.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องมีการประสานงานกับผู้รับจ้างหลัก เพื่อกำหนดตำแหน่งของโครงสร้างต่างๆที่เกี่ยวข้องในการติดตั้ง เพื่อกำหนดตำแหน่งโครงคร่าและตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างทุกแห่งที่จะมีการติดตั้ง ให้สมบูรณ์เรียบร้อย ถ้ามีข้อบกพร่องใดๆ ให้แก้ปัญหาให้ถูกต้องก่อนที่จะมีการติดตั้ง

2.5.3.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งแผ่นผนังอลูมิเนียมคอมโพสิต ตามแบบ SHOP DRAWING ที่ทางผู้ออกแบบอนุมัติ ให้ได้แนวและระนาบ

2.5.3.4 ระยะรอยต่อของแผ่น แต่ละแผ่นต้องได้แนวเท่ากันตลอด และต้องเสริมโฟม (BACKER ROD) ก่อนยาแนวด้วยซิลิโคนที่กำหนด

2.5.3.5 กรณีที่ติดตั้งแผ่นผนังอลูมิเนียมคอมโพสิตเป็นผนังโค้ง แผ่นอลูมิเนียมนั้นจะต้องดัดโค้ง โดยใช้แท่นลูกกลิ้ง และให้ทำในขณะที่มีแผ่นฟิล์มป้องกันความเสียหาย ติดตั้งอยู่เท่านั้น

2.5.3.6 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดทุกแห่งหลังจากการติดตั้ง ผิวของวัสดุต้องปราศจากรอย ขูดขีด หรือรอยแตกร้าวของสี รอยด่างหรือมีตำหนิ และต้องไม่เปรอะเปื้อน ก่อนการอนุมัติตรวจสอบจากผู้ออกแบบ และก่อนการส่งมอบงาน

2.5.3.7 โครงคร่าว ให้ใช้เหล็กกล่องขนาด 1"x2" ทุกแนวรอยต่อแผ่น โดยมีระยะ ห่างระหว่างโครงคร่าวไม่เกิน 60x60 ซม หรือตามมาตรฐาน ของบริษัทผู้ผลิตแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

2.5.4 การส่งตัวอย่าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงวิธีการติดตั้งวัสดุ และจัดส่งตัวอย่างจำนวน 2 ชุด เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเลือกสีของผนังและอุปกรณ์ ก่อนดำเนินการ

2.6 ผนังแผ่นกั้นห้องน้ำสำเร็จรูปพร้อมประตูครบชุด ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

2.6.1 วัสดุที่ใช้

2.6.1.1 ใช้ชุดผนังและประตูสำเร็จรูป ใช้วัสดุแผ่น เมลามีน เฟสโฟมบอร์ด (MELAMINE FACE FOAM BOARD หรือ MFF) แบบชิ้นเดียว ไม่มีรอยต่อ กันน้ำได้ 100%และไม่ติดไฟ ปิดผิวด้วยเมลามีน ความหนารวมไม่น้อยกว่า 25 มม ปิดขอบด้วยพีวีซี บานพับแบบ PIVOT ผลิตภัณฑ์ของ WILLY หรือ ELITE หรือ PERSTOPS หรือคุณภาพเทียบเท่า

2.6.1.2 อุปกรณ์ประกอบผนัง เช่น กลอนประตู มือจับ บานพับ ขาตั้ง ที่ใส่กระดาษชำระ ให้เป็นวัสดุปลอดสนิม ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.6.2 การติดตั้ง

ติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิต ในกรณีที่ต้องมีขารองรับ ให้เป็น STAINLESS STEEL

2.6.3 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างจำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา เลือกสีของผนังและอุปกรณ์ ก่อนดำเนินการ

2.7 ผนัง ค.ส.ล. ส่วนของใต้ดิน บ่อลิฟต์ และถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตและติดตั้งระบบกันซึมก่อนติดตั้งวัสดุผิวพื้นทั่วไป

2.7.1 วัสดุที่ใช้

2.7.1.1 ผนัง ค.ส.ล. ทั้งหมดให้ผสมน้ำยากันซึมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศของ FOSROC หรือ SIKA หรือ IMPERMO หรือ BARRA หรือคุณภาพเทียบเท่า และในบริเวณที่เปียกน้ำ ให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่ทางระบายน้ำ (ตามแบบขยายวิศวกรรมสุขาภิบาล)

2.7.1.2 ผนัง ค.ส.ล. ส่วนที่ผนังภายนอกติดดิน ให้ปูด้วยแผ่นยางกันซึม ความหนา 3 มม ชนิด CHEMICAL BONDING AND PHYSICAL CROSS LINKING SYNERGISM ใช้ผลิตภัณฑ์ของ DEMASEAL หรือ PROCORE หรือ PREPRUF หรือคุณภาพเทียบเท่า กรรมวิธีตามมาตรฐานผู้ผลิต และก่อผนังซ้อนอีกชั้นด้วยอิฐก่อสร้างสามัญ (BUILDING BRICK) ตามมอก.77–2531 ประเภท 1 คุณสมบัติและวิธีการก่อตามข้อ 2.1 เพื่อป้องกันแผ่นยางกันซึมไม่ให้ฉีกขาด

2.7.2 การติดตั้ง

ให้ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต และผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารรับรองคุณภาพไม่น้อยกว่า 5 ปี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ

2.7.3 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุหรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 3 : ฝ้าเพดาน

3.1 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม ชนิดขอบลาด ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี

3.1.1 วัสดุที่ใช้

3.1.1.1 แผ่นยิปซั่มบอร์ด ชนิดขอบลาด ขนาด 1.20x2.40 ม หนา 9 มม ตาม มอก.219–2524 ส่วนที่ติดกับหลังคาหรือดาดฟ้าให้ติดตั้งฉนวนป้องกันความร้อนใยแก้ว หนา 3" ชนิดมีฟอยล์หุ้มทุกด้านสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ของ MIXCELL หรือ STAYCOOL หรือ สยามไมโครไฟเบอร์ หรือคุณภาพเทียบเท่า

3.1.1.2 แผ่นยิปซั่มบอร์ด ชนิดขอบลาด ขนาด 1.20x2.40 ม ชนิดทนความชื้น หนา 9 มม ตาม มอก.219–2524 ส่วนที่ติดกับหลังคาหรือดาดฟ้าให้ติดตั้งฉนวนป้องกันความร้อนใยแก้ว หนา 3" ชนิดมีฟอยล์หุ้มทุกด้านสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ของ MIXCELL หรือ STAYCOOL หรือ สยามไมโครไฟเบอร์ หรือคุณภาพเทียบเท่า

3.1.2 โครงคร่าวและการยึดแผ่นฝ้า

ใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีสำหรับยึดแผ่นฝ้า ตาม มอก.863–2532 ประเภทโครงคร่าวฝ้า ชั้นคุณภาพ 2 ขนาดของคร่าวยืนและคร่าวซอย ขนาดไม่น้อยกว่า 35x14x0.52 มม การติดตั้ง แขวนเป็นตาราง ให้ระยะการติดตั้งโครงคร่าวยืนและโครงคร่าวซอย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.40x1.00–1.20 ม การยึดแผ่นฝ้าและโครงคร่าวใช้สกรูเกลียวปล่อยช่วงห่างไม่เกิน 0.60 ม ที่แนวกลางของแผ่น และช่วง 0.50 ม ที่แนวรอยต่อในส่วนที่ชนผนัง

3.1.3 การติดตั้ง

3.1.3.1 ให้ต่อชนแล้วย้ำหัวตะปูให้เรียบสนิทแล้วใช้ STAPPING PLASTER ฉาบทับรอยต่อ แล้วปิดด้วย PAPER TAPE แล้วจึงใช้ JOINTING PLASTER ฉาบทิ้งไว้ให้แห้งไม่น้อยกว่า 24 ชม แล้วจึงขัดผิวให้เรียบ

3.1.3.2 ไม้มอบฝ้า ใช้บัวฝ้าเพดานโพลียูริเทน ขนาดความลึกไม่น้อยกว่า 0.03ม ผลิตภัณฑ์ของ ARTDEC A1116 หรือ POLYDEC รุ่น CN–101 หรือ ไทยยูเนียน PU หรือ KPS จำกัด หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

3.1.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างโครงคร่าว ฝ้าเพดาน และบัวฝ้าเพดาน หรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ และการติดตั้งโครงคร่าวให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-03	3/21

หมายเหตุ
REMARK

รายการประกอบแบบ

3.2 ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ ทาสี

3.2.1 การเตรียมผิวการฉาบ ให้ทำเช่นเดียวกับการฉาบปูนผนัง

3.2.2 บัวของผนังและข้างคาน ให้ปาดมุม 45 องศา กว้างประมาณ 2.5 ซม

3.3.3 บัวหรือร่องน้ำหยด ปลายกันสาดโดยรอบ หรือท้องคานขอบกันสาด ให้ทำร่องกันน้ำหยด

3.3.4 ส่วนที่อยู่ภายนอก เช่น ทางเดิน ให้ใช้สีทาภายนอก และส่วนที่อยู่ภายในให้ใช้สีทาภายใน

3.3 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดเจาะรูลาย ด้านในบุฉนวนดูดซับเสียง ทาสี

3.3.1 วัสดุที่ใช้

3.3.1.1 ใช้แผ่นยิปซั่มบอร์ดเจาะรูลาย (PERFORATE) เป็นรูสี่เหลี่ยม ขนาดแผ่น 1.20 x 2.40 ม. ชนิดขอบลาด หนาไม่น้อยกว่า 12 มม.ตาม มอก. 219–2524 ด้านหลังแผ่นกรุแผ่น GLASS MATT แนบสนิทที่หลังแผ่น ฉาบรอยต่อเรียบ

3.3.1.2 แผ่นฉนวนดูดซับเสียง ผลิตจากแผ่น GLASSWOOL ความหนาแน่นสูง หุ้มรอบด้านด้วยผ้าใยแก้วพิเศษ ตาม มอก. 486–2527 และ มอก. 487–2526 ความหนาไม่น้อยกว่า 50 มม.

3.3.2 การติดตั้ง
ติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

3.3.3 โครงคร่าวและการยึดแผ่นฝ้า
เหมือนกับโครงคร่าวและการยึดฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ

3.3.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงวิธีการติดตั้งวัสดุ และตัวอย่างโครงคร่าวหรือเอกสารประกอบการพิจารณารวมทั้งรายละเอียดของวัสดุและการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

3.4 ฝ้าเพดานแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต หนา 4 มม. โครงเหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิต ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

3.4.1 วัสดุที่ใช้
เหมือนวัสดุผิวผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

3.4.2 การติดตั้ง
เหมือนวัสดุผิวผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

3.4.3 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงวิธีการติดตั้งวัสดุ และตัวอย่างโครงคร่าวหรือเอกสารประกอบการพิจารณารวมทั้งรายละเอียดของวัสดุและการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

3.5 ฝ้าเพดานแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด รุ่นเรียบไม่มีลวดลาย ความหนาไม่น้อยกว่า 6มม. ทาสี ระบุสีและลวดลายขณะก่อสร้าง

3.5.1 วัสดุที่ใช้
ใช้ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. รุ่นผิวเรียบไม่มีลวดลาย ของ SHERRA หรือ ตราช้าง หรือ CONWOOD หรือคุณภาพเทียบเท่า

3.5.2 โครงคร่าวและการยึดแผ่นฝ้า
ใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีสำหรับยึดแผ่นฝ้า ตาม มอก.863–2532 ประเภทโครงคร่าวฝ้า ชั้นคุณภาพ 2 ขนาดของคร่าวยืนและคร่าวซอย ขนาดไม่น้อยกว่า 35x14x0.52 มม. การติดตั้ง แขวนเป็นตาราง ให้ระยะการติดตั้งโครงคร่าวยืนและโครงคร่าวซอย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.40x1.00–1.20 ม. การยึดแผ่นฝ้าและโครงคร่าวใช้สกรูเกลียวปล่อยช่วงห่างไม่เกิน 0.60 ม. ที่แนวกลางของแผ่น และช่วง 0.50 ม. ที่แนวรอยต่อในส่วนที่ชนผนัง หรือตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

3.5.3 การติดตั้ง
ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

3.5.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงวิธีการติดตั้งวัสดุ และตัวอย่างโครงคร่าวหรือเอกสารประกอบการพิจารณารวมทั้งรายละเอียดของวัสดุและการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

ส่วนที่ 4 : การทำหลังคา

4.1 หลังคากระเบื้องคอนกรีตแผ่นเรียบ (กลุ่มสีเหลือง)

4.1.1 วัสดุที่ใช้
ใช้กระเบื้องมุงหลังคาคอนกรีต ชนิดเรียบ ผลิตภัณฑ์ของ ตราช้าง หรือ V–CON หรือ ตราเพชร หรือ ห้าห่วง หรือคุณภาพเทียบเท่า

4.1.2 อุปกรณ์หลังคา
ใช้อุปกรณ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ตะแง่รางใช้เป็น STAINLESS STEEL

4.1.3 การติดตั้ง
ให้ปฏิบัติตามกรรมวิธีมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

4.1.4 เชิงชายและ แผ่นปิดกันนก
เชิงชายตามแบบสถาปัตยกรรม และให้ผู้รับจ้างติดตั้งแผ่นปิดกันนกชนิดทำด้วยพีวีซี หรือตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตกระเบื้องหลังคา

4.1.5 การติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อน
ใช้แผ่นสะท้อนความร้อนชนิด ALUMINIUM FOIL ติดตั้งเหนือแป โดยใช้ FOIL TAPE ทุกระยะการซ้อนทับของแผ่นสะท้อนความร้อน

4.1.6 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างกระเบื้องมุงหลังคาและรายละเอียด SHOP DRAWING บริเวณเชิงชายหรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

4.2 หลังคา ค.ส.ล. และรางน้ำ ค.ส.ล.

4.2.1 วัสดุที่ใช้
พื้นทั่วไปเป็นพื้น ค.ส.ล. ผสมน้ำยากันซึม แต่งระดับผิวพื้นด้วยปูนทรายให้มีความลาดเอียง 1:200 ลงสู่ท่อระบายน้ำ โดยใช้น้ำยากันซึมที่ผลิตภายในประเทศ แล้วจึงทำระบบกันซึม

4.2.2 การทำระบบกันซึม

4.2.2.1 พื้นหลังคา ค.ส.ล. หรือดาดฟ้า รวมถึงรางระบายน้ำ ค.ส.ล. ใช้วัสดุกันซึมชนิดทา เป็นสารประเภท ELASTOMERIC ต้องทาวัสดุกันซึมไม่น้อยกว่า 4 ชั้น โดย เสริมบริเวณกลางชั้นด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ไฟเบอร์กลาส 300 กรัมต่อตารางเมตร จำนวน 1 ชั้น และ ความหนารวมไม่น้อยกว่า 5 ชั้น ผลิตภายในประเทศ ตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
ผลิตภัณฑ์ DECKGARD ของ KTC MARKETING หรือ NITROPROOF ของ FOSROC หรือ PERMA ROOF–SHIELD ของ HITECH ELITE หรือคุณภาพเทียบเท่า

4.2.2.2 ภายในถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. และบ่อบำบัดน้ำเสีย ทาด้วยปูนเคมีกันซึมชนิด NON–TOXIC ทา 3 ครั้ง โดยการทาแต่ละครั้งต้องใช้ 1 กิโลกรัมต่อ 1 ตารางเมตร ใช้ผลิตภัณฑ์ของ NOVAERMETIK หรือ VANDEX BB75 หรือ THOROSEAL หรือคุณภาพเทียบเท่า

4.2.3 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเลือกสีและเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับประกันซ่อมวัสดุกันซึมเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี ให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้างในวันส่งงานงวดสุดท้ายในกรณีที่มีความเสียหายอันเกิดจากวัสดุกันซึมจากผู้แทนจำหน่าย

ส่วนที่ 5 : การทำบันไดและทางลาด

5.1 วัสดุทำผิวพื้นบันไดและทางลาด
ดูตามแบบขยายทางสถาปัตยกรรม

5.2 วัสดุทำจมูกบันได
ดูตามแบบขยายทางสถาปัตยกรรม

5.3 วัสดุทำราวบันไดและราวทางลาด
ดูตามแบบขยายทางสถาปัตยกรรม

5.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง ต้องส่งตัวอย่างจมูกบันได ราวบันได และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ รวมถึงรายละเอียดการติดตั้ง จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 6 : ประตูและอุปกรณ์

6.1 ประตูวงกบและบานกรอบไวนิล สีขาว

6.1.1 วัสดุที่ใช้
ชุดบานประตู วงกบ และบานกรอบไวนิล ชนิดเสริมเหล็กชุบกันสนิมไว้ภายในเชื่อมรอยต่อด้วยความร้อนจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีระบบเสริมซีลยางระหว่างวงกบและบานกรอบกันการรั่วซึม ให้ใช้ไวนิลชนิดมีส่วนผสมของ TITANIUM และ UV STABILIZER เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานต่อรังสี UV, ไม่นำพาความร้อนและเป็นฉนวนกันความร้อน, ผลิตภัณฑ์ของ WINDSOR หรือ AMIGO หรือ AACHEN หรือ คุณภาพเทียบเท่า

6.1.2 อุปกรณ์ประกอบ
ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.1.3 อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง
ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ดิ่งได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

6.1.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างเขียนแบบประกอบการติดตั้ง (SHOP DRAWING) แสดงรายละเอียดการติดตั้งและขนาดหน้าตัด โดยมีแบบขยาย รูปตัดแนวดิ่ง และแนวนอน แสดงการยึด (FIXED) แสดงระบบการป้องกันน้ำไหลซึม แสดงระยะต่างๆ และระยะความคลาดเคลื่อน (TOLERANCE) โดยละเอียด ตามรายการละเอียดและมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต พร้อมส่งตัวอย่างการติดตั้ง (MOCK–UP) และตัวอย่าง แค็ตตาล็อค อุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

6.2 ประตูวงกบไม้

6.2.1 วัสดุที่ใช้ (กรณีไม่ได้ระบุในแบบสถาปัตยกรรม)

6.2.1.1 วงกบใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" อบแห้งไม่บิดงอ (กรณีเป็นประตูห้องน้ำหรือประตูที่อยู่บนผนังที่มีการกรุกระเบื้อง ให้ใช้วงกบขนาด 2"x5")

6.2.1.2 บานประตูบานกรอบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1½"x5" กรอบบานล่าง 1½"x6"

6.2.1.3 บานประตูไม้อัดยางชนิดธรรมดาและชนิดกันน้ำ (รายละเอียดตามแบบสถาปัตยกรรม)

6.2.1.4 บานประตูไฟเบอร์สำเร็จรูป ขนาดตามแบบสถาปัตยกรรม ผลิตภัณฑ์ของ ตราช้าง หรือ SMART DOOR หรือ คอร์วิก หรือคุณภาพเทียบเท่า

6.2.2 อุปกรณ์ประกอบ (กรณีไม่ได้ระบุในแบบสถาปัตยกรรม)

6.2.2.1 ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญ ให้ได้ดิ่ง ได้ฉาก ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

6.2.2.2 กลอนทั่วไป ถ้าไม่มีระบุในแบบมีฉนพิเศษ ให้ใช้กลอนโลหะชุบโครเมียม สำหรับประตูบานคู่ใช้ขนาด 8" ติดด้านในห้องที่บนและล่างของประตูบานซ้าย ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศของ VVP หรือ 555 CPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.2.2.3 มือจับชนิดก้านโยก ใช้มือจับ STAINLESS STEEL ผิวด้าน พร้อมอุปกรณ์ล็อคครบชุด ใช้ ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ YALE หรือ VRH หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.2.2.4 บานพับทั่วไปให้ใช้ชนิดโลหะเคลือบสีบรอนซ์เงิน วงแหวนทองเหลือง หนา 3 มม. ติดบานประตูละ 4 ตัว ใช้ผลิตภัณฑ์ในประเทศ

6.2.2.5 กันกระแทกประตู ชนิดติดพื้นแบบครึ่งวงกลม ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP คุณภาพเทียบเท่า รุ่น DT40L หรือ 555CPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.2.3 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING และเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดประตู ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

6.3 ซิลิโคน ยาแนว

6.3.1 วัสดุที่ใช้
ประเภทของซิลิโคน ให้ใช้รุ่นและคุณสมบัติให้ตรงกับการใช้งาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ของ SIKASIL หรือ GE หรือ DOWN CORNING

6.3.2 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างเสนอเอกสารประกอบการพิจารณาหรือตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 7 : หน้าต่างและอุปกรณ์

7.1 หน้าต่างวงกบและบานกรอบไวนิล สีขาว

7.1.1 วัสดุที่ใช้
ชุดบานหน้าต่าง วงกบ และบานกรอบไวนิล ชนิดเสริมเหล็กชุบกันสนิมไว้ภายในเชื่อมรอยต่อด้วยความร้อนจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีระบบเสริมซีลยางระหว่างวงกบและบานกรอบกันการรั่วซึม ให้ใช้ไวนิลชนิดมีส่วนผสมของ TITANIUM และ UV STABILIZER เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานต่อรังสี UV, ไม่นำพาความร้อนและเป็นฉนวนกันความร้อน, ผลิตภัณฑ์ของ WINDSOR หรือ AMIGO หรือ AACHEN หรือ คุณภาพเทียบเท่า

7.1.2 อุปกรณ์ประกอบ
ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

7.1.3 อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง
ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ดิ่งได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

7.1.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างเขียนแบบประกอบการติดตั้ง (SHOP DRAWING) แสดงรายละเอียดการติดตั้งและขนาดหน้าตัด โดยมีแบบขยาย รูปตัดแนวดิ่ง และแนวนอน แสดงการยึด (FIXED) แสดงระบบการป้องกันน้ำไหลซึม แสดงระยะต่างๆ และระยะความคลาดเคลื่อน (TOLERANCE) โดยละเอียด ตามรายการละเอียดและมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต พร้อมส่งตัวอย่างการติดตั้ง (MOCK–UP) และตัวอย่าง แค็ตตาล็อค อุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

7.2 ระแนงวงกบอลูมิเนียม อบสี สีขาว

7.2.1 วัสดุที่ใช้
เนื้ออลูมิเนียมที่ใช้ต้องเป็น ALLOY ชนิดที่ใช้กับงานสถาปัตยกรรมที่มีความแข็งแรง ใช้อลูมิเนียมตาม มอก. 284–2530 อบด้วยสีผงชนิดเคลือบ ALLOY อลูมิเนียมต้องผ่าน การชุบกันสนิม CHROMATE อบผิวด้วยสีผง POLAR POWDER COAT POLYESTER ผ่านกระบวนอบสีด้วยความร้อน ขนาดตามแบบสถาปัตยกรรม ประกอบติดตั้งโดย BANGKOK INTERNATIONAL ALUMINIUM หรือ INTERNATIONAL ALUMINIUM หรือ STANDARD ALUMINIUM หรือ SERMAT หรือ DPT. หรือคุณภาพเทียบเท่า

7.2.2 อุปกรณ์ประกอบ
ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

7.2.3 การติดตั้ง
ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ดิ่งได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

7.2.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงขนาดหน้าตัดอลูมิเนียมและเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดหน้าต่าง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

7.3 ซิลิโคน ยาแนว

7.3.1 วัสดุที่ใช้
ประเภทของซิลิโคน ให้ใช้รุ่นและคุณสมบัติให้ตรงกับการใช้งาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ของ SIKASIL หรือ GE หรือ DOWN CORNING

7.3.2 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างเสนอเอกสารประกอบการพิจารณาหรือตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 8 : สุขภัณฑ์

8.1 สำหรับห้องน้ำทุกห้องกำหนดให้มี

8.1.1 STOP VALVE ทุกจุดที่ต่อเชื่อมกับสายชำระ ส้วม อ่างล้างมือ

8.1.2 หัวก๊อกล้างพื้น ใช้ชนิดโลหะชุบโครเมี่ยม ของ AMERICAN STANDARD หรือ COTTO หรือ KARAT หรือ TOTO หรือคุณภาพเทียบเท่า (ห้องละ 1 ที่)

8.1.3 ตะแกรงปิดท่อน้ำทิ้งชนิดดักกลิ่นถอดได้ ขนาด 4"

8.2 การจัดวางสุขภัณฑ์
ต้องถูกตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ตำแหน่งของสุขภัณฑ์ให้ดูตามแบบ ให้มีการเปลี่ยนแปลงได้หากมีความจำเป็น โดยให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

8.3 ผู้รับจ้างต้องวางท่อให้ได้ตำแหน่งก่อนทำพื้นและผนัง ห้ามสกัดพื้นและผนัง ยกเว้นในที่มี เหตุจำเป็น

8.4 เครื่องอุปกรณ์ประกอบ
ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเดียวกับเครื่องสุขภัณฑ์ โดยจัดส่งตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

8.5 เครื่องสุขภัณฑ์
สุขภัณฑ์ทั้งหมดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเคลือบสีขาว ตาม มอก.791–2531 มอก.792–2531 มอก.793–2531 มอก. 794–2531 มอก. 795–2531 มอก. 797–2531 ในกรณีที่ไม่มี ระบุให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD หรือ COTTO หรือ TOTO หรือ KOHLER หรือคุณภาพเทียบเท่า อุปกรณ์ต่อพ่วงสุขภัณฑ์ทั้งหมด ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อเดียวกับสุขภัณฑ์นั้น รายละเอียดสุขภัณฑ์มีดังนี้

ก โถส้วมนั่งยองฐานสำเร็จ
–แบบ FLUSH VALUE รุ่น C202 Squat, TF–100FP, K–17921X หรือคุณภาพ เทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
–แบบ FLUSH TANK รุ่น C203 Squat,TF–100FP/T, K–17920X หรือคุณภาพ เทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ข โถส้วมนั่งราบ
–แบบ FLUSH VALUE รุ่น C1320 Sydney, TF–2491/SC, K18838X หรือคุณภาพ เทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
–แบบ FLUSH TANK รุ่น C12027 Serena, TF–2303, K–11487X–S หรือ คุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
–ห้องน้ำผู้พิการรุ่น SC6652 Foroll หรือคุณภาพเทียบเท่าติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ค ที่ปัสสาวะชาย รุ่น C3010 มาร์แชล TF–6727, UW904U หรือคุณภาพเทียบเท่าติด ตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ง โถอเนกประสงค์ รุ่น C5201, K–17558X หรือคุณภาพเทียบเท่า พร้อมก๊อกซิงค์ รุ่น CT130C10(HM), A–7054J, K–15794X–4–CP หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

จ อ่างล้างมือชนิดฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่น C0171 Marlow65, WP–F512, K–18808X หรือเทียบเท่า พร้อมติดตั้งก๊อกน้ำ เปิด–ปิด รุ่น CT1034A(HM), A–1623–10, K–15741X–4–CP หรือคุณภาพเทียบเท่า เคาน์เตอร์ค.ส.ล.ทีนและ ขอบปูหิน แกรนิตตามที่ระบุในแบบ ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ฉ อ่างล้างมือชนิดฝังครึ่งเคาน์เตอร์ รุ่น C021 Helen, TF–0518, K–17552X หรือ คุณภาพเทียบเท่า พร้อมติดตั้งก๊อกน้ำเปิด–ปิด รุ่น CT1034A(HM), A–1623–10, K–15741X–4–CP หรือคุณภาพเทียบเท่า เคาน์เตอร์ค.ส.ล.ทีนและขอบปูหินแกรนิต ตามที่ระบุในแบบ ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ช กรณีไม่มีเคาน์เตอร์ ใช้อ่างล้างมือชนิดแขวนผนัง รุ่น C014 Wendy, TF–0955, K–45354X หรือเทียบเท่า พร้อม ถาดวางของพลาสติกและกระจกเงาอย่างดี สำหรับห้องน้ำผู้พิการ ใช้ รุ่น SC00537 Foroll หรือเทียบเท่า

ซ ฝักบัวอาบน้ำแบบก้านแข็ง รุ่น S5(HM), A650680, TS602 หรือคุณภาพเทียบเท่า ก๊อกเปิด–ปิด รุ่น CT1036A, A2112–10, K–7704X–4–CP หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ฌ ฝักบัวชำระ แบบสายอ่อน รุ่น CT667N#WH(HM), A–4700–WT, K–10372X–WK หรือคุณภาพเทียบเท่า มีในห้องส้วมทุกห้องติดด้านขวามือของสุขภัณฑ์ที่ด้านข้าง หรือด้านหลัง ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ญ กระจกเงาอย่างดี หนา 6 มม. ด้านหลังติดไม้อัดยางหนา 6 มม. ยาวตลอดหลัง เคาน์เตอร์ หรือตามแบบสถาปัตยกรรม โดยติดตั้งให้ระนาบของกระจกเสมอกับผนัง ปูกระเบื้อง

ฎ ราวทรงตัว STAINLESS ตามแบบ ผลิตภัณฑ์ ของ VVP , COTTO , VRH หรือคุ ณภาพเทียบเท่า ขนาดตามแบบ

ฏ รูระบายน้ำพื้นสแตนเลสแบบดักกลิ่น รุ่น CT–646Z2, A–8200–N, FD–001 หรือ คุณภาพเทียบเท่า

ฐ ที่ใส่สบู่เหลวล้างมือ ติดตั้ง 2 อ่าง/1 ชุด หรือตามแบบกำหนด

ฑ กรณีห้องส้วมที่ใช้เป็นผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป ให้ติดตั้งที่ใส่กระดาษชำระชนิด STAINLESS แขวนผนังและขอแขวนผ้า เป็นชนิดโลหะชุบโครเมียมอย่างดี ติดที่ประตูห้องส้วมทุกห้อง

ฒ ถ้าสุขภัณฑ์รุ่นตามที่ระบุไม่สามารถติดตั้งที่ตำแหน่งเดิมได้ ให้เสนอคณะกรรมการ ตรวจการจ้างพิจารณาเพื่อเลือกรุ่นใหม่ หรืออาจมีการเปลี่ยนรุ่นของสุขภัณฑ์ขณะก่อ สร้างได้ตามความเหมาะสม

8.6 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณารวมถึงรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฌาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฌาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-04	4/21

หมายเหตุ
REMARK

รายการประกอบแบบ

ส่วนที่ ๙ : กระจก

ตามแบบสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 10 : การทาสี

10.1 ขอบเขตของงาน
ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่ดี และแรงงานที่มีความชำนาญสำหรับการทาสีอาคาร ทั้งหมดที่ระบุใน แบบ และรายการก่อสร้าง ยกเว้นส่วนที่มีวัสดุตกแต่งตามที่ระบุ

10.2 รายการทั่วไป
สีที่ใช้ และสีรองพื้น จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ห้ามผสมสีอื่นใดนอก เหนือไปจากนั้นในการทาสี ภายหลังจากที่แห้งแล้วจะต้องปรากฏเหมือนกันทุกประการ หากสีที่ทาไม่เท่ากัน ผู้รับจ้างจะต้องทำการทาสีบริเวณที่ต่างกันใหม่

10.3 วัสดุที่ใช้

10.3.1 ชนิดของสี

10.3.1.1 งานสีภายนอกอาคาร เช่น งานคอนกรีต- ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายนอกใช้สี PURE ACRYLIC PAINT 100% กึ่งเงากึ่งด้านเกรดที่ 1 ตาม มอก.2321–2549 ของ TOA รุ่น TOA SHIELD–1 NANO SILICONE หรือ ICI รุ่น WEATHER SHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTASHIELD หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.2 งานสีทาภายในอาคาร เช่นงานคอนกรีต- ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายในใช้สี PURE ACRYLIC PAINT 100% กึ่งเงากึ่งด้านเกรดที่ 1 ตาม มอก.2321–2549 ของ TOA รุ่น TOA SHIELD–1 NANO SILICONE หรือ ICI รุ่น WEATHER SHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTASHIELD หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.3 สีทาฝ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีทาฝ้า ตาม มอก.2321–2549 ของ TOA รุ่น TOA SUPER MATT หรือ ICI รุ่น ICI SUPER COAT MATT หรือ JOTUN รุ่น MAJESTIC MATT หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.4 สีที่ใช้พ่น ใช้สีพ่นลายของ TOA หรือ K.N SUPERFLEX หรือ ICI หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.5 วัสดุ TEXTURE ลายปล่อยเคลือบสี ใช้สีของ TOA หรือ CAPTAIN หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า วัสดุรองพื้น TEXTURE เป็นวัสดุที่ทำจาก ACRYLIC RASIN ประกอบด้วย ไมก้ามาเบิลวิช หรือ ซิลิก้า ใช้งานคอนกรีต- ปูนฉาบภายนอก

10.3.1.6 งานเหล็กและไม้ให้ทาทับด้วยสีน้ำมัน (สีเคลือบเงาตามมอก.327–2538) ของ TOA หรือ JOTUN หรือ CAPTAIN หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.7 งานทาสีรองพื้นเหล็ก ให้ใช้สีรองพื้นตะกั่วแดงสำหรับผิวเหล็กกล้า ชนิดที่ 2 ตาม มอก.389–2531 ของ TOA หรือ JOTUN หรือ BEGER หรือ CAPTAIN หรือคุณภาพเทียบเท่า สำหรับงานทากันสนิมให้ใช้ TOA รุ่น TOA RUSTTECH หรือ ICI รุ่น ICI RUST–ORIUM หรือ CAPTAIN รุ่น CAPTAIN RUST GUARD หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.8 สีรองพื้นไม้ เป็นสีประเภทเรซินสังเคราะห์ สามารถป้องกันเชื้อราได้

10.3.1.9 สีรองพื้นงานปูน รุ่นเดียวกันกับสีทับหน้า ตาม มอก.1123–2539

10.3.1.10 งานไม้ทาด้วยสีโชว์ลายไม้ ให้ใช้สี ตาม มอก.327–2538 ของ TOA รุ่น WOODSTAIN หรือ JOTUN รุ่น WOODSTAIN หรือ PAMMASTIC รุ่น PAMMAVER หรือคุณภาพเทียบเท่า ในกรณีต้องการปิดลายไม้ ให้ใช้สี ตาม มอก.398–2531 ของ TOA รุ่น TIMBERSHIELD หรือ PAMMASTIC หรือ ICI หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.11 งานเหล็กทาด้วยสีน้ำมัน ตาม มอก. 327–2538 ของ TOA รุ่น TOA GLIPTO หรือ JOTUN รุ่น JOTUN GARDEX หรือ ICI หรือ BEGER รุ่น BEGER SHIELD SUPER ENAMEL หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.12 สีที่ใช้ทาเคลือบเงา ให้ใช้สี ตาม มอก.327–2529 ของ TOA รุ่น TOA 4 SEASON HIGH GLOSS หรือ ICI รุ่น ICI SUPERCOTE หรือ JOTUN รุ่น GARDEX หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.13 สีเคลือบ CERAMIC COATING บนหลังคาโลหะให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ ECI หรือ TOKEN หรือ THERMO–SHIEDL หรือ DURACRATE หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.14 สี TEXTURE ลายปล่อยเคลือบสี ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA WALLTILE หรือ PAMMASTIC หรือ SKK หรือ SANDY หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.15 สีกันไฟ FIRE PROVING ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ ตราม้า หรือ BITEC หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.1.16 วัสดุทาเคลือบสำหรับหินธรรมชาติ หินล้างทรายล้าง หรือคอนกรีตเปลือยให้เคลือบด้วยวัสดุชนิด SILOXANE ของ PRIMA POLYTECH หรือ TOA WATER REPELLENT หรือ ICI หรือเทียบเท่า

10.3.1.17 สีพื้นอีพ็อกซี่ (EPOXY) สำหรับพื้นขัดหยาบให้รองพื้นโดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA FLOOR GUARD PRIMER หรือ ICI หรือ JOTUN จำนวน 1 รอบ และทาสีทับหน้าด้วย TOA FLOORGUARD 1000SL หรือ ICI หรือ JOTUN โดยมีความหนาของสีทับหน้า 1 มิลลิเมตร และเป็นสีปรับระดับพื้นผิวด้วยตัวเอง (SELF LEVELING) หรือ ถ้าเป็นพื้นขัดมัน ให้รอง พื้นด้วยสี TOA รุ่น PENETRATING SEALER หรือ ICI หรือ JOTUN หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.2 ช่างทาสี
ต้องเป็นช่างสีที่มีความชำนาญ และมีผู้ควบคุมงานคอยดูแลตลอดเวลา ห้ามทาสีขณะฝนตกและขณะอาคารชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท

10.3.3 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานปูน

10.3.3.1 ข้อควรปฏิบัติ

10.3.3.1.1 การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง พื้นผิวที่จะทาต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก สีที่ทาลงไปจะดูสวยงามและมีความทนทานได้นานกว่า

10.3.3.1.2 ผิวปูนฉาบส่วนใดที่แตกร้าว จะต้องสกัดออกและฉาบแต่งใหม่ให้เรียบร้อย โดยใช้ปูนทรายชนิดเดียวกันกับที่ใช้เดิม และทิ้งไว้ให้แห้งก่อนลงมือทาสีใหม่

10.3.3.2 พื้นผิวใหม่

10.3.3.2.1 ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิท ขจัดฝุ่นโดยใช้ผ้าแห้งเนื้อหยาบๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าชื้นอีกครั้งหนึ่งก่อน ทาสีรองพื้นต้องให้แน่ใจว่าได้ขจัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูนจนหมด รอจนพื้นผิวนั้นแห้งสนิทแล้วจึงทาสีได้

10.3.3.2.2 ทาสีรองพื้นให้ทาด้วยสีประเภท ACRYLIC ALKALI RESISTING PRIMER 1 ครั้ง และทับหน้าด้วยสีประเภท EXTERIOR EMULSION PAINT อีก 2 ครั้ง สำหรับทาภายนอก และทับหน้าด้วยสี INTERIOR EMULSION PAINT อีก 2 ครั้ง สำหรับทาภายใน

10.3.4 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานไม้

10.3.4.1 ข้อควรปฏิบัติ
การทาสีบนพื้นไม้ขึ้นอยู่กับความชื้นของเนื้อไม้ ถ้าเนื้อไม้ยังมีความชื้นสูงมากไม่ควรทาสี ควรปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งด้วยการตากหรืออบ จนเหลือความชื้นประมาณ 10–20% รอยต่อหรือส่วนของไม้ที่จะต้องนำไปประกอบกับวัสดุอย่างอื่น เช่น ผนังอิฐ ผนังซีเมนต์ ผนังปูนพลาสเตอร์ ต้อง ทาสีรองพื้นก่อนนำไปประกอบติดกัน

10.3.4.2 พื้นผิวใหม่

10.3.4.2.1 ให้แน่ใจว่าได้ผ่านการอบหรือตากจนแห้งดีแล้ว รอยแตกร้าว เป็นรู ต้องทำการอุดแต่งด้วยวัสดุที่แข็งพอและขัดให้เรียบเสมอกัน

10.3.4.2.2 ส่วนที่เป็นตาไม้ ต้องตกแต่งให้เรียบร้อย ถ้าตาใหญ่ให้เจาะและอุดด้วยไม้ชนิดเดียวกันและทำการขัดให้เรียบ

10.3.4.2.3 ในการต่อประกอบชิ้นส่วนต่างๆ หากมีการตัดเลื่อยส่วนใดๆให้ทาสีรองพื้นทันที

10.3.4.2.4 เช็ดฝุ่นออกให้หมด และพื้นผิวใหม่ต้องปราศจากคราบน้ำมันหรือสิ่งสกปรกอื่นๆ ถ้ามีต้องขัดหรือเช็ดออกให้สะอาด

10.3.4.2.5 ทาด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ (ห้ามใช้สีน้ำตาลหรือสีชา) ยกเว้นส่วนที่อยู่ในฝ้าซึ่ง มองไม่เห็นจากภายนอกให้ทาด้วยสีน้ำตาล

10.3.4.2.6 ทาด้วยสีรองพื้นกันยางไม้ (ALUMINIUM WOOD PRIMER) อีก 1 ครั้ง

10.3.5 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานโลหะ

10.3.5.1 ข้อควรปฏิบัติ

10.3.5.1.1 จุดประสงค์ของการทาสีบนพื้นโลหะนั้น เพื่อการรักษาความคงทนและช่วยให้เกิดความสวยงาม ฉะนั้น กรรมวิธีทาสีที่ถูกต้องและการเตรียมพื้นผิวจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพื่อช่วยให้สีทับหน้าเกิดความสวยงามและทนทาน

10.3.5.1.2 การทาสีรองพื้นกันสนิมให้ทา 1 ครั้ง เมื่อส่งวัสดุเข้าถึงหน่วยงานก่อสร้าง และเมื่อทำการติดตั้งแล้วหรือขณะทำการประกอบเป็นโครงก่อนทำการติดตั้ง ให้ทาทับทั้งหมดอีก 1 ครั้ง โดยเฉพาะรอบๆรอยเชื่อมที่สีกันสนิมโดนละลายด้วยความร้อน จะต้องขัดให้สะอาด แล้วทาสีรองพื้นทับอีก 2 ครั้ง

10.3.5.2 พื้นผิวเหล็ก หรือโลหะที่มีส่วนผสมของเหล็ก

10.3.5.2.1 พื้นผิวโลหะที่ยังไม่เคยทาสีมาก่อน

10.3.5.2.2 ขจัดสนิม หรือสะเก็ดลวดเชื่อม หรือร่อนออกให้หมด แล้วทำการขัดด้วยกระดาษทราย หรือแปรงลวด

10.3.5.2.3 ขจัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์ หรือน้ำมันก๊าด

10.3.5.2.4 เช็ดด้วยเศษผ้าให้สะอาด

10.3.5.2.5 ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ครั้ง เมื่อส่งวัสดุเข้าถึงหน่วยก่อสร้าง และทาสีด้วยสีรองพื้นกันสนิมอีก 1 ครั้ง ระหว่างอยู่ในบริเวณก่อสร้าง

10.3.5.2.6 เมื่อทำการติดตั้งแล้ว โดยเฉพาะโดยรอยเชื่อมหรือทุกครั้งที่มีการเชื่อมจะต้องปฏิบัติตาม ในหัวข้อ 10.3.5.1.2

10.3.6 งานทาสี
งานทาสีทั้งหมด จะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยแปรง หรือรอยหยดสี และข้อบกพร่องอื่นๆ ต้องทำความสะอาดรอยเปื้อนสีบนกระจก พื้น ฯลฯ งานทาสี จะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการในทุกขั้นตอน

10.3.7 พื้นที่ที่ไม่ต้องทาสี
โดยทั่วไป สีที่ทาทั้งภายนอกและภายใน จะทาผนังกำแพงผิวคอนกรีต ผิวโลหะต่างๆ หรือที่กำหนดไว้ในแบบ และสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องการทาสี นั้นมีข้อกำหนดดังนี้

10.3.7.1 ผิวพื้นคอนกรีตขัดมัน ผิวท่อคอนกรีต

10.3.7.2 ผิวบันไดคอนกรีตทั้งลูกตั้ง ลูกนอน

10.3.7.3 ผิวกระเบื้องที่มีสีในตัว กระเบื้องมุงหลังคา

10.3.7.4 อุปกรณ์สำเร็จรูป

10.3.7.5 ส่วนของอาคารหรือโครงสร้างเชื่อมซึ่งซ่อนอยู่ ไม่สามารถมองเห็นได้

10.3.7.6 งานฝีมือ สีที่ทาจะต้องทำด้วยความประณีต การผสมสี การเก็บรักษาจะต้องรัดกุมและไม่ให้มีวัสดุอื่นปนเปื้อนอยู่ในสี

10.3.7.7 สีที่ค้างจากการทาจะต้องนำไปทำลายทิ้งทันทีนอกบริเวณก่อสร้าง

10.4 วิธีการทาสี

10.4.1 สีที่ทาจะต้องทาด้วยแปรง หรือลูกกลิ้ง

10.4.1.1 จะต้องทาในขณะที่อุณหภูมิเดียวกัน

10.4.1.2 ผิวหน้าขณะทา จะต้องสะอาดเรียบร้อยและไม่มีฝุ่น

10.4.1.3 แต่ละเกลลอนของสี จะต้องทาผิวหน้าให้ได้พื้นที่พอดีตามที่ระบุไว้ จะมากกว่ากำหนดไว้ไม่ได้

10.4.1.4 ต้องทาให้เรียบไปทางเดียวกัน เมื่อเสร็จแล้วจะต้องมองไม่เห็นแนวแปรงหรือทางลูกกลิ้ง

10.4.2 สำหรับกระป๋องสี
เมื่อใช้แล้วจะต้องทุบหรือทำลายให้เห็นได้ชัด ส่วนสีที่บรรจุในกระป๋องที่บุบ เห็นได้ชัดไม่อนุญาตใช้ในการทาสี

10.4.3 ส่วนผสมของสี
จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ให้ทำการผสมสี ณ ที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

10.4.4 การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้าง ต้องส่งเอกสารประกอบการพิจารณา รวมถึงรายละเอียดของวัสดุ และต้องทำแผ่นตัวอย่างสีให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ การทาสีในส่วนที่มิได้กล่าวถึง ให้อยู่ในดุลยพินิจการเลือกใช้ของคณะกรรมการตรวจการจ้างตามความเหมาะสม

ส่วนที่ 11 : ลิฟต์

11 ลิฟต์โดยสาร

11.1 รายการลิฟต์โดยสาร
ใช้ลิฟต์โดยสาร ชนิดไม่มีห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน 1 ชุด รายละเอียดข้อกำหนดของลิฟต์โดยสาร ตามรายการประกอบแบบของสำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ และมีรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม ดังนี้

11.2 จำนวนชั้นที่หยุดรับ- ส่ง
หยุดรับ- ส่งผู้โดยสารได้ 3 ชั้น 3 ประตู ตรงกันตามแนวดิ่งเดียวกัน

11.3 น้ำหนักบรรทุก (RATED LOAD)
ลิฟต์โดยสารแต่ละตัวมีความสามารถรับน้ำหนักบรรทุก (RATED LOAD) ไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม และจุผู้โดยสารไม่ต่ำกว่า 15 คน ต่อลิฟต์ 1 ตัว

11.4 อุปกรณ์ภายในลิฟต์

11.4.1 พื้นภายในตัวลิฟต์ ปูด้วยแผ่นกระเบื้องยางชนิดม้วน ความหนาไม่ต่ำกว่า 2.5 มม. โดยปูแผ่นเดียวตลอด สีและลวดลายคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือกภายหลัง

11.4.1.1 กระเบื้องยางชนิดม้วน ผลิตจากยางธรรมชาติ 100% ไม่มีส่วนผสมของ PVC., PLASCTICIZERS, HALOGENS, ASBESTOS, FORMALDEHYDE, CADMIUM, CFCS มีความทนทานสูง บิดงอไม่หัก ไม่หดตัว ไม่เกิดก๊าซพิษจากการเผาไฟ ไม่ลามไฟ ทนต่อสารเคมี ไม่ลื่น ไม่ก่อให้เกิดไฟฟ้าสถิต ทำความสะอาดง่าย ผลิตภัณฑ์ของ NORA หรือ FLOORAMENT หรือ DALSOUPLE หรือ INDELVAL หรือ KINETICS หรือคุณภาพเทียบเท่า

11.4.1.2 การปูให้ปูขึ้นผนังสูง 0.15 เมตร บริเวณมุมต่อผนังให้เสริมด้วยตัวเสริมมุม โดยอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

11.4.1.3 ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

11.4.2 ผนังภายในตัวลิฟต์ ติดตั้งด้วยผนังแผ่นสำเร็จรูป COMPACT LAMINATE ความหนาไม่ต่ำกว่า 5 มม. สีและลวดลาย คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือกภายหลัง

11.4.2.1 ผนังแผ่นสำเร็จรูป COMPACT LAMINATE กันน้ำ 100% และไม่ติดไฟ หนาไม่ต่ำกว่า 5 มม. ใช้ผลิตภัณฑ์ของ FORMICA หรือ PERSTOP หรือ WILLY หรือ INTEL หรือ KOREX หรือ MICA หรือคุณภาพเทียบเท่า

11.4.2.2 รอยต่อของแผ่น ให้เดินเส้นอลูมิเนียมกว้างไม่น้อยกว่า 1 ซ.ม. จัดระยะและรูปแบบให้มีความสวยงามและทำ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

11.4.2.3 ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

11.4.3 ติดตั้งแผ่นป้องกันเท้ากระแทกตัวผนังลิฟต์ (KICK PLATE) และราวกันกระแทกทั้ง 3 ด้าน ทำด้วย ALUMINIUM HAIRLINE FINISHED

11.4.4 ติดตั้งบานกระจกเงาภายในตัวลิฟต์ โดยให้ผู้รับจ้างติดตั้งกระจกเงาสีชาอย่างดี หนา 6 มม. ติดตั้งแบบไม่มีกรอบ ยึดด้วยหมุดสแตนเลสพร้อมฝาครอบหัวหมุดสกรู ขนาดความสูง 1.50ม. ยาวตลอดผนังด้านซ้ายและขวาของประตูลิฟต์ สูงจากพื้นห้องลิฟต์โดยสารไม่น้อยกว่า 1.00 ม. ตำแหน่งและสี คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้ระบุภายหลัง

11.4.5 ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการครบถ้วน ตามรายการประกอบแบบของสำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

11.5 การส่งตัวอย่างผู้รับจ้าง ต้องส่งเอกสารประกอบการพิจารณา รวมถึงรายละเอียดของวัสดุ และต้องทำแผ่นตัวอย่างสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

11.6 ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อลิฟต์ที่เลือกใช้ MISUBISHI,HITACHI,KONE หรือเทียบเท่า

ส่วนที่ 12 : การทำป้าย ตราสัญลักษณ์ ระบบกำจัดปลวก และอื่นๆ

12.1 ป้ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
ผู้รับจ้าง ต้องจัดทำป้ายชื่อห้อง แผนก หรือป้ายอื่นที่จำเป็น ด้วยวัสดุโลหะหรือพลาสติก ตามความ ประสงค์ของทางผู้ว่าจ้าง

12.2 งานป้องกันปลวก
ให้ผู้รับจ้าง ทำการติดตั้งระบบป้องกันปลวก โดยประสานงานกับผู้ผลิต โดยติดตั้งระบบกำจัดปลวก ระบบท่อ คือการวางท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) ใต้อาคาร และอัดน้ำยาผ่านท่อ โดยใช้เครื่องฉีดแรงสูง ฉีดและพ่น น้ำยาเคลือบผิวดินใต้อาคาร เพื่อทำให้พื้นดินส่วนนั้นเป็นพิษเกินกว่าที่ปลวกจะอาศัยอยู่ หรือแทรกตัวผ่าน ขึ้นมาทำลายตัวอาคาร โดยผู้รับจ้างต้องประสานงานก่อนเทพื้นชั้นล่าง โดยส่งแบบ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการ

กำหนดให้ใช้ท่อมาตรฐาน มอก. ท่อ PVC หรือท่อ PE ขนาด ø 1/2" หัวฉีดน้ำยาระยะ ห่าง 1 เมตร ต่อจุดตลอดแนว ท่อ และวาล์วอัดน้ำยาอยู่ภายนอกอาคารเป็นช่องๆ เคมีที่ ใช้ต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงสาธารณสุขคณะกรรมการอาหารและยา โดยจะมีการ อัดฉีดน้ำยาซึ่งสามารถควบคุมปลวกได้ ระยะเวลาประกันทุกๆ 3 ปี

12.3 วิธีป้องกันปลวกในอาคารระหว่างก่อสร้าง
หลังจากเทคานคอนกรีตเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการวางท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) ซึ่งสามารถทนแรงอัดได้สูง อีกทั้งวัสดุยังคงทนตลอดอายุของอาคาร และใช้วัสดุท่อ พี.วี.ซี. ตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรมรับรอง โดยวางท่อขนานติดกับแนวคานด้านในรอบตัวอาคารซึ่งท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) จะมีวาล์วน้ำยาเคมีซึ่งทำด้วยพลาสติก สามารถป้องกันการกัดของน้ำยาเคมี ป้องกันการอุดตัน และการเกิดสนิมในระยะยาว โดยจะติดตั้งระยะห่างกันทุกตารางเมตร และมีวาล์วอัดน้ำยาเคมีไว้รอบอาคารเป็นช่วงๆ สำหรับอัดน้ำยาเคมีเข้าไปใต้พื้นอาคารได้ตลอดอายุอาคารนั้น

การอัดน้ำยาภายในอาคาร เป็นการอัดน้ำยาเคมี ลงใต้ดินภายในอาคารทุก 50–100 ซม. ตามแนวคานทั้งหมด ใช้หัวอัดน้ำยาเคมี (SURFACE SPRAYER) ฉีดและพ่นเคลือบผิวดินภายในคานคอดินแบบปูพรมทุกๆ ตารางเมตรเพื่อให้น้ำยาเคมีซึมลงไปประสานกับน้ำยาเคมีที่อัดไว้ในชั้นใต้ดินระดับใต้คานคอดิน การอัดน้ำยารอบนอกอาคารหลังจากปรับพื้นดินบริเวณรอบอาคารเรียบร้อยแล้ว จะทำการอัดน้ำยาเคมีลงดินห่างจากแนวคานประมาณ 1 เมตร แต่ละจุดห่างประมาณ 50–100 ซม. จากนั้นจะฉีดพ่นน้ำยาเคลือบผิวหน้าดินซ้ำอีกครั้ง เพื่อกำจัดปลวกที่อยู่รอบตัวอาคารและป้องกันปลวกที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร

12.4 ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง
ผู้รับจ้าง จะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ตามแบบของกรมโยธาธิการและผังเมือง

12.5 การรื้อถอนวัสดุ
ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมสถานที่ เพื่อเก็บวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนให้อยู่ในสภาพที่ดี มีการป้องกันแดดและฝน พร้อมสมบูรณ์ในการขายวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนนั้น โดยผู้ว่าจ้างเป็นฝ่ายดำเนินการและจัดหาผู้ซื้อนั้น

12.6 การติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า
ผู้รับจ้าง จะต้องนำเสนอรายละเอียดประเภทของดวงโคมทุกชนิด ให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อกำหนดรายละเอียดประเภทของดวงโคม ให้เหมาะสมแก่การใช้งาน รวมไปถึงความสวยงามตามการใช้งาน ในแต่ละหน้าที่ใช้สอย สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามรูปแบบทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล กรมโยธาธิการและผังเมือง

12.7 การตกแต่งทั่วไป
ขอบบัวปูนต่างๆซึ่งเป็นส่วนประณีตสถาปัตยกรรม ต้องดำเนินการโดยช่างผู้มีประสบการณ์โดยเฉพาะ ให้ผู้รับจ้างทำแบบขยายรายละเอียดและสัดส่วน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมก่อนอนุมัติให้ดำเนินการ

::

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิหวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพญาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพญาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ

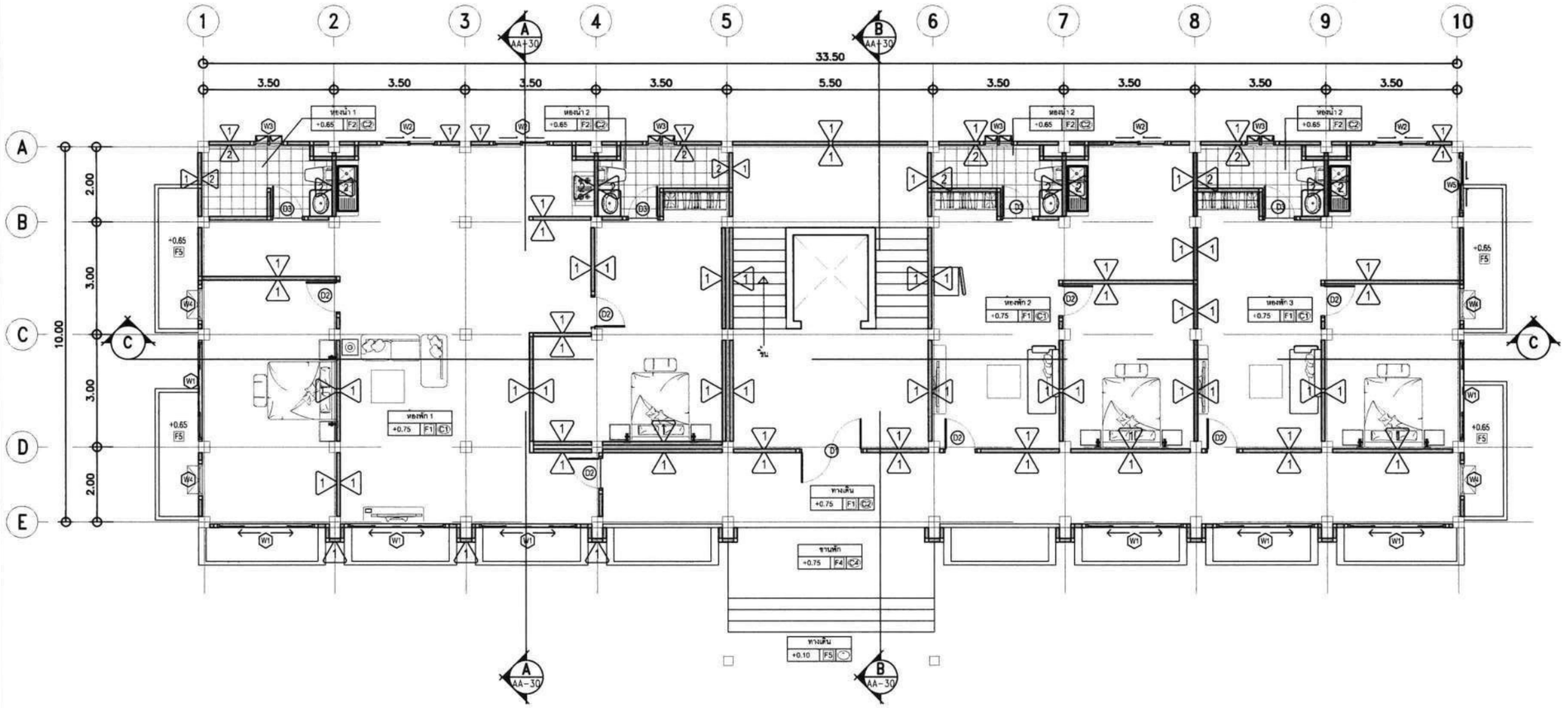
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-05	5/21

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 1

1:125

0.5 1 2 5

ELEVATION VIEW

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนพื้นชั้น 1

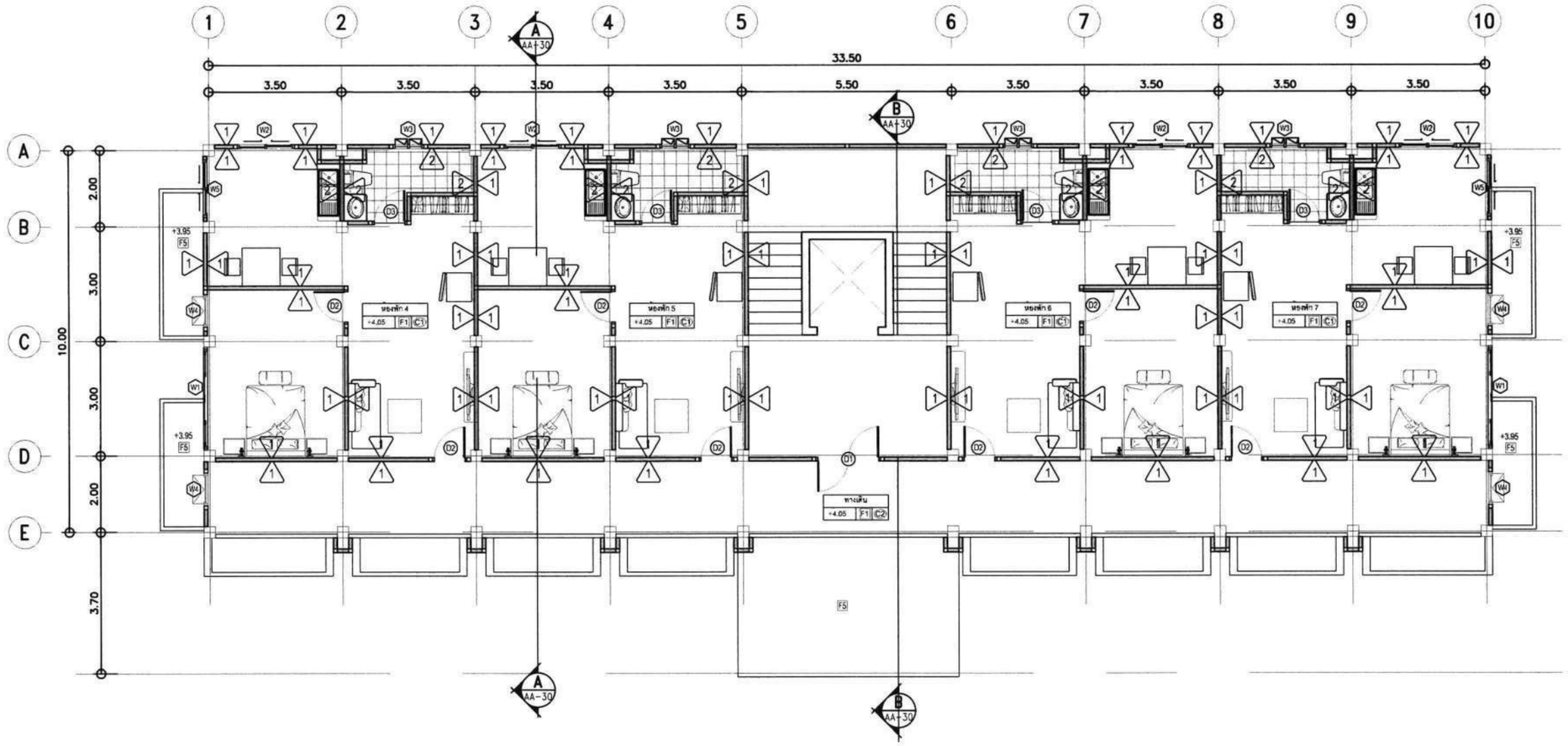
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-06	6/21

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 2

ELEVATION VIEW

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนพื้นชั้น 2

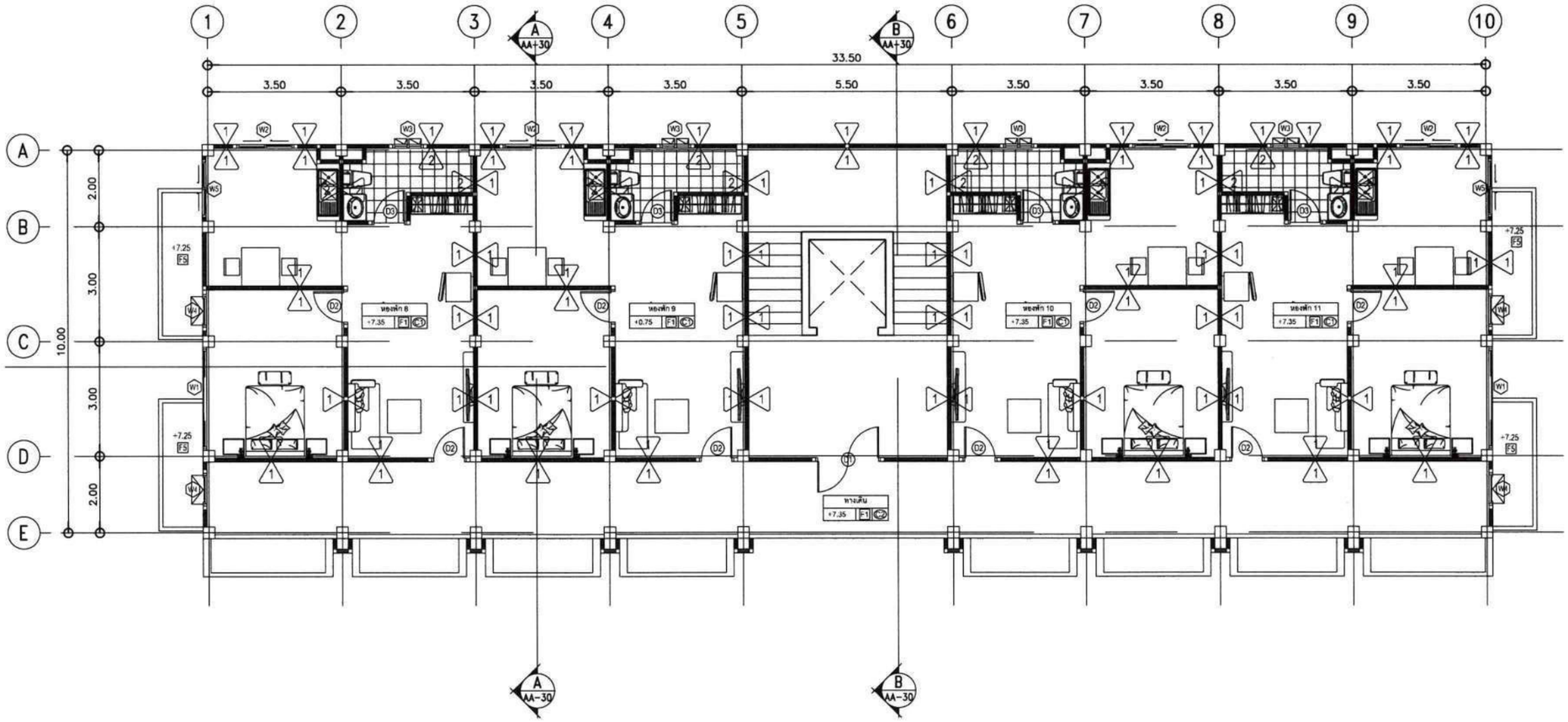
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-07	7/21

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 3

0.5 1 2 5

ELEVATION VIEW

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิทิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนพื้นชั้น 3

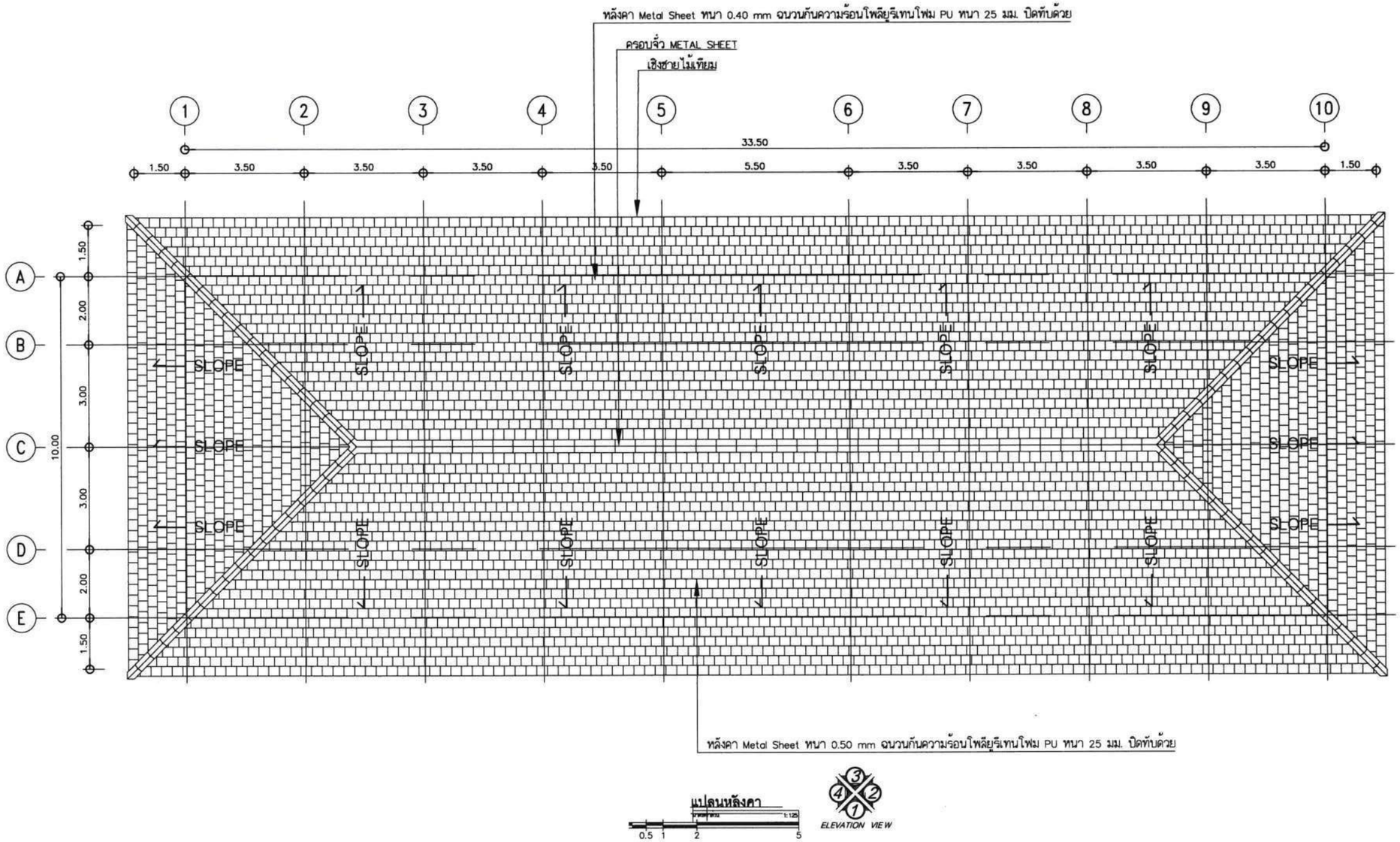
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-08	8/21

หมายเหตุ
REMARK



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนหลังคา

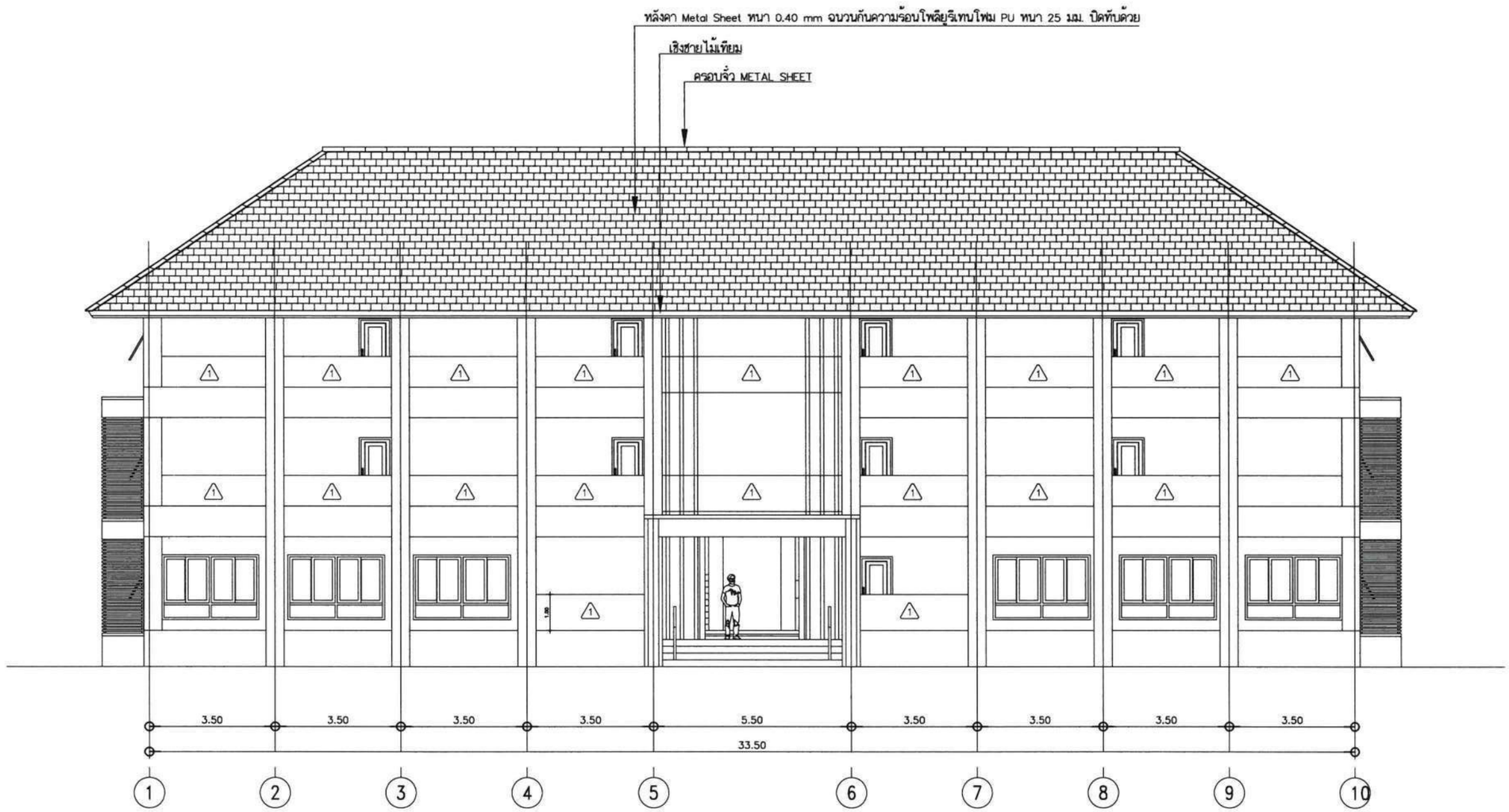
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-09	9/21

หมายเหตุ
REMARK



รูปด้าน 1

1 : 125

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :

รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-10	10/21

หมายเหตุ
REMARK

รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รูปด้าน 2

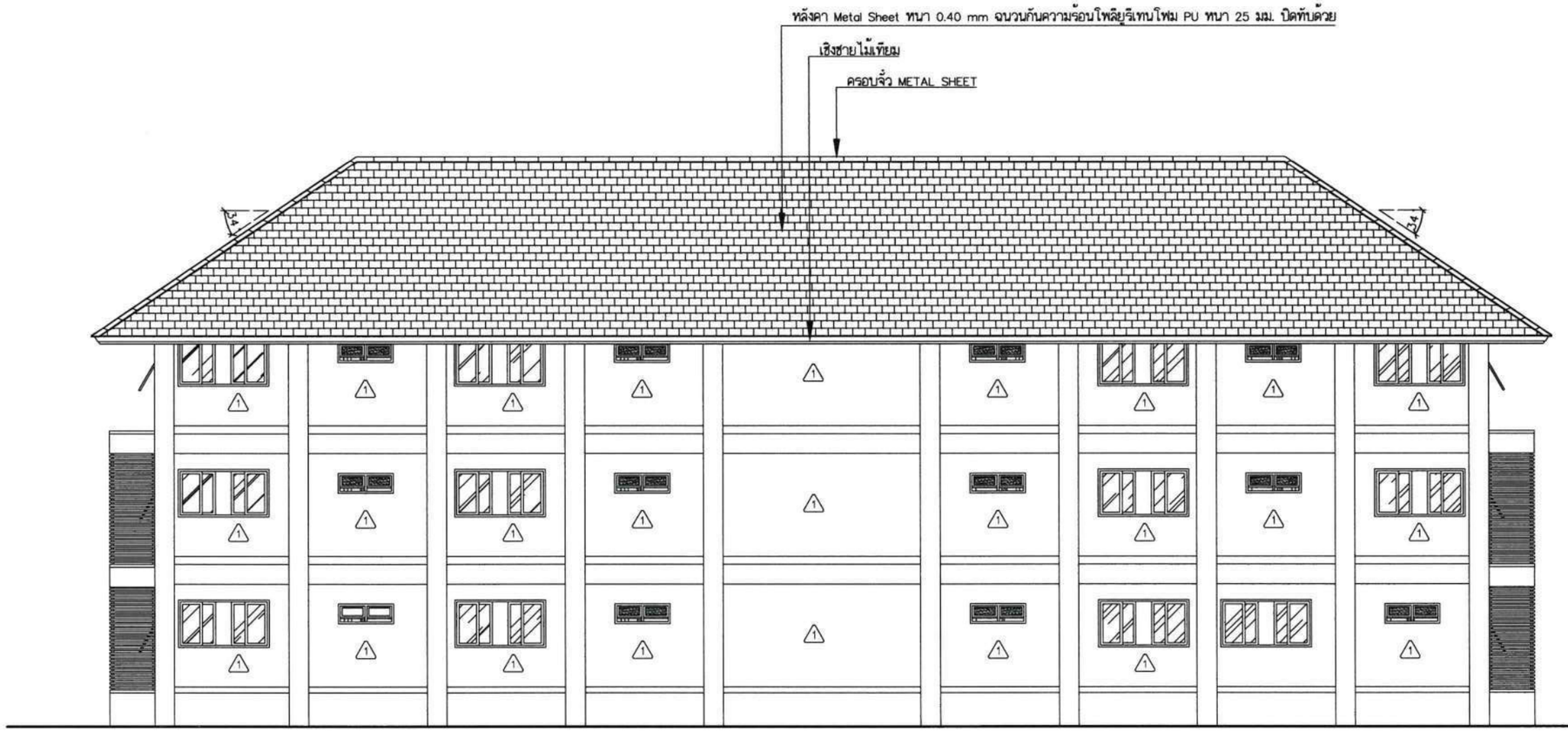
มาตราส่วน 1 : 75

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-11	11/21

หมายเหตุ
REMARK



รูปด้าน 3

1:125

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเหวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเหวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-12	12/21

หมายเหตุ
REMARK

รูปด้าน 4

1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รูปด้าน 4

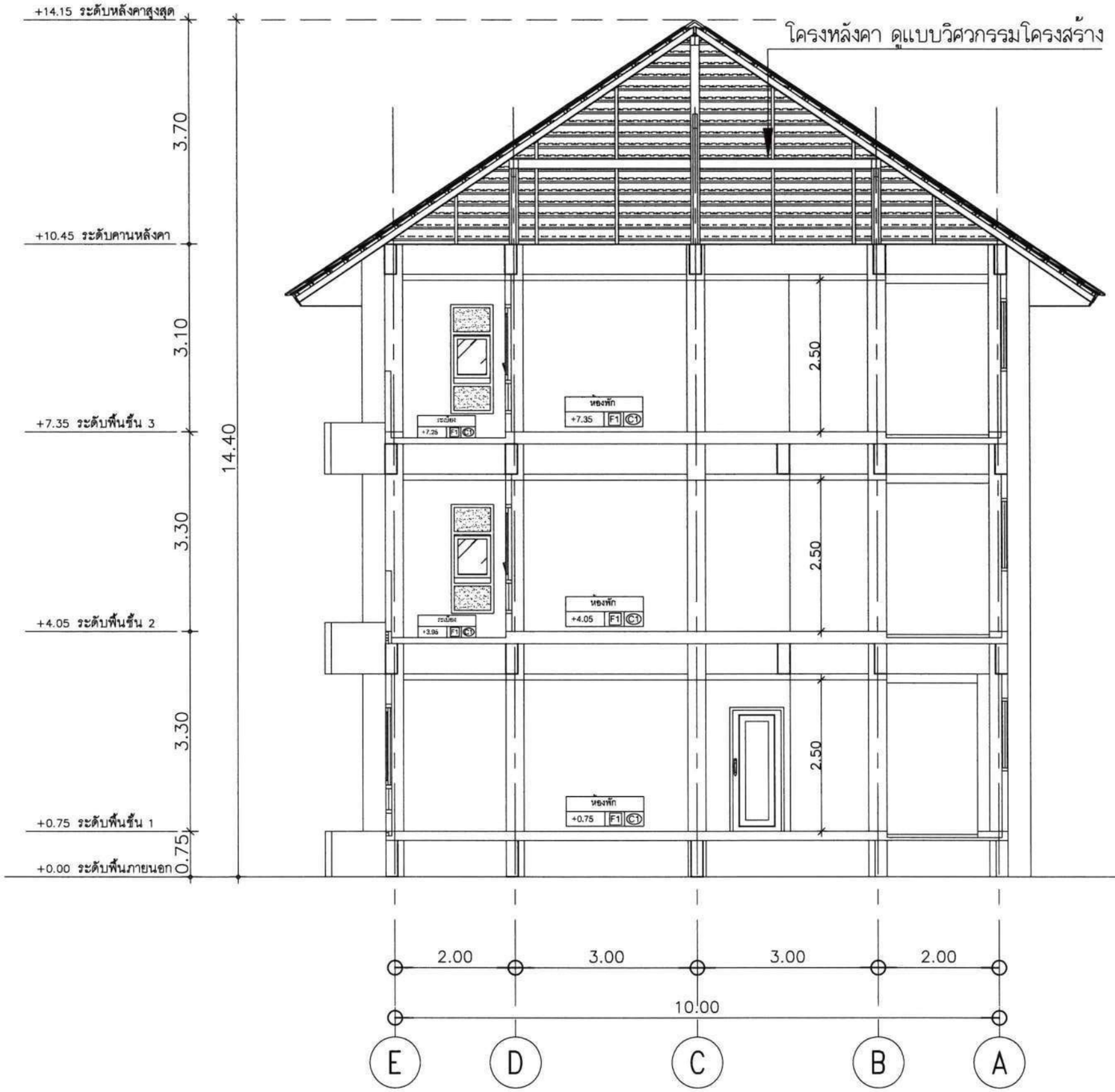
มาตราส่วน 1 : 75

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A13	13/21

หมายเหตุ
REMARK



รูปตัดA

มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รูปตัด A

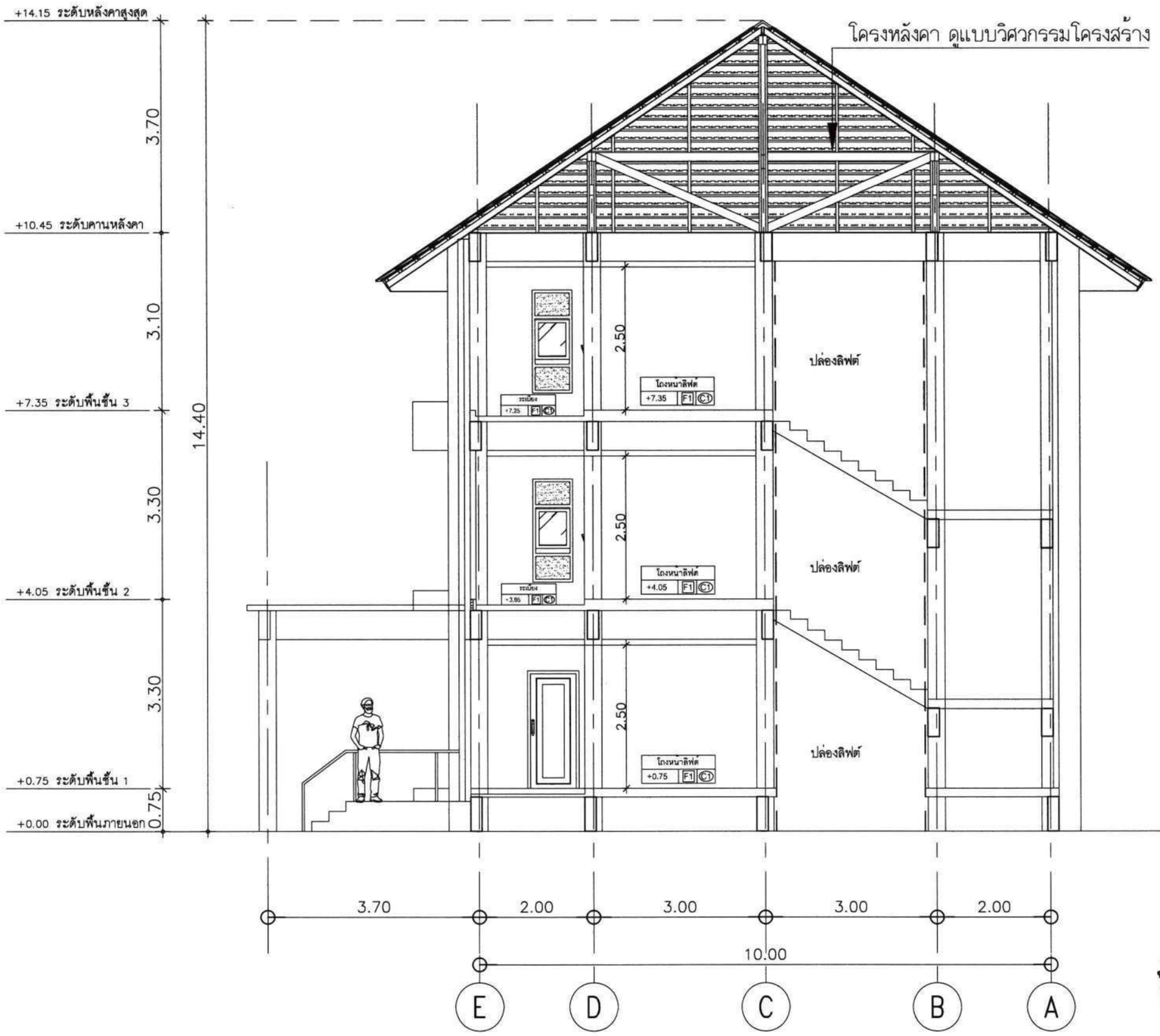
มาตราส่วน 1 : 75

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-14	14/21

หมายเหตุ
REMARK



รูปตัดB

มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รูปตัด B

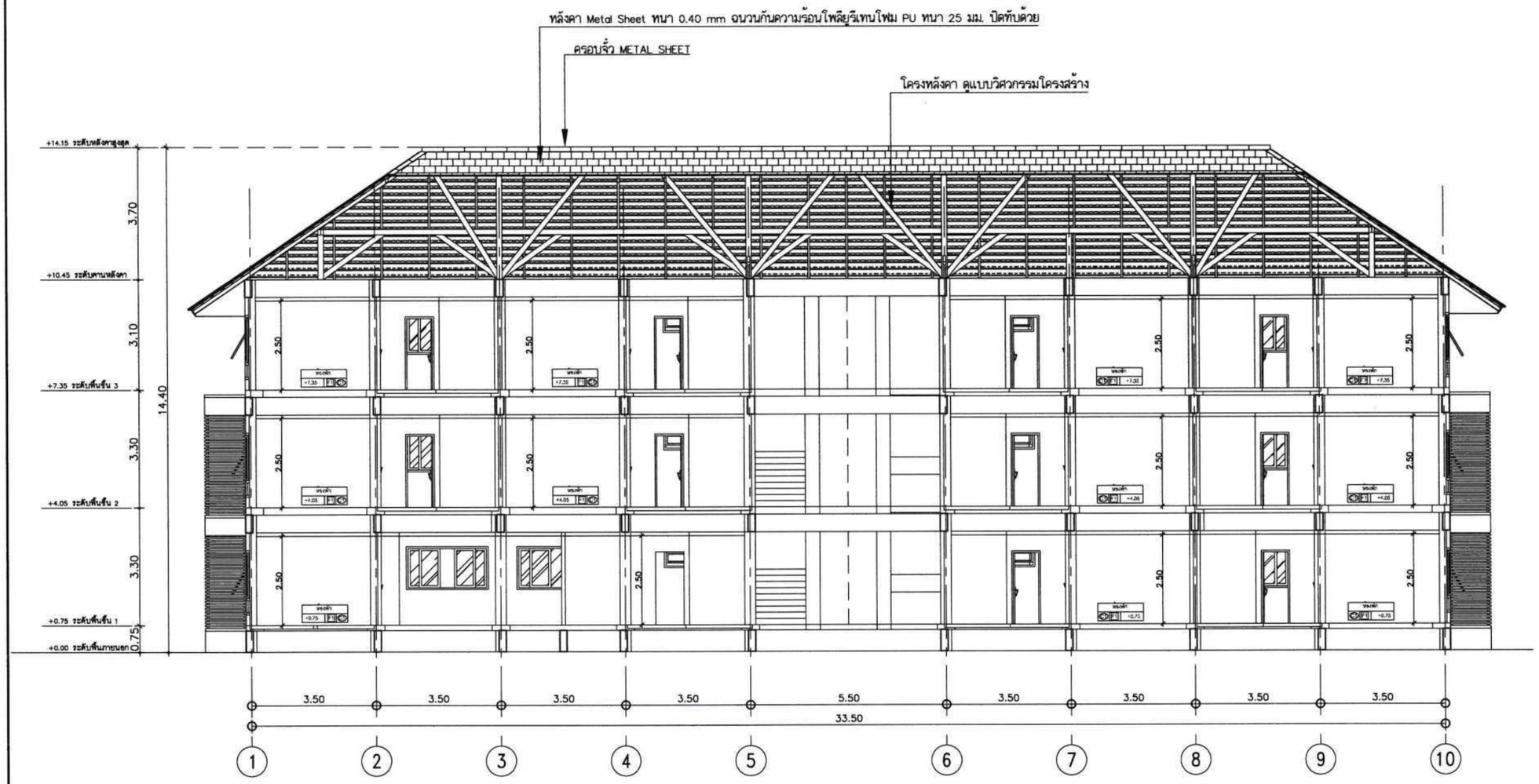
มาตราส่วน 1 : 75

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-15	15/21

หมายเหตุ
REMARK



รูปตัดC

1:125

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพฒาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพฒาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รูปตัด C

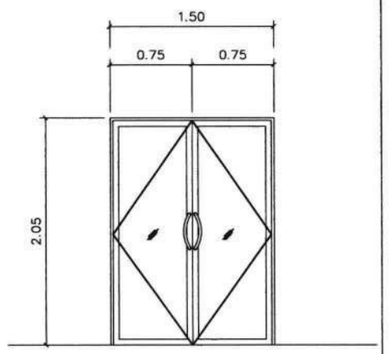
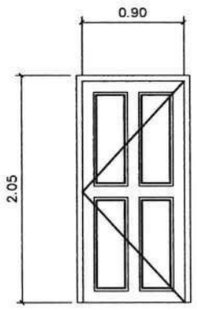
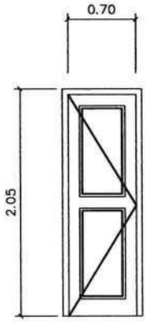
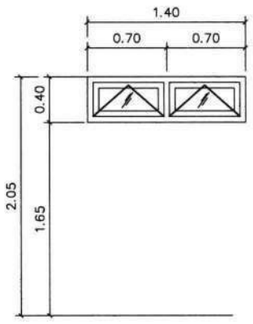
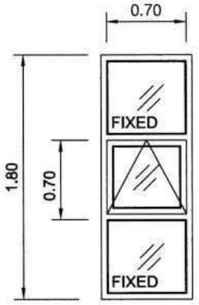
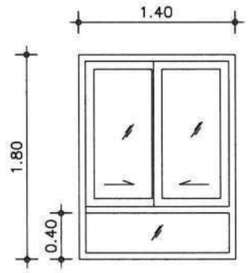
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-16	16/21

หมายเหตุ
REMARK

 D1	 D2	 D3
วงกบ อลูมิเนียม ขนาด 2"x 4"	วงกบ UPVC	วงกบ UPVC
กรอบบาน อลูมิเนียม สีขาว	กรอบบาน UPVC	กรอบบาน UPVC
ลูกฟัก กระจกเขียวใส หนา 5 มม.	ลูกฟัก UPVC	ลูกฟัก UPVC
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตราฐานผู้ผลิต	หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตราฐานผู้ผลิต	หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตราฐานผู้ผลิต
ตามมาตราฐานผู้ผลิตในประเทศ	ตามมาตราฐานผู้ผลิตในประเทศ	ตามมาตราฐานผู้ผลิตในประเทศ
 W3	 W4	 W5
วงกบ อลูมิเนียม ขนาด 2"x 4"	วงกบ อลูมิเนียม ขนาด 2"x 4"	วงกบ อลูมิเนียม ขนาด 2"x 4"
กรอบบาน อลูมิเนียม สีขาว	กรอบบาน อลูมิเนียม สีขาว	กรอบบาน อลูมิเนียม สีขาว
ลูกฟัก กระจกเขียวใส หนา 5 มม.	ลูกฟัก กระจกเขียวใส หนา 5 มม.	ลูกฟัก กระจกเขียวใส หนา 5 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตราฐานผู้ผลิต	หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตราฐานผู้ผลิต	หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตราฐานผู้ผลิต
ตามมาตราฐานผู้ผลิตในประเทศ	ตามมาตราฐานผู้ผลิตในประเทศ	ตามมาตราฐานผู้ผลิตในประเทศ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายประตู-หน้าต่าง

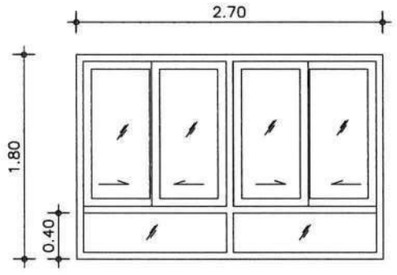
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

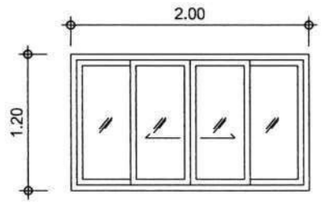
แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-17	17/21

หมายเหตุ
REMARK



W1

วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x 4"
กรอบบาน	อลูมิเนียม สีขาว
ลูกฟัก	กระจกเขียวใส หนา 5 มม.
หมายเหตุ	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
ตามมาตรฐานผู้ผลิตในประเทศ	



W2

วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x 4"
กรอบบาน	อลูมิเนียม สีขาว
ลูกฟัก	กระจกเขียวใส หนา 5 มม.
หมายเหตุ	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
ตามมาตรฐานผู้ผลิตในประเทศ	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายประตู-หน้าต่าง

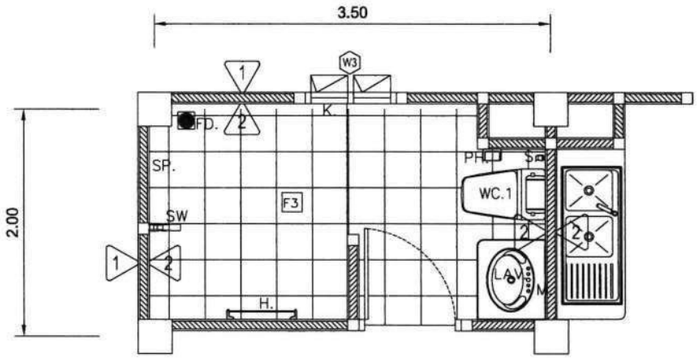
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

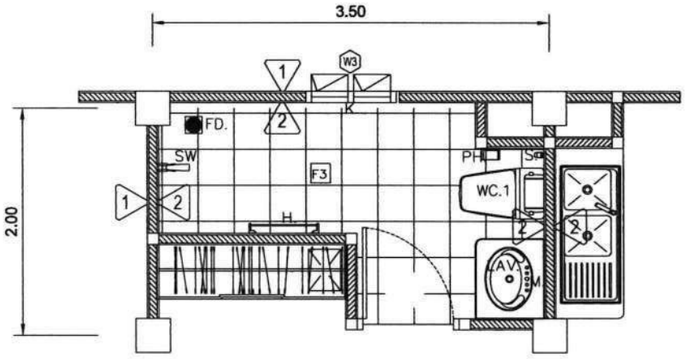
แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-18	18/21

หมายเหตุ
REMARK



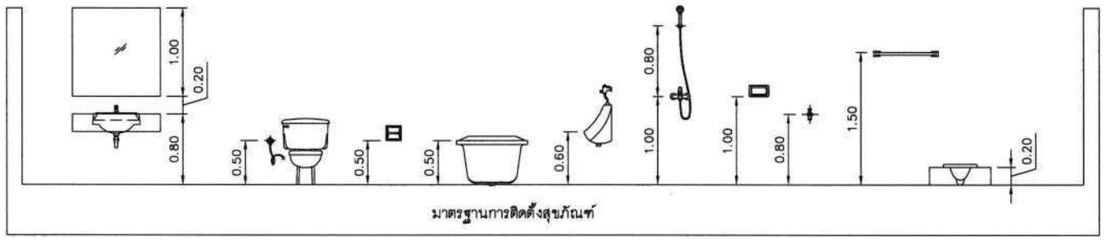
แปลนห้องน้ำ1

มาตราส่วน 1:50



แปลนห้องน้ำ2

มาตราส่วน 1:50



รายการประกอบแบบห้องน้ำ , ส้วม

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	สี
WC	โถสุขภัณฑ์ชักโครกชนิดนั่งราบ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด			
LAV	อ่างล้างหน้าฝังเคาน์เตอร์ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด			
ST	อ่างอาบน้ำและอุปกรณ์ประกอบครบชุด			
UR	โถปัสสาวะชาย			
PH	ที่ใส่กระดาษชำระ			
SP	ที่ใส่สบู่			
SH	ชุดฝักบัวสายอ่อนพร้อมวาล์วเปิด- ปิดน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด			

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	สี
S	สายอ่อนฉีดชำระ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด			
M	กระจกเงาทอบตบมุม			
H	ราวแขวนผ้า และอุปกรณ์ประกอบครบชุด			
K	ก๊อกเดี่ยวสำหรับล้างพื้น และอุปกรณ์ประกอบครบชุด			
FD	ระบายน้ำทิ้งที่พื้น มีตะแกรงกรองขยะ และคอนลีกกลิ่นขนาด 2"			
STP	STOPE VALVE สำหรับอุปกรณ์			

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
ขยายห้องน้ำ

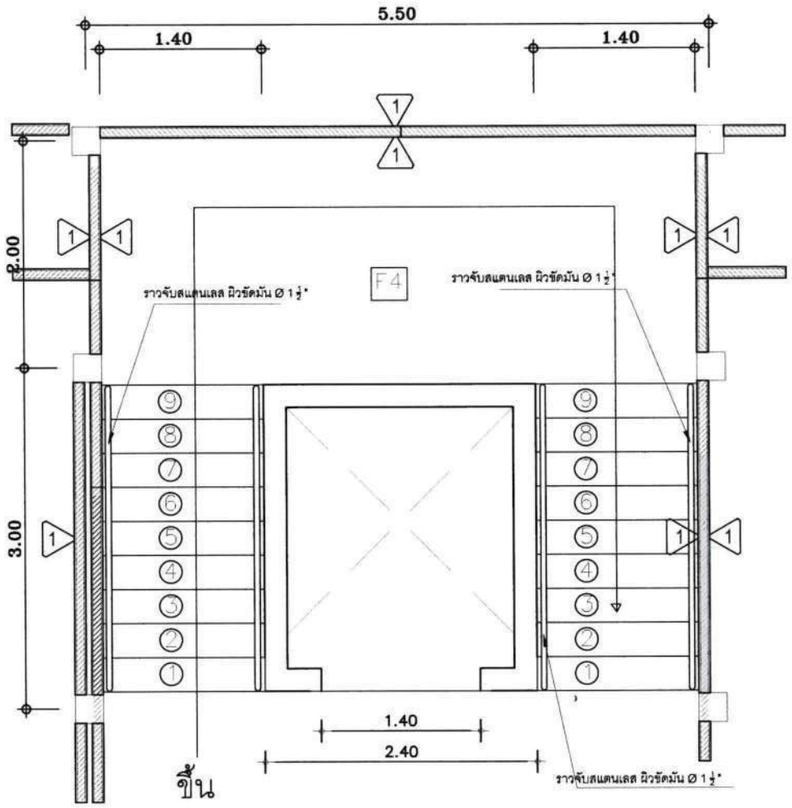
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 05/07/2564

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

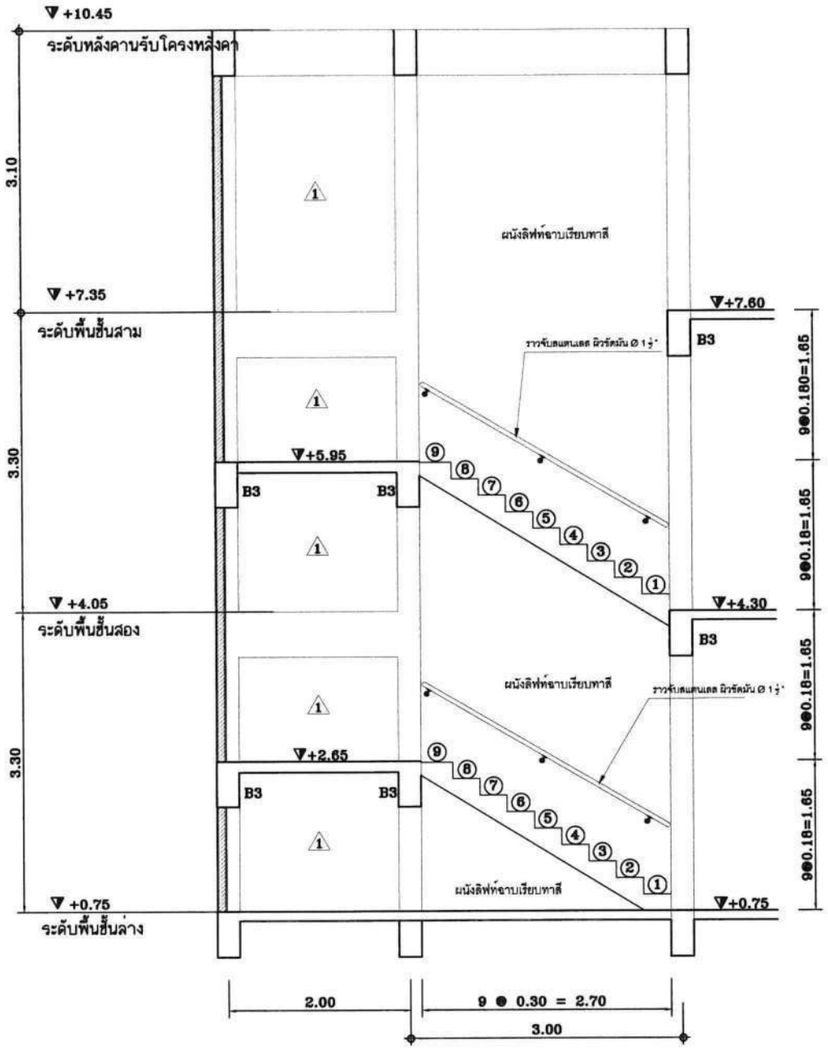
แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-19	19/21

หมายเหตุ
REMARK



แปลนบันได

มาตราส่วน 1:50



รูปตัดบันได

มาตราสวน 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายบันได

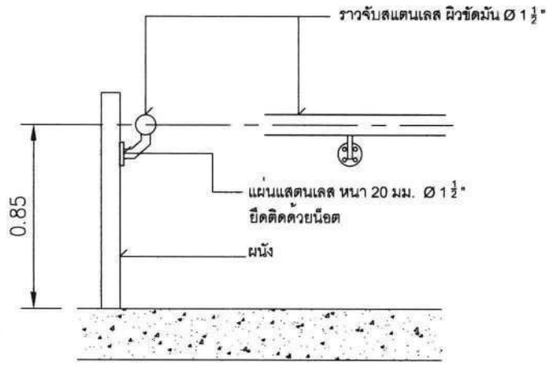
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 05/07/2564

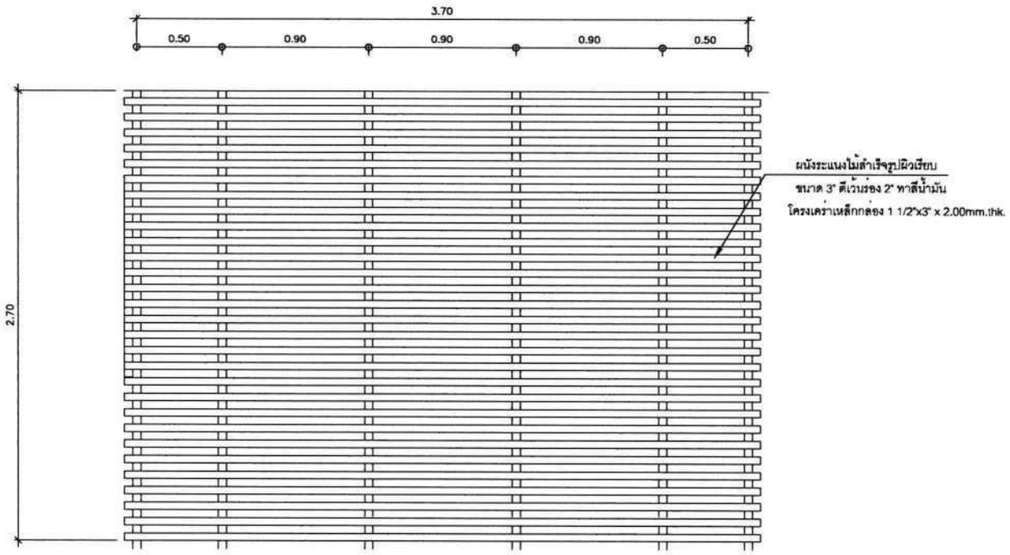
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

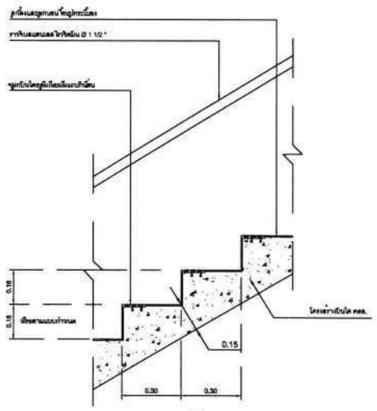
แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-20	20/21

หมายเหตุ
REMARK

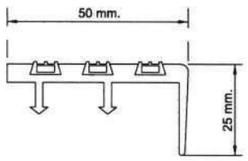


แบบขยายราวจับ





แบบขยายขั้นบันได



จมูกบันไดอลูมิเนียม
ขนาด 2" สอดด้วยยางพีวีซีกันลื่น 3 เส้น

แบบขยายจมูกบันได
NOT TO SCALE

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายรายละเอียดต่างๆ

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
A-21	21/21

หมายเหตุ
REMARK

รายการประกอบแบบงานโครงสร้างทั่วไป

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ. 1101 ถึง 1106 มาตรฐานปีล่าสุด เป็นรายการประกอบแบบทั่วไปและมีรายการเฉพาะดังนี้

1. คอนกรีต

มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 280 ksc.

2. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

2.1. เหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง ø6 mm. และ ø9 mm.ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24 (ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 ksc.)

2.2. เหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง ø12 mm. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40 หรือ SD-40T (ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 3,900 ksc.) หากใช้เหล็กเส้น SD-40T ห้ามมิให้ต่อเหล็กเส้นโดยใช้ข้อต่อแบบเกลียว

3. ฐานราก

3.1. ชนิดของฐานราก

3.1.1. ฐานรากแผ่

กรณีดินที่ระดับฐานรากสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้มากกว่า 10 T/m². ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนฐานรากแผ่และแบบขยายฐานรากแผ่

3.1.2. ฐานรากเสาเข็ม

กรณีดินที่ระดับฐานรากไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามข้อ 3.1.1 ให้ใช้ฐานเสาเข็ม โดยการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนฐานรากเสาเข็มและแบบขยายฐานรากเสาเข็มและเสาเข็มที่ใช้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) เป็นเสาเข็มเจาะ ขนาด 0.35 m.

(2) เสาเข็มสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 30T/Pile

(3) สำหรับการประมาณราคา ให้ใช้ความยาวเสาเข็มเท่ากับ 12.00 m.

3.2. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจดิน (BORING) ตามมาตรฐานงานทางช่างไม่น้อยกว่า 2 หลุมเจาะ เพื่อกำหนดระดับปลายของเสาเข็มที่ใช้ในการสร้าง โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะกำหนดให้ในระหว่างก่อสร้าง และให้ผู้รับจ้างเสนอผลการเจาะสำรวจดินและรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ซึ่งจัดทำและรับรองโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ของสถาบันที่เชื่อถือได้ เพื่อให้วิศวกรผู้ออกแบบ หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

กรณีที่ใช้ฐานรากชนิดเสาเข็ม หากความยาวของเสาเข็มที่ได้จากการเจาะสำรวจดินสั้นกว่าความยาวที่กำหนดในข้อ 3.1.2 (3) ให้ผู้รับจ้างคืนเงินค่างานเสาเข็มในส่วนของความยาวที่แตกต่างกันนั้น แต่หากความยาวของเสาเข็มที่ได้ยาวเกินกว่าที่กำหนดในข้อ 3.1.2 (3) ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนของความยาวที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวด้วย

4. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

4.1. ขนาดเหล็ก ให้ใช้ขนาดระบุในตาราง ตาม มอก.

4.2. ต้องมีความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 ksc.

4.3. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาใช้ต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอเสียรูป

4.4. หากไม่ได้มีการระบุในแบบแปลนรายละเอียด การต่อเชื่อมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า (ARC WEDING) ตลอดแนวสัมผัสโดยรอบที่ต่อเชื่อม และรอยต่อต้องแข็งแรงไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาต่อกัน

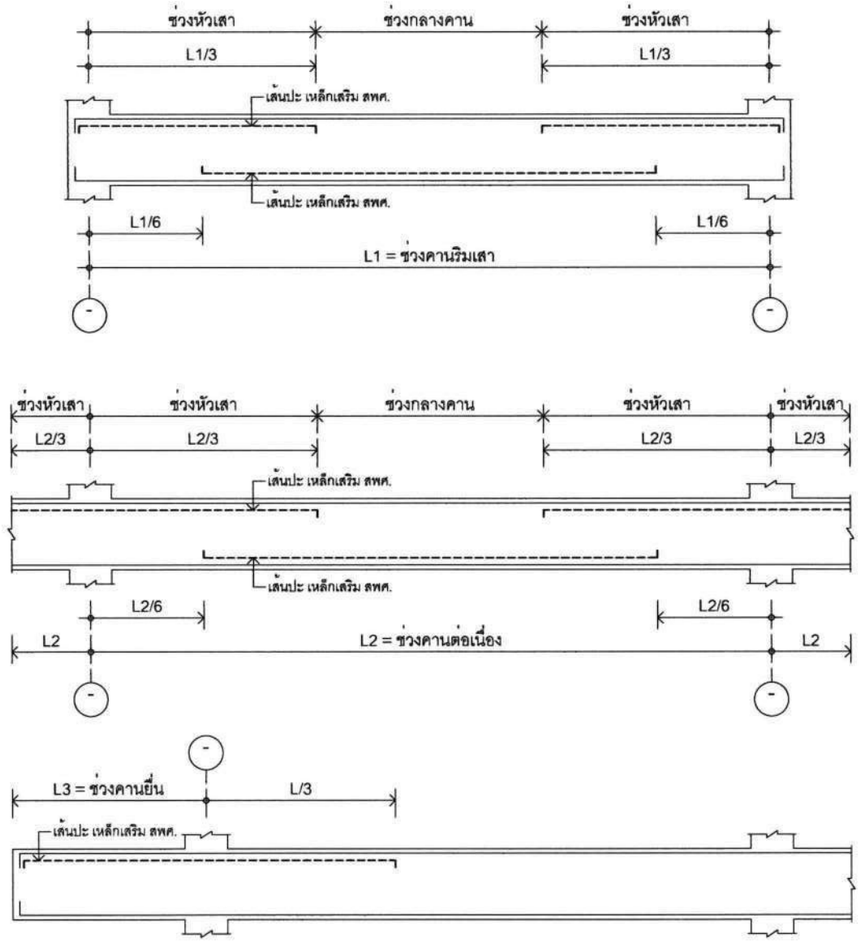
4.5. ให้ทาสีกันสนิมประเภท LEAD OXIDE อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนทาสีจริง

5. ในการก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่สัมผัสดินหรือน้ำ พื้นดาดฟ้า พื้นหลังคา และถังเก็บน้ำ ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม ซึ่งอัตราส่วนผสมและกรรมวิธีการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิต

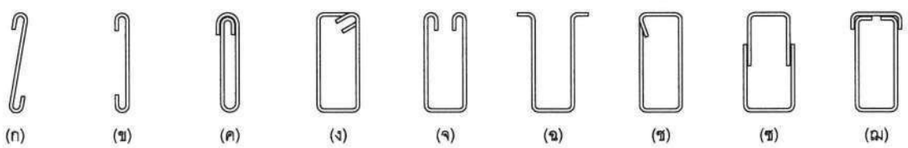
6. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้ แต่ถ้าพบว่า มีบางส่วนที่มิได้ระบุไว้ในแบบหรือรายการแต่มีความจำเป็นจะต้องก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

7. รายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือในรายการประกอบแบบ ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กคาน



เหล็กปลอกลักษณะต่าง ๆ



หมายเหตุ

- เหล็กปลอกตามรูป ก, ข และ ค โดยทั่วไปใช้กับคานที่เสริมเหล็กแถวเดียว เช่น คานทับหลัง คานเอ็น เสาเอ็น หรือ แผงคอนกรีตที่มีส่วนความกว้างของ คาน น้อยมาก
- โดยทั่วไปเหล็กปลอกในคานจะใช้ตามรูป ง
- เหล็กปลอกตามรูป ฉ และ ช โดยทั่วไปใช้คานย่อย
- เหล็กปลอกตามรูป ซ และ ฌ ใช้ในกรณีที่เหล็กเสริมภายหลัง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฒาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฒาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบงานโครงสร้างทั่วไป

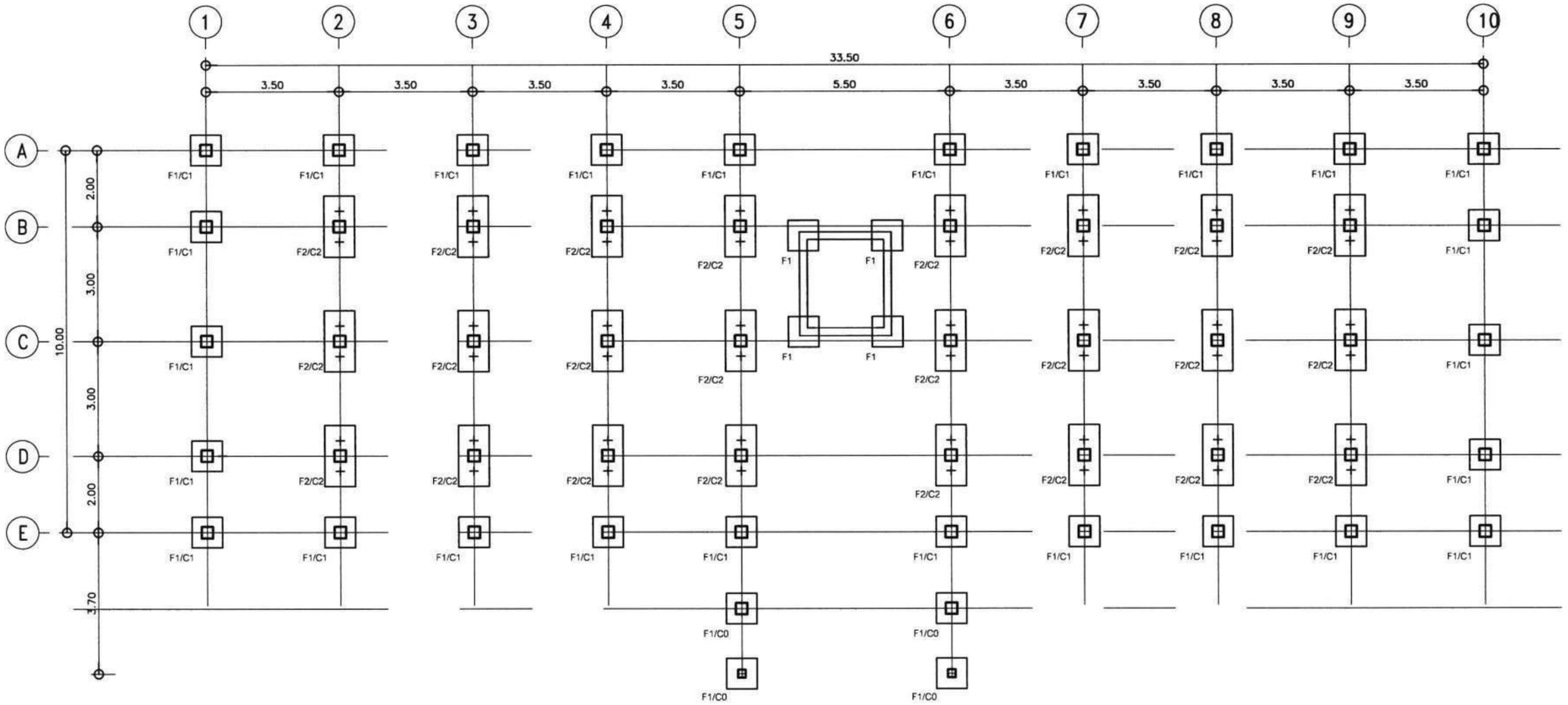
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-01	1/13

หมายเหตุ
REMARK



แปลนฐานราก

มาตราส่วน 1 : 125

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนฐานราก

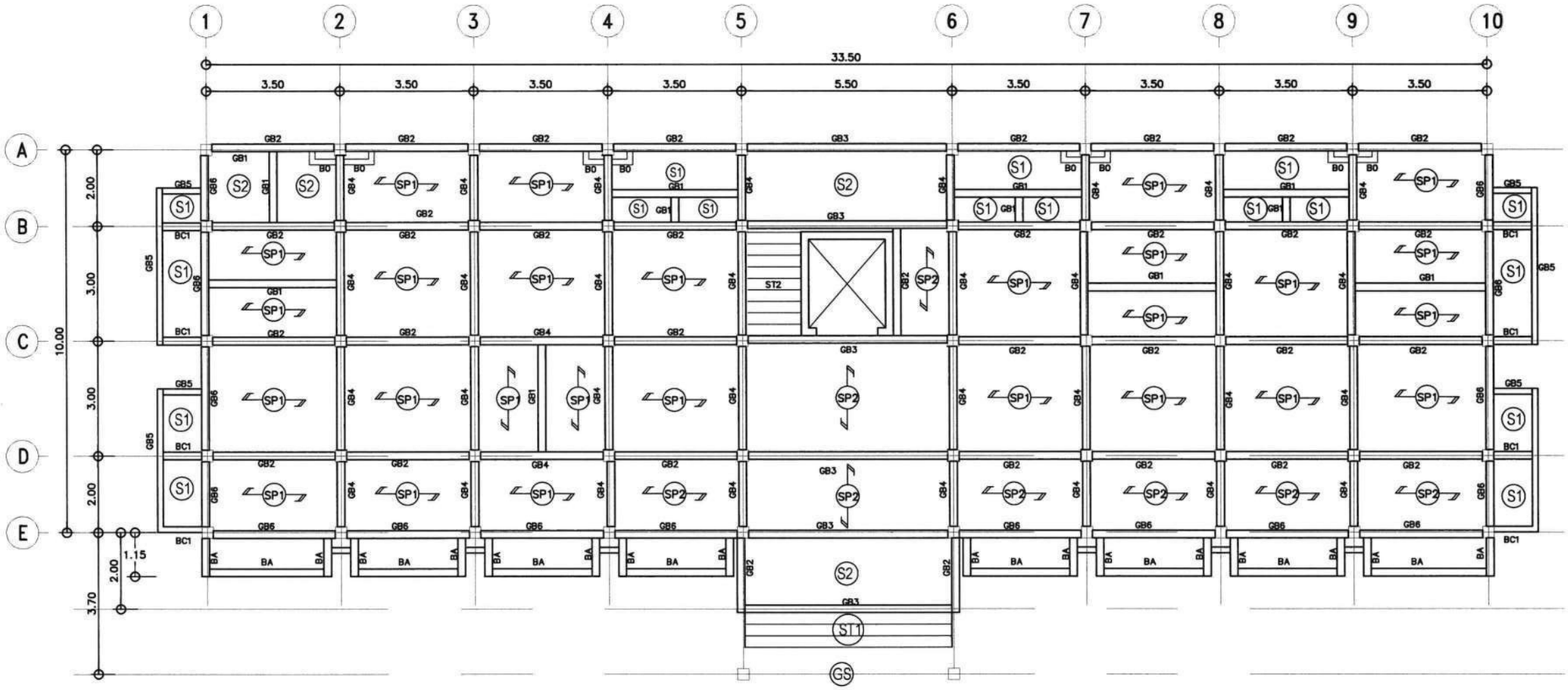
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-02	2/13

หมายเหตุ
REMARK



แปลนโครงสร้างชั้น 1

มาตราส่วน 1:125

0.5 1 2 5

SP1 แผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 200 Kg/Sq.m.

SP2 แผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 300 Kg/Sq.m.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนคาน,พื้น ชั้น 1

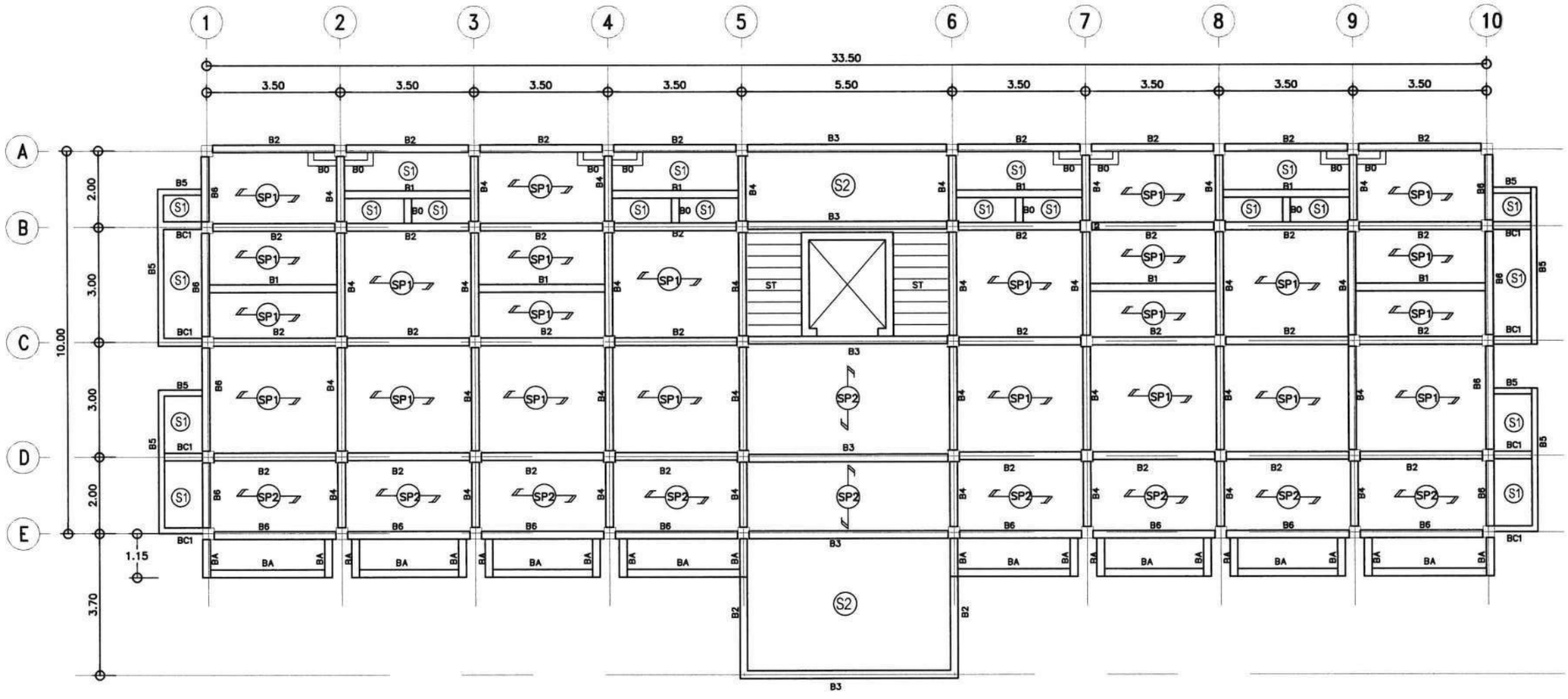
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-03	3/13

หมายเหตุ
REMARK



แปลนโครงสร้างชั้น 2

มาตราส่วน 1:125

0.5 1 2 5

SP1 แผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 200 Kg/Sq.m.

SP2 แผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 300 Kg/Sq.m.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนคาน,พื้น ชั้น 2

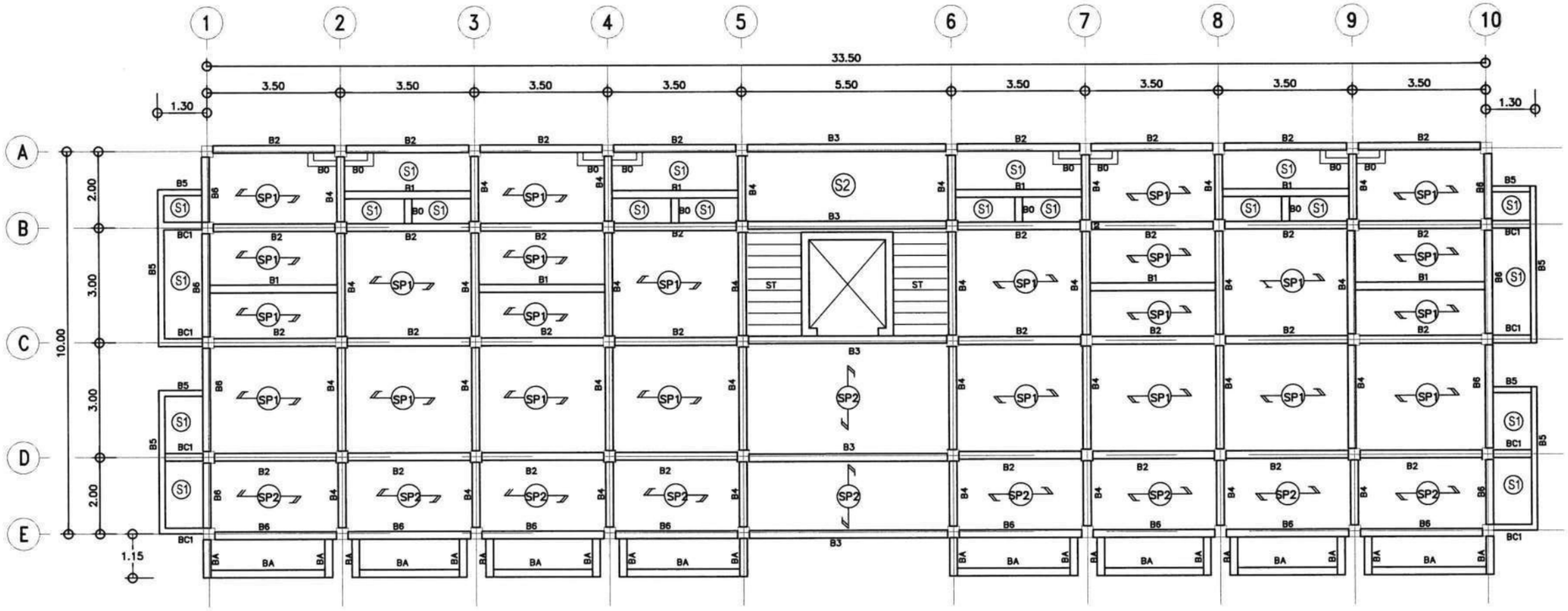
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-04	4/13

หมายเหตุ
REMARK



SP1 แผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 200 Kg/Sq.m.

SP2 แผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 300 Kg/Sq.m.

แปลนโครงสร้างชั้น3

มาตราส่วน 1:125

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนคาน,พื้น ชั้น 3

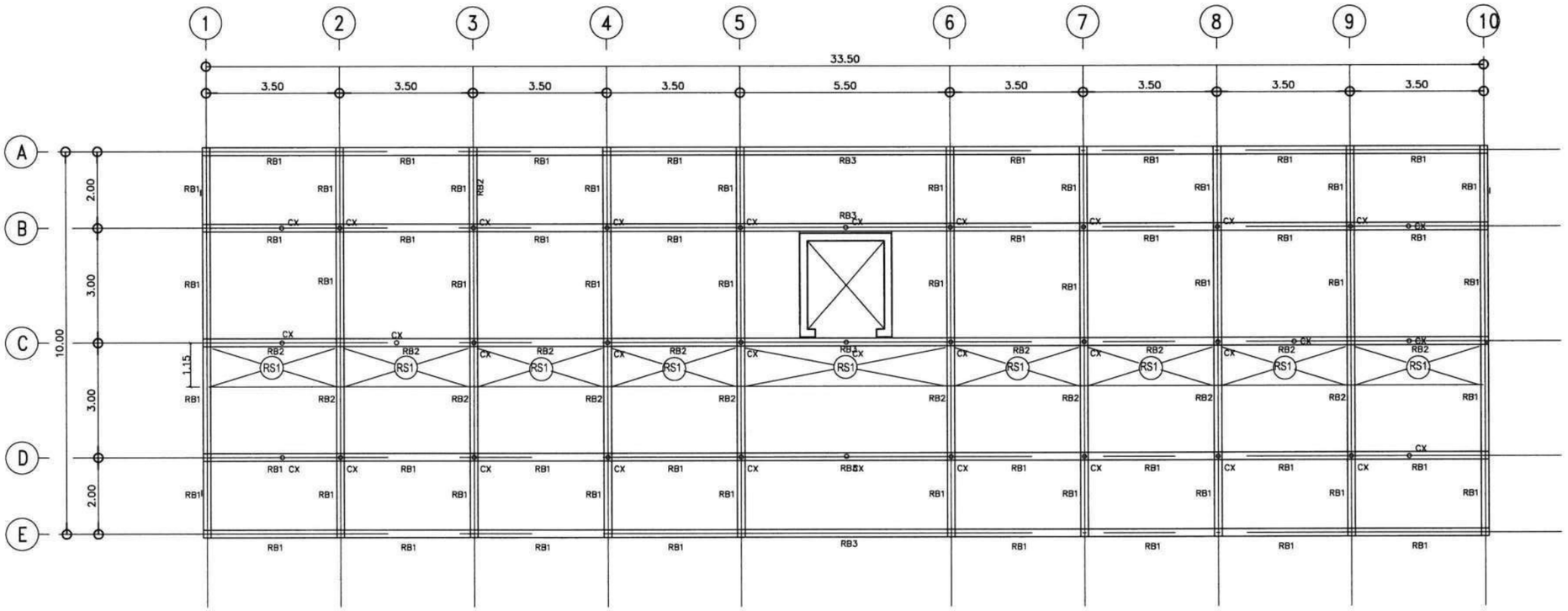
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-05	5/13

หมายเหตุ
REMARK



แปลนคานหลังคา

1:100

0.5 1 2

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนคาน,พื้น ชั้นหลังคา

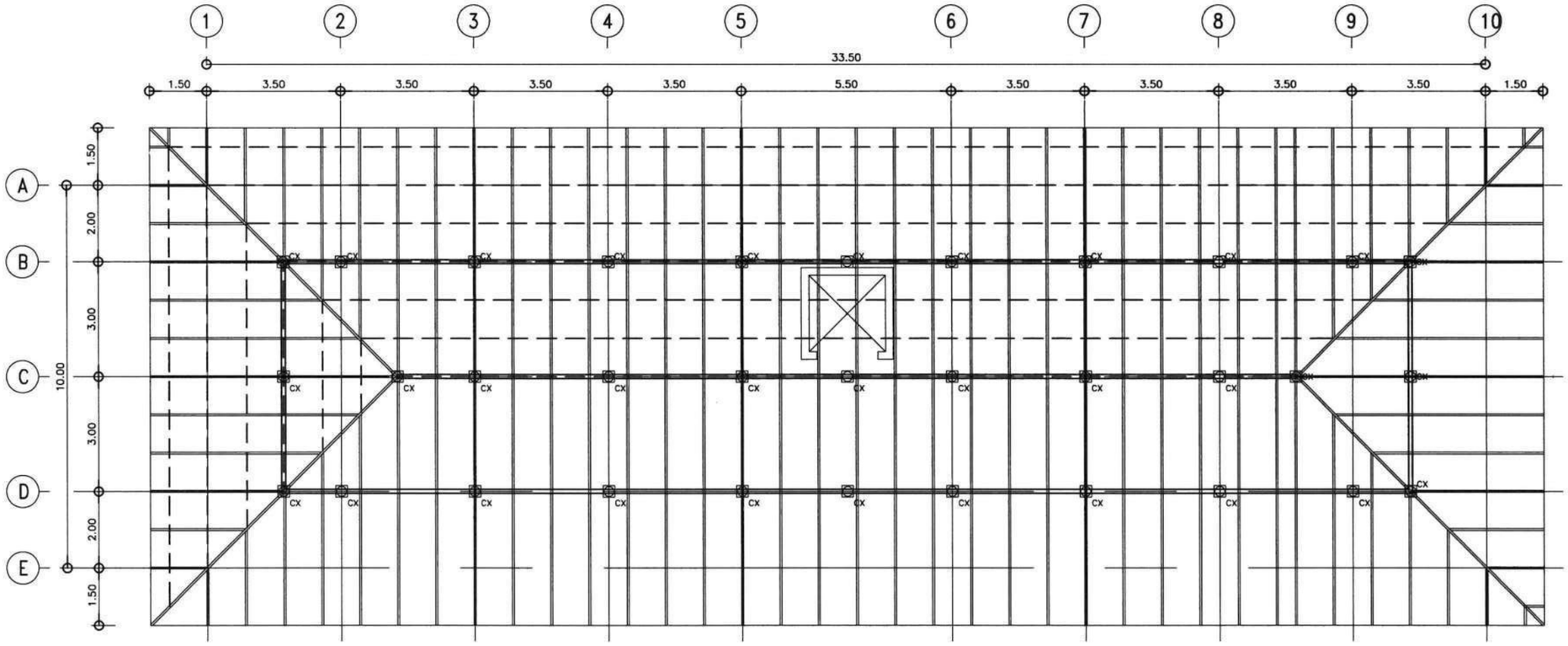
มาตราส่วน 1 : 125

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

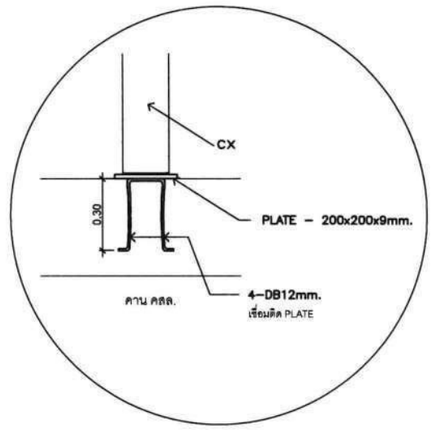
แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-06	6/13

หมายเหตุ
REMARK



แปเหล็ก ▯ - 75x45x15x2.3 มม.@1.00 ม.
เชิงชายไม้สำเร็จรูป
จันทันเหล็ก ▯ - 100x50x20x2.3 มม. @ 1.00 ม.
ตะเฆ่สันเหล็ก▯ 2 - 100x50x20x3.2 มม.
อกไก่,อะเสเหล็ก▯2 - 100x50x20x3.2 มม.
(CX) ตั้งเหล็ก ▯ 2 - 100x50x20x3.2 มม.

แปลนโครงหลังคา



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนโครงหลังคา

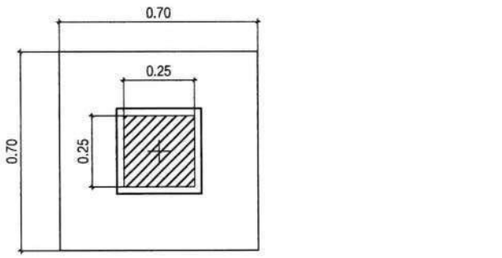
มาตราส่วน N/S

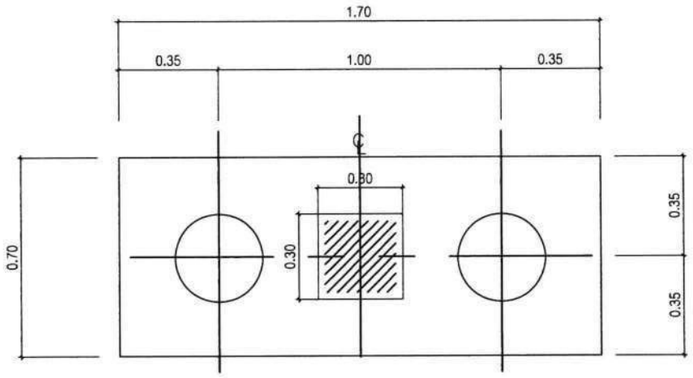
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

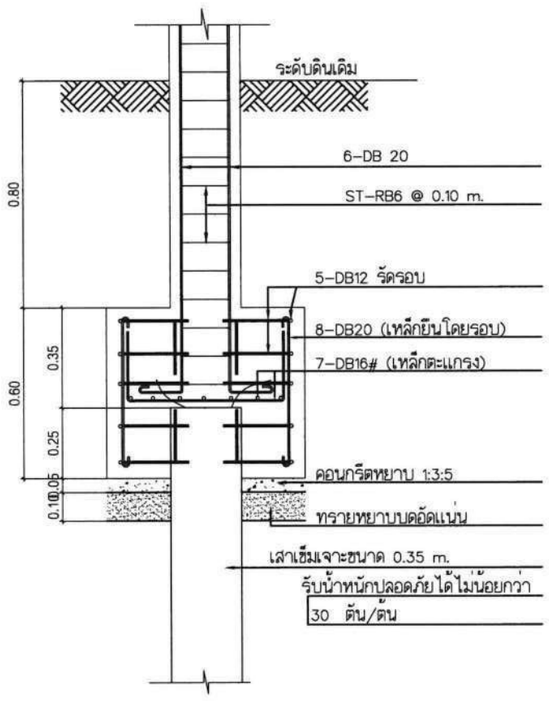
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-07	7/13

หมายเหตุ
REMARK

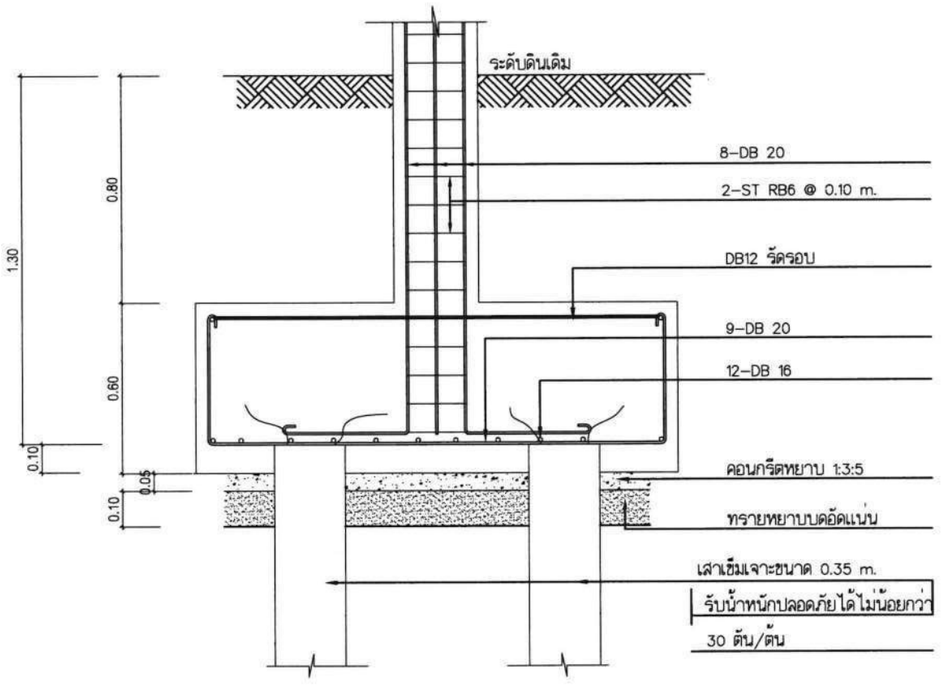






ขยายฐานราก F2

SCALE 1:20



ขยายฐานราก F1

SCALE 1:20

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายฐานราก

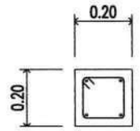
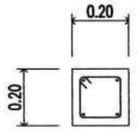
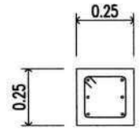
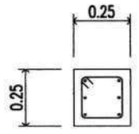
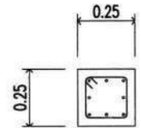
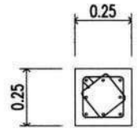
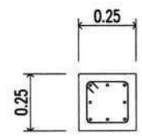
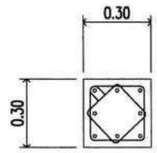
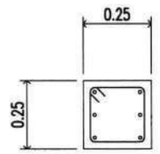
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-08	8/13

หมายเหตุ
REMARK

	C1	C2	C0
△ Roof Floor ▽ 3nd. Floor	 4 DB16mm Tie RB6mm @ 0.20 m	 4 DB20mm Tie RB6mm @ 0.20 m	
▽ 2nd. Floor	 6 DB16mm Tie RB6mm @ 0.20 m	 6 DB20mm Tie RB6mm @ 0.20 m	
▽ 1st. Floor	 8 DB16mm Tie RB6mm @ 0.20 m	 8 DB20mm Tie 2-RB6mm @ 0.20 m	
▽ Footing	 8 DB16mm Tie RB6mm @ 0.20 m	 8 DB20mm Tie 2-RB6mm @ 0.20m	 6 DB12mm Tie RB6mm @ 0.20 m

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายเสา

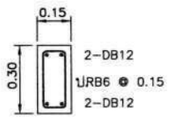
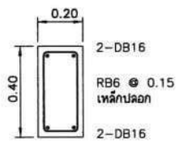
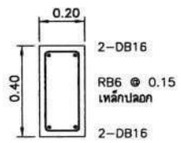
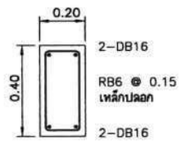
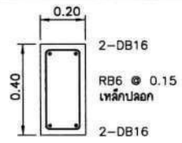
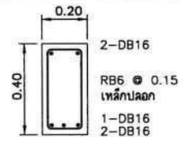
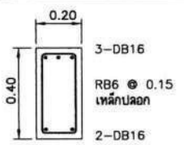
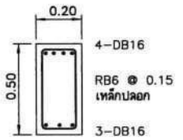
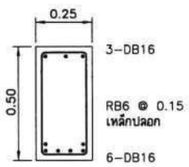
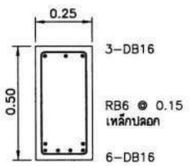
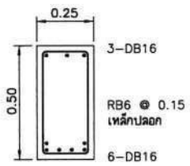
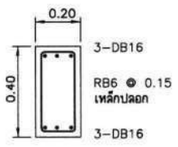
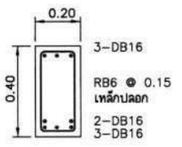
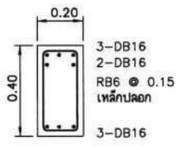
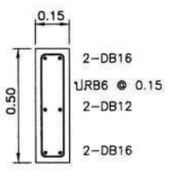
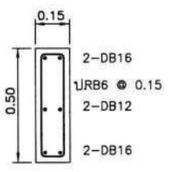
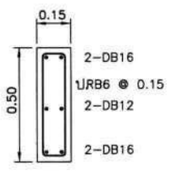
มาตราส่วน N/S

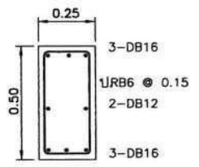
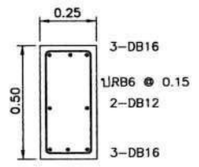
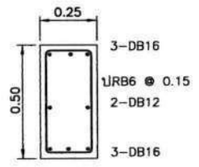
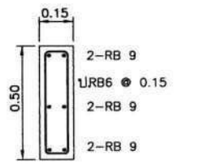
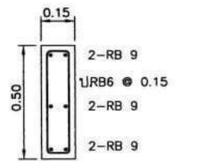
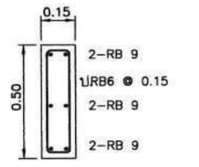
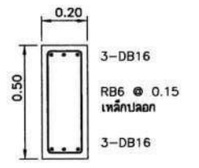
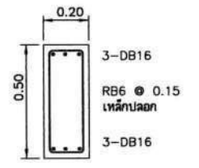
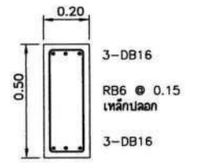
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-09	9/13

หมายเหตุ
REMARK

เบอร์คาน	ไม่มีคานต่อเนื่อง ตำแหน่งรูปตัด Ⓐ - Ⓐ	กลางคาน ตำแหน่งรูปตัด Ⓑ - Ⓑ	มีคานต่อเนื่อง ตำแหน่งรูปตัด Ⓒ - Ⓒ
B0			
GB1,B1 RB1			
GB2,B2 RB2			
BC1	——	——	
GB3 B3			
GB4,B4			
GB5,B5			

เบอร์คาน	ไม่มีคานต่อเนื่อง ตำแหน่งรูปตัด Ⓐ - Ⓐ	กลางคาน ตำแหน่งรูปตัด Ⓑ - Ⓑ	มีคานต่อเนื่อง ตำแหน่งรูปตัด Ⓒ - Ⓒ
GB6,B6			
BA			
RB3			

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายคาน

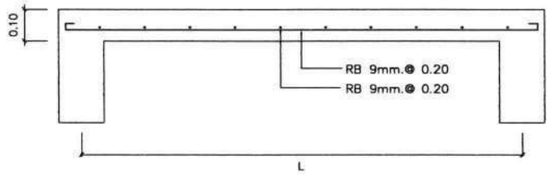
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

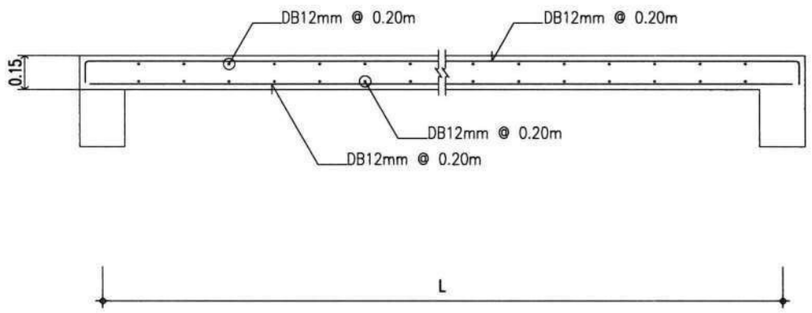
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-10	10/13

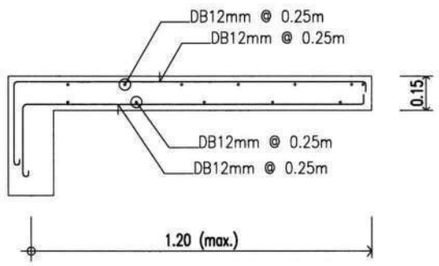
หมายเหตุ
REMARK



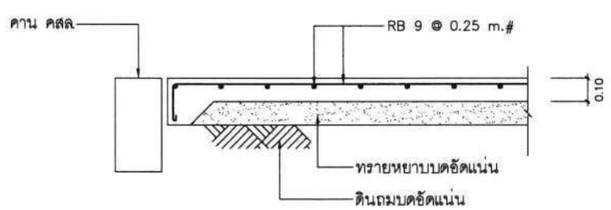
S1



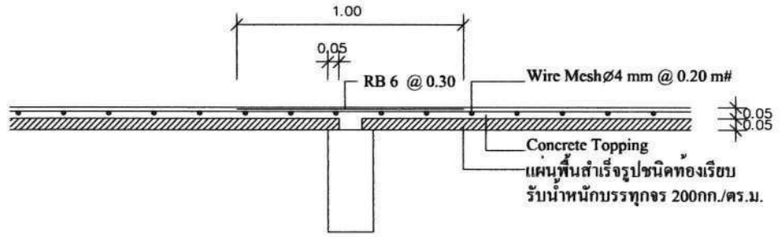
S2



RS1

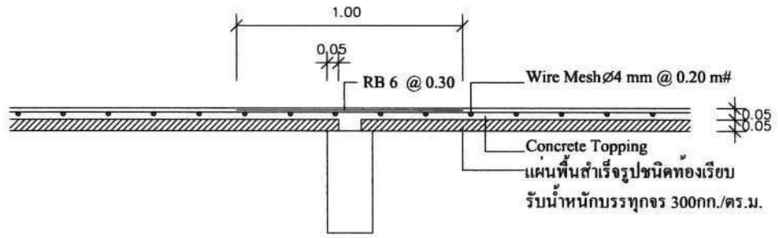


GS1



ขยายพื้น SP1

มาตราส่วน 1 : 25



ขยายพื้น SP2

มาตราส่วน 1 : 25

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิหวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายพื้น

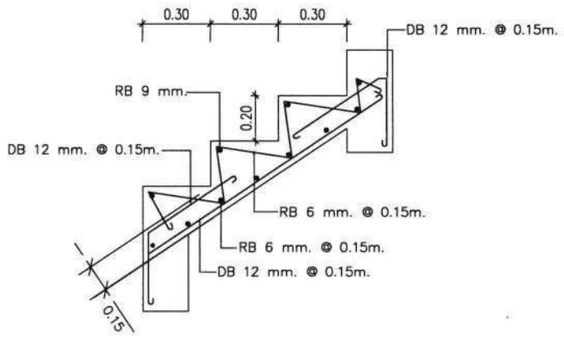
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

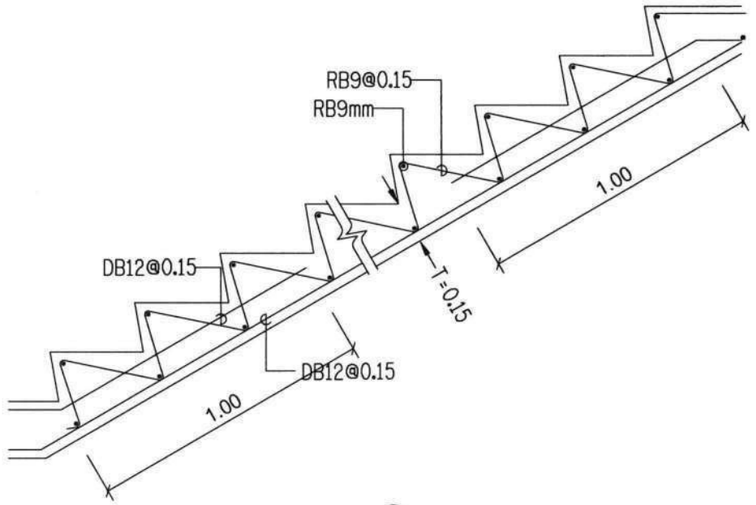
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-11	11/13

หมายเหตุ
REMARK



ST1



ST2

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ซอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ซอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
ขยายบันได

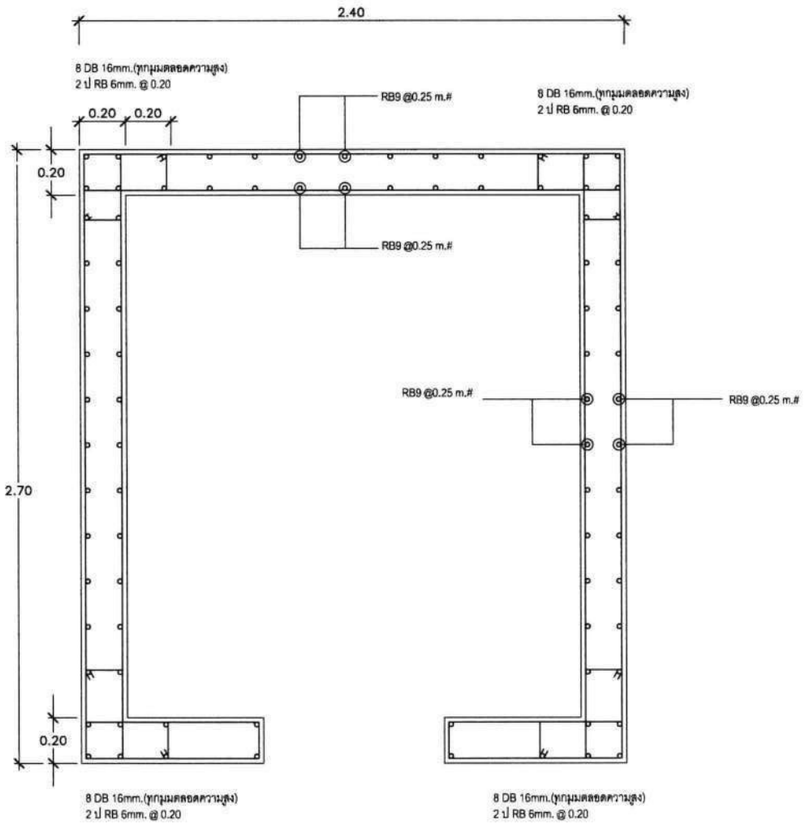
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

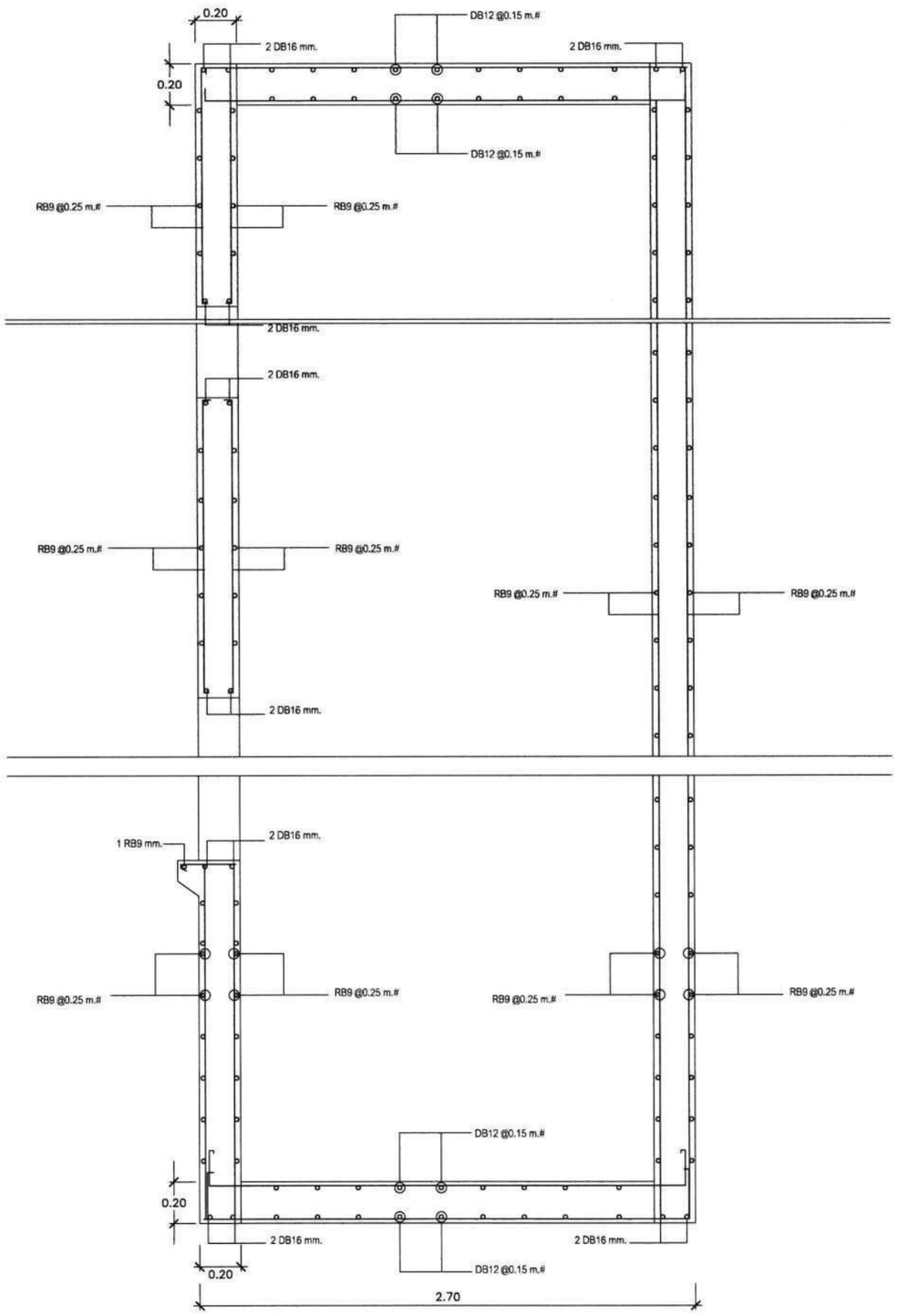
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-12	12/13

หมายเหตุ
REMARK



การเสริมเหล็กกำแพงลิฟท์



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ขยายกำแพงลิฟท์

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
S-13	13/13

หมายเหตุ
REMARK

สัญลักษณ์แบบไฟฟ้าและสื่อสาร

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ระบบไฟฟ้า
	CIRCUIT BREAKER
	CARTRIC FUSE
V	VOLT METER
A	AMP METER
VS	VOLTMETER SELECTOR SWITCH 7 POSITION
AS	AMPMETER SELECTOR SWITCH 4 POSITION
	PILOT LAMP – RED , YELLOW AND BLUE
	CURRENT TRANSFORMER
MPB	แผงสัมพัสมิตอัตโนมัติแมน (MPB) แบบติดผนัง ติดตั้งในห้องควบคุมไฟฟ้า
AMPB	แผงสัมพัสมิตอัตโนมัติแมน (AMPB) แบบติดผนัง ติดตั้งในห้องควบคุมไฟฟ้า จัดหาโดยผู้รับจ้างระบบปรับอากาศ
DPM	DIGITAL POWER METER
LP	แผงสัมพัสมิตอัตโนมัติย่อยประจำชั้น ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด
CB	CIRCUIT BREAKERพร้อมกล่องเหล็ก NEUTRAL&GROUND BARขนาดพิกัดเท่าต้นทาง ติดผนังสูงจากพื้น 1.50 เมตร
	ดวงโคมDOWNLIGHT ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง120–125มม. หลอด LED BLUB/E27 ขนาดไม่เกิน 10 วัตต์ 800 ลูเมน CRI ≥ 80 , PF 0.9 , THD.≤ 10% ติดฝ้าเพดาน
	ดวงโคมDOWNLIGHT ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง120–125มม. หลอด LED BLUB/E27 ขนาดไม่เกิน 13 วัตต์ 1,000 ลูเมน CRI ≥ 80 , PF 0.9 , THD.≤ 10% ติดฝ้าเพดาน
	ดวงโคมDOWNLIGHT/SPOTLIGHT MR16ตัวโคมชนิดอลูมิเนียม ปรับมุมใต้หลอด LED ขนาด5–6วัตต์ อายุการใช้งาน35,000ชั่วโมง CRI ≥ 80 , PF 0.9 , THD.≤ 10% ติดฝ้าเพดาน
	ดวงโคมDOWNLIGHTเส้นผ่าศูนย์กลาง 140–165มม. หลอด LED ขนาด 13 วัตต์ 1,000 ลูเมน CRI ≥ 80 , PF 0.9 , THD.≤ 10% ติดลอย
	ดวงโคมเอลอีดีฟลูออเรสเซนต์กล่องเหล็กเปลือยหลอด LED T8 20W.ให้แสงแบบ COOL WHITE 1,600 ลูเมน CRI ≥ 80 , PF 0.9 , THD.≤ 10% ติดฝ้าเพดาน
	ดวงโคมเอลอีดีฟลูออเรสเซนต์ครอบอะคริลิคตัวยูหลอด LED T8 20W.ให้แสงแบบ COOL WHITE 1,600 ลูเมน CRI ≥ 80 , PF 0.9 , THD.≤ 10% ติดฝ้าเพดาน
	ดวงโคมDOWNLIGHT หลอด LED PAR 12W.(แทนหลอด HALOGEN PAR 100W.) ขั้ว E27 230V. ปรับแสงหรี่ได้ CRI ≥ 80 , PF 0.9 , THD.≤ 10% ตัวโคมอลูมิเนียมผิด ตัวสะท้อนแสงชนิดอลูมิเนียมขัดเงา ติดฝ้าเพดาน
	ดวงโคมเอลอีดีฟลูออเรสเซนต์ขนาด 0.30x1.20 ม.ตระแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนแสง ≤94% มีขอบ อลูมิเนียมรอบตระแกรงหลอดLED T8 1–21W.ให้แสงแบบCOOL WHITE 1X2,100ลูเมนCRI≥80,PF0.9,THD.≤10%ติดฝังฝ้าเพดาน
	ดวงโคมเอลอีดีฟลูออเรสเซนต์ขนาด 0.30x1.20 ม.ตระแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนแสง ≤94% มีขอบ อลูมิเนียมรอบตระแกรงหลอดLED T8 1–21W.ให้แสงแบบCOOL WHITE 2X2,100ลูเมนCRI≥80,PF0.9,THD.≤10%ติดฝังฝ้าเพดาน
	ดวงโคมเอลอีดีฟลูออเรสเซนต์ขนาด 0.30x0.60 ม.ตระแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนแสง ≤94% มีขอบ อลูมิเนียมรอบตระแกรงหลอดLED T8 2–10W.ให้แสงแบบCOOL WHITE 2X800ลูเมนCRI≥80,PF0.9,THD.≤10%ติดฝังฝ้าเพดาน
	ดวงโคมเอลอีดีฟลูออเรสเซนต์ขนาด 0.60x1.20 ม.ตระแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนแสง ≤94% มีขอบ อลูมิเนียมรอบตระแกรงหลอดLED T8 2–21W.ให้แสงแบบCOOL WHITE 2X2,100ลูเมนCRI≥80,PF0.9,THD.≤10%ติดฝังฝ้าเพดาน
	ดวงโคมผนังชนิดส่องขึ้น–ลง หลอด LED BLUB/E27ขนาดไม่เกิน 10 วัตต์ 800 ลูเมน ตัวโคมชนิด DIECAST ALUMINIUM อบสี POLYESTER เลนกระจกนิรภัยทนความร้อน สกรูขันชนิดสแตนเลส IP65 พร้อมอุปกรณ์ครบชุดCRI≥80,PF0.9,THD.≤10% ติดผนัง ระดับติดตั้งที่ + 3.00 เมตร

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ดวงโคมผนังตัวโคมชนิด DIECAST ALUMINIUM อบสีดำ(POWDER CLOTED IN BLACK)ฝาครอบกระจกฝ้า SAFETY GLASS ขนาด 260มม.ความหนาประมาณ 120มม.สกรูสแตนเลส IP65หลอด LED BLUB E27 ขนาดไม่เกิน10วัตต์800ลูเมน WARM WHITE พร้อมอุปกรณ์ครบชุด CRI ≥ 80 , PF 0.9 , THD.≤ 10% ติดผนังที่ระดับ + 3.00 เมตร
	ดวงโคม LED FLOODLIGHT 50W. ใช้ Lens สำหรับส่องป้าย กันน้ำกันฝุ่น IP65สามารถปรับมุมส่องสว่างได้ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
	ดวงโคมส่องสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT)หลอดLED 2–9W. SEAL LEAD ACID BATTERRY 12V 7.5AH สามารถสำรองไฟ ได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ติดตั้งต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.20 เมตร
	ดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ (FIRE EXIT SIGN) หลอด LED พร้อม BATTERRYและCHARGERสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ความสว่างและรูปแบบของป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินของ วสท. ฉบับล่าสุด
S	สัมพัสเดี่ยว ขนาด 16A.250V.พร้อมฝาครอบพลาสติก ติดเรียบผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 1.30 เมตร
S_2	สัมพัสสองทาง ขนาด 16A.250V.พร้อมฝาครอบพลาสติก ติดเรียบผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 1.30 เมตร
DM	DIGITAL DIMMER RACK
	เต้ารับไฟฟ้าเดี่ยวขนาด 16A.250V. UNIVERSAL TYPE พร้อมชาตินพร้อมฝาครอบพลาสติก ติดผนังหรือข้างเสาต่ำจากฝ้าเพดาน 0.20 เมตร
	เต้ารับไฟฟ้าคู่ขนาด 16A.250V. UNIVERSAL TYPE พร้อมชาตินพร้อมฝาครอบพลาสติก ติดผนังหรือข้างเสาต่ำจากฝ้าเพดาน 0.20 เมตร
	สายไฟฟ้าเดินในท่อร้อยสาย
	HOME RUN
	สายไฟฟ้า เดินต่อไป
	ระบบล่อฟ้า
	GROUND TEST BOX
	GROUND PIT
	สายล่อฟ้าขนาด 50 Sq.mm.BC.ช่วง UP–DOWN CONDUCTOR ในท่อร้อยสาย PVC.สีเหลืองขนาด 1–1/4"ฝังในเสาโครงสร้างลงดิน
	สายทองแดงเปลือยตีเกลียว หรือเทปทองแดงตามที่กำหนดในแบบ
	หลังสายดินทองแดง ขนาด Dia.5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร (GROUND ROD SOLID COPPER Dia.5/8"X2.40 M.)
	ระบบโทรศัพท์
MDF	แผงกระจายสายแมนรวม (MAIN DISTRIBUTION FRAME , MDF.)ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด
TB	แผงกระจายสายย่อยโทรศัพท์ประจำชั้น ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด
PABX	ตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ (PRIVATE AUTOMATIC BRANCE EXCHANGE , PABX) ขนาดตามแบบ
OPC	เครื่องพนักงานโทรศัพท์ (OPERATER CONSOLE)
	เต้ารับโทรศัพท์ชนิด MODULAR JACK 4PIN–RJ11 พร้อมฝาครอบพลาสติกติดผนังหรือข้างเสา สูงจากพื้น 0.30 เมตร

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ระบบคอมพิวเตอร์
MDF	แผงกระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์หลัก (MAIN DATA DISTRIBUTION PANEL)ขนาด19"–42Uกว้าง0.60cm.ลึก0.60แท.ติดตั้งพื้น(FLOOR RACK)
DP	แผงกระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ย่อย (DATA DISTRIBUTION FANEL) ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร
C	เต้ารับคอมพิวเตอร์ R45 พร้อมฝาครอบพลาสติกติดผนังหรือข้างเสา สูงจากพื้น 0.30 เมตร
	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
FCP–GA	FIRE ALARM CONTROL PANEL 10 ZONE W/GRAPHIC ANNUNCIATOR ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด
M	MANUAL STATION ติดตั้งสูงจากพื้น 1.50 เมตร
B	ALARM BELL ขนาด 6 นิ้ว ติดต่ำจากเพดาน 0.20 เมตร
F	STOBE LIGHT ติดต่ำจากเพดาน 0.20 เมตร
H S	PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR ติดเพดาน
Ω or EOL	END OF LINE RESISTOR
FTB	กล่องพักสายระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประจำชั้น ติดผนังสูงจากพื้น 1.50 เมตร
	ระบบทีวี
	จานดาวเทียว (SATTLETE DISC) FIXED TYPE Dia. 10" ติดตั้งบนหลังคา
	RECIVER MULTIBAND AND AMPLIFLER OR COMBINER W/RACK ติดสูงจากพื้น 1.80 เมตร
	X–WAY SPLITTER ติดตั้งในกล่องเหล็ก มีฝาเปิด–ปิด ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร
	X–WAY TAP–OFF ติดตั้งในกล่องเหล็ก มีฝาเปิด–ปิด ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร
	เต้ารับโทรทัศน์ ติดผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 0.30 เมตร
	ระบบกล้องวงจรปิด
	กล้องวงจรปิด แบบสีระบบ PAL ชนิด DAY/NIGHT IR. LED
DVR	เครื่องบันทึกสัญญาณภาพแบบดิจิตอล ขนาด 16 ช่อง
	LED หรือ LCD มอนิเตอร์ ขนาด 22 นิ้ว

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

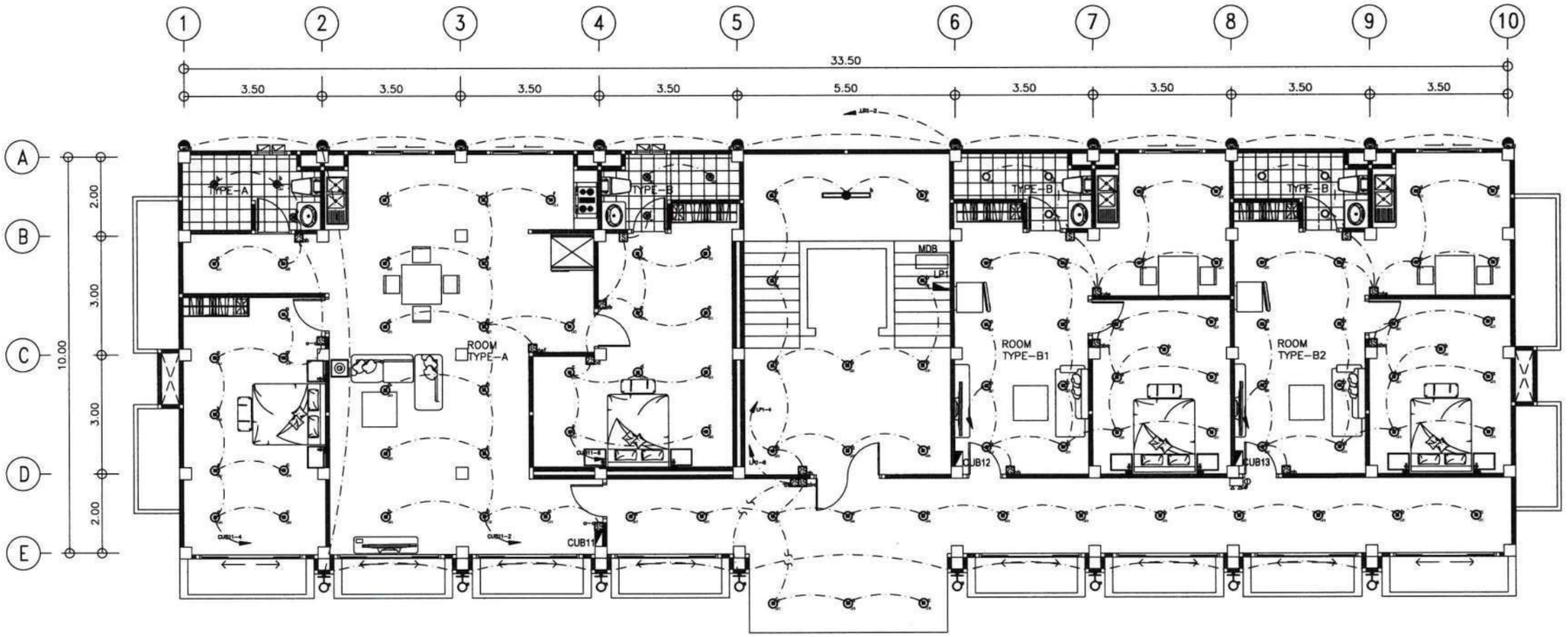
เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
สัญลักษณ์แบบไฟฟ้าและสื่อสาร

มาตราส่วน N/S
วัน/เดือน/ปี 29/04/2568
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-01	1/11

หมายเหตุ
REMARK



LIGHTING ชั้น 1

มาตราส่วน 1:75

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
LIGHTING ชั้น 1

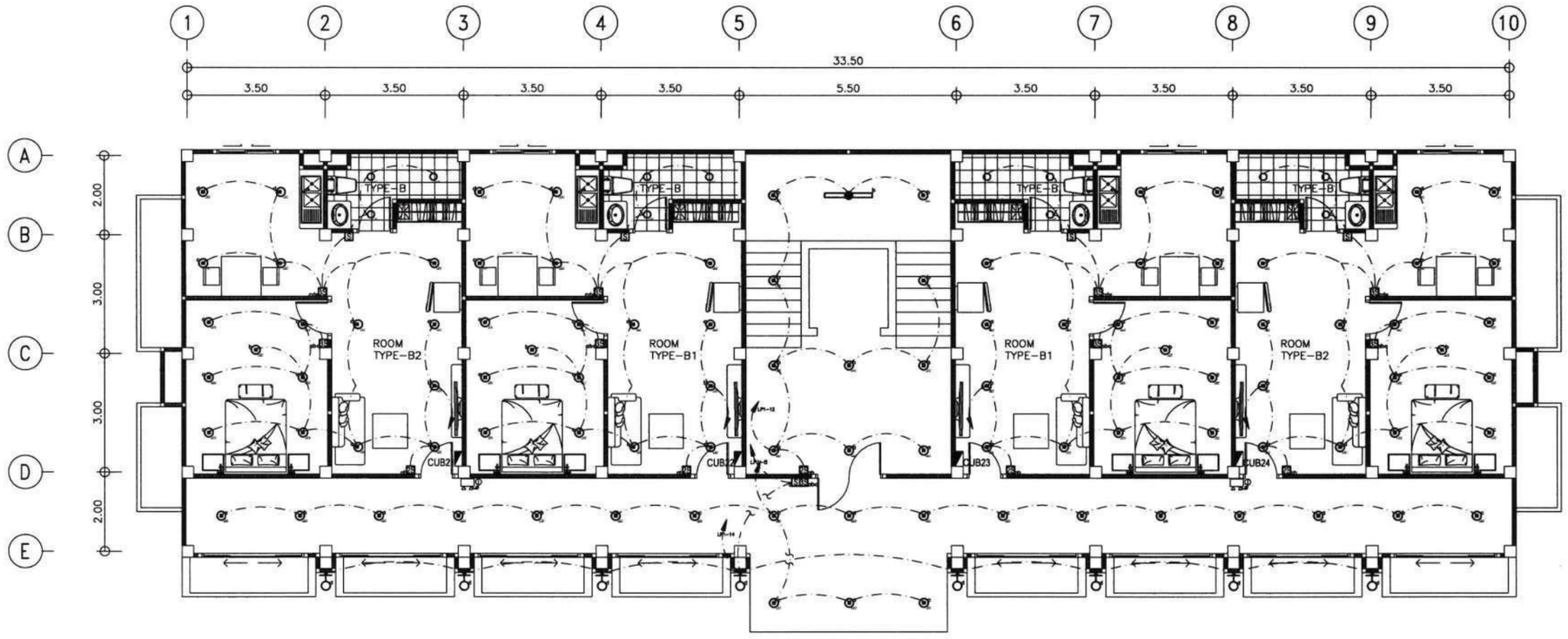
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-02	2/11

หมายเหตุ
REMARK



LIGHTING ชั้น 2

1:75

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฌาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฌาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
LIGHTING ชั้น 2

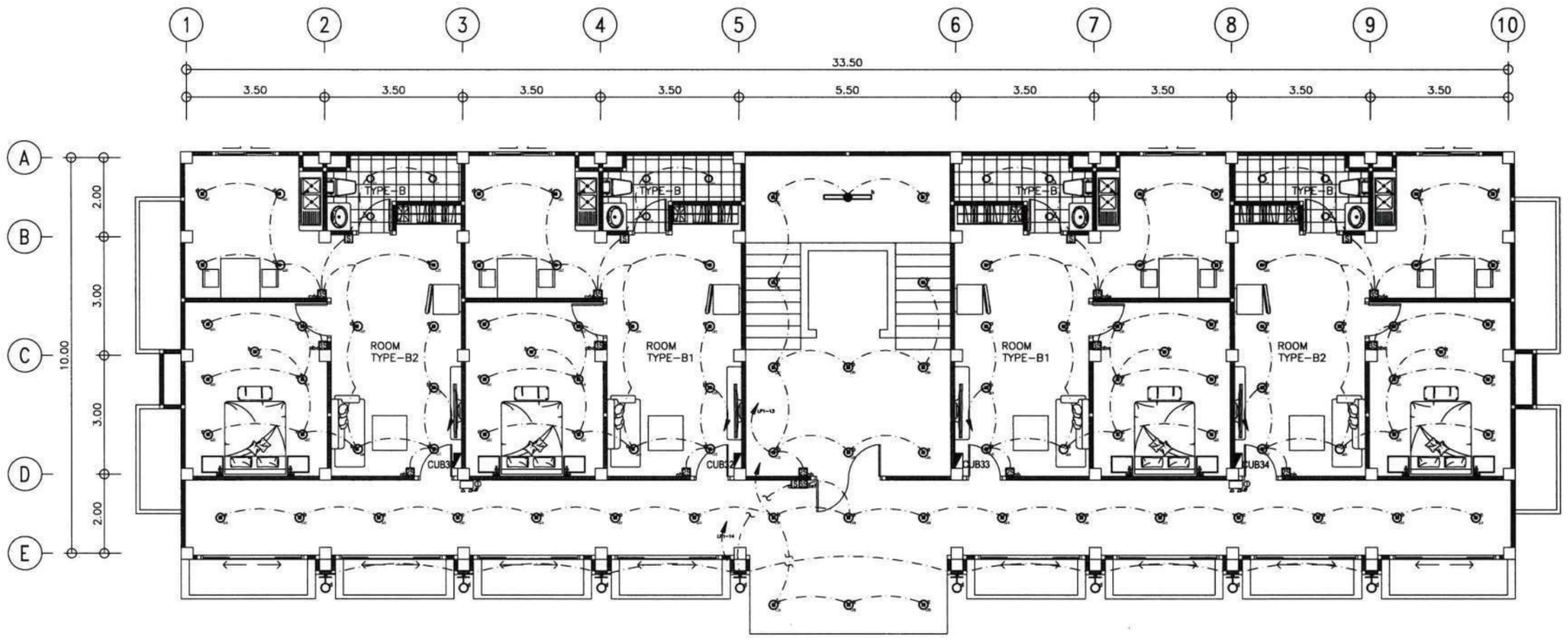
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-03	3/11

หมายเหตุ
REMARK



LIGHTING ชั้น 3

1:75

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
LIGHTING ชั้น 3

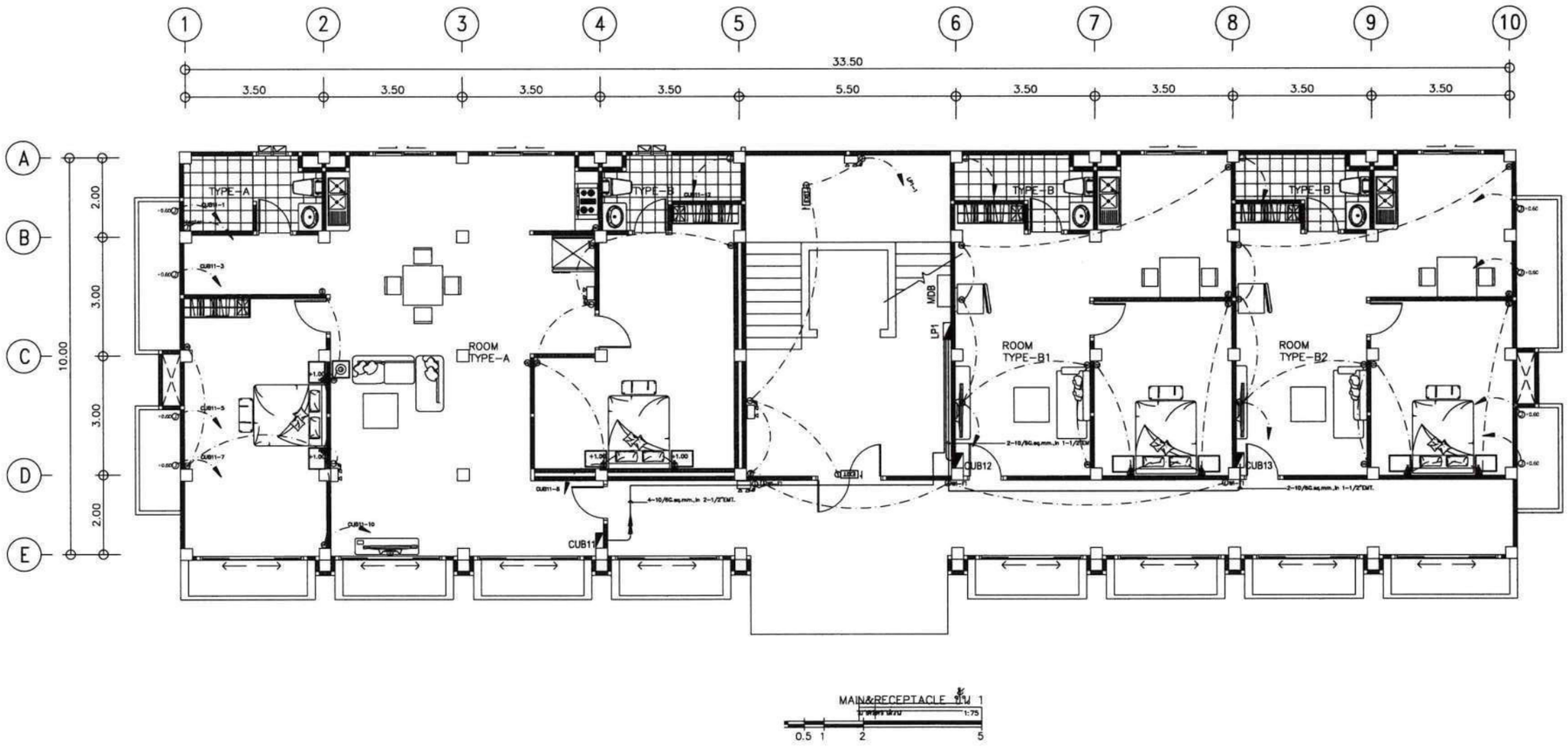
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-04	4/11

หมายเหตุ
REMARK



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
MAIN&RECEPTACLEชั้น 1

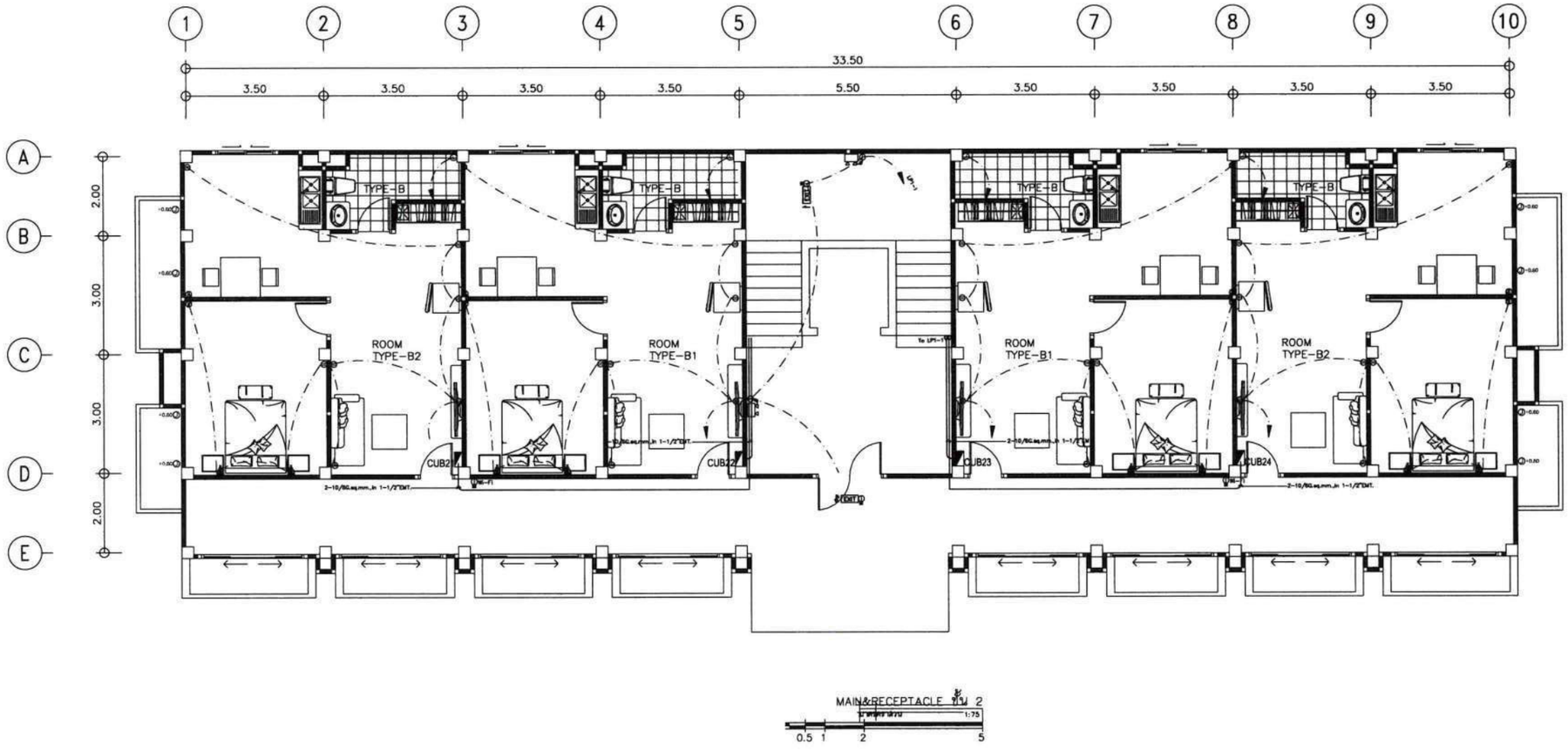
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-05	5/11

หมายเหตุ
REMARK



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
MAIN&RECEPTACLE-ชั้น 2

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-06	6/11

หมายเหตุ
REMARK

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเหวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเหวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
MAIN&RECEPTACLEชั้น 3

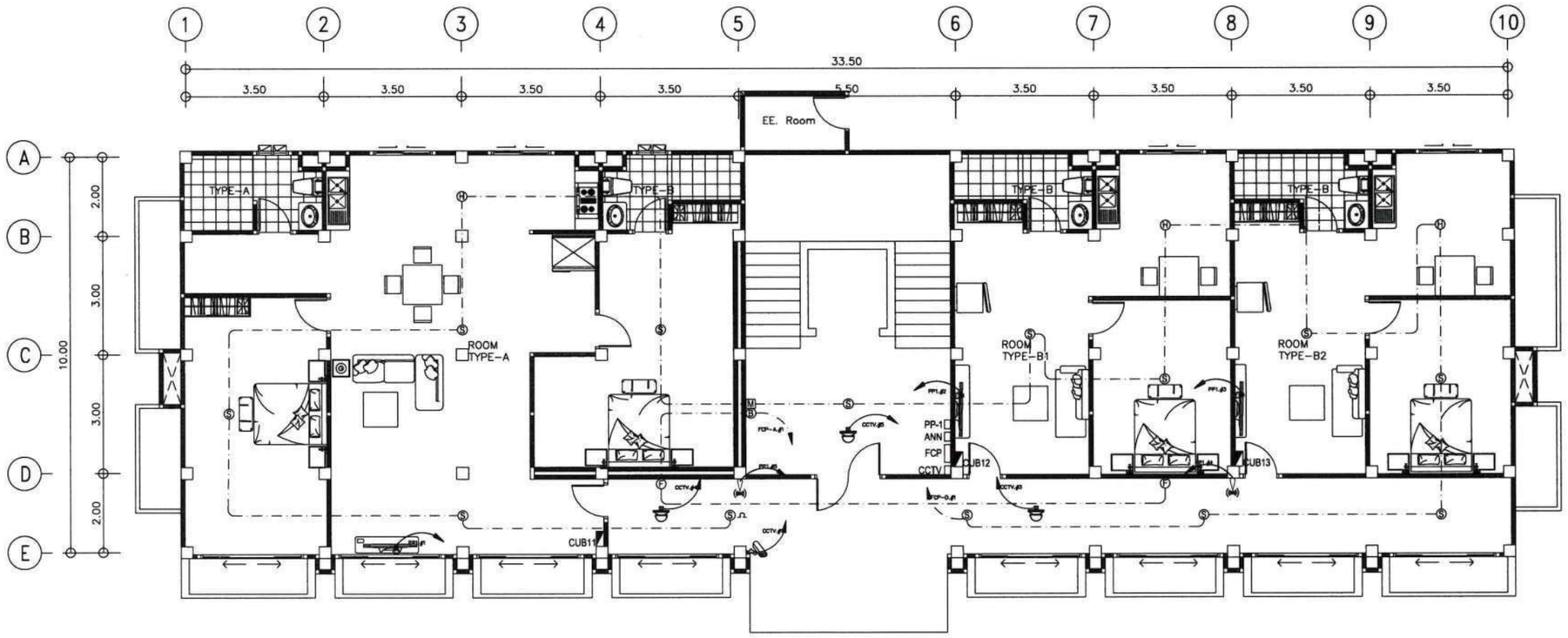
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-07	7/11

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 1

1:75

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฌาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฌาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
LAN,CCTV.& F/A ชั้น 1

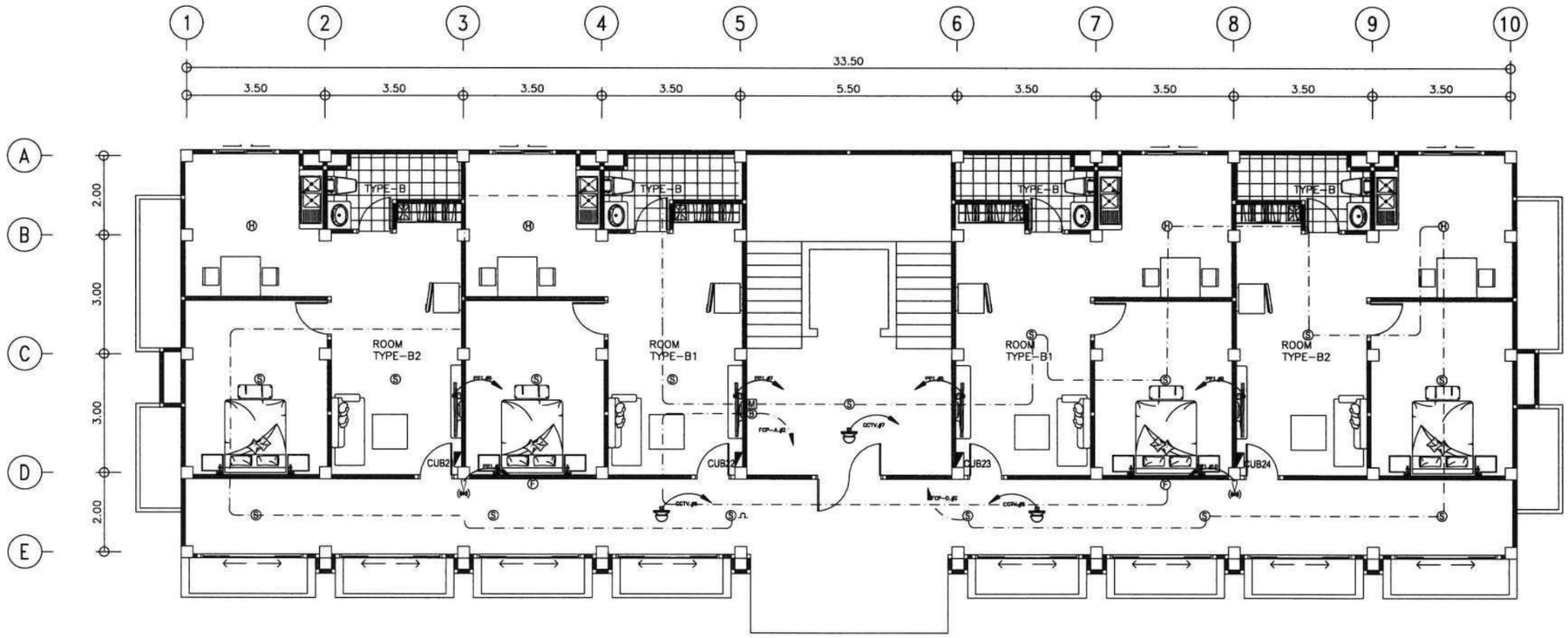
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-08	8/11

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 2

1:75

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
LAN,CCTV.& F/A ชั้น 2

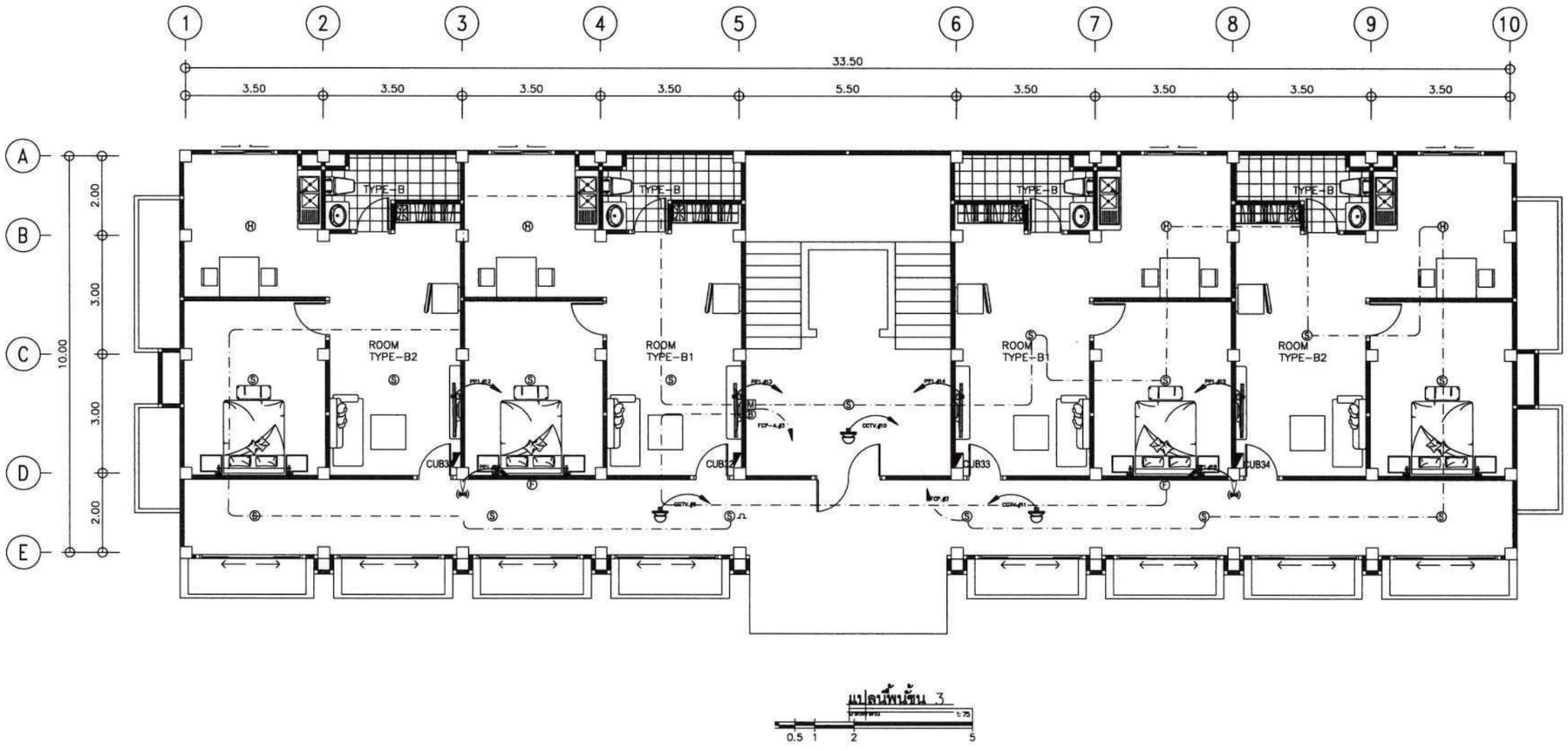
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-09	9/11

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 3

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
LAN,CCTV.& F/A ชั้น 3

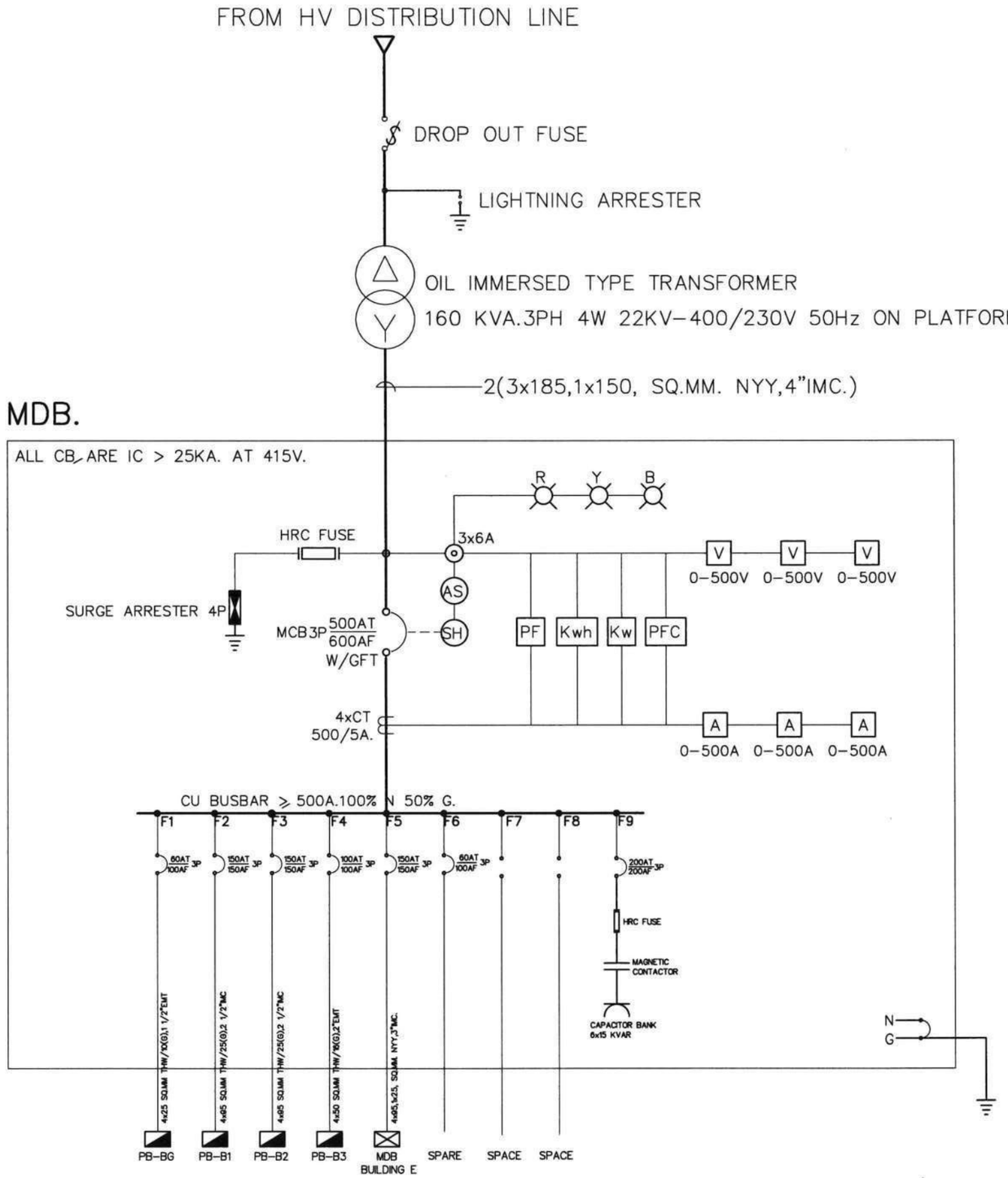
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-10	10/11

หมายเหตุ
REMARK



SINGLE LINE DIAGRAM อาคารที่พัก

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
SINGLE LINE DIAGRAM

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-11	11/11

หมายเหตุ
REMARK

สัญญลักษณ์ และคำย่อ สำหรับระบบสุขาภิบาล

สัญญลักษณ์	วาล์ว และอุปกรณ์
	วาล์วประตูน้ำ
	วาล์วปรับอัตราการไหลได้
	วาล์วปีกผีเสื้อ
	วาล์วมุมฉาก
	วาล์วกันกลับ
	วาล์วแบบ BALL VALVE
	วาล์วลูกลอยแบบก้านแข็ง
	วาล์วควบคุมด้วยไฟฟ้า
	วาล์วระบายความดัน
PRV	วาล์วปรับลดความดัน
	วาล์วขับด้วยมอเตอร์
	วาล์วท่อดูด
	วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ
	วาล์วลูกลอยแบบควบคุมด้วยความดัน
	ตัวกรอง
	ข้อต่อขยายตัว
	ข้อต่ออ่อน
	มาตรวัดความดัน
	อุปกรณ์ตั้งค่าความดัน
	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการไหลของน้ำ
M	มิเตอร์น้ำ
	หัวดับน้ำดับเพลิง ชนิดหัวคว่ำ
	หัวดับน้ำดับเพลิง ชนิดหัวหงาย
FHC	ตู้ดับเพลิง
	หัวรับน้ำดับเพลิง
	วาล์วสัญญาณ
	ระฆังน้ำ
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี
	ช่องตาแมว

สัญญลักษณ์	ระบบท่อ
CW	ท่อประปา
S	ท่อส้วม
V	ท่ออากาศ
W	ท่อน้ำทิ้ง
RL	ท่อน้ำฝนแนวตั้ง
RW	ท่อน้ำฝนแนวนอน
F	ท่อดับเพลิง
D	ท่อระบายน้ำ
KW	ท่อระบายน้ำทิ้งครัว
	ข้องอ 90° หงายขึ้น
	ข้องอ 90° คว่ำลง
	ต่อท่อด้านบน
	ต่อท่อด้านล่าง
	ปั๊ม / เครื่องสูบน้ำ
MH	ช่อง
VTR	ท่อระบายอากาศขึ้นหลังคา

สัญญลักษณ์	สุขภัณฑ์
FD	หัวระบายน้ำทิ้งพื้น
RD	หัวระบายน้ำฝน
P	หัวระบายน้ำพื้นที่ปลูกต้นไม้
SD	ท่อระบายน้ำพื้นติดผนัง
FCO	ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น
COP	ช่องทำความสะอาด
WC	โถส้วม
LAV	อ่างล้างหน้า
UR	โถปัสสาวะ
	อ่างอาบน้ำ
	ฝักบัว
FC	ก๊อกน้ำ

สัญญลักษณ์ และคำย่อ สำหรับระบบสุขาภิบาล

คำย่อ	ความหมาย	คำย่อ
BT	อ่างอาบน้ำ	MIN
CO	ช่องทำความสะอาดท่อ	MAX
CWP	เครื่องสูบน้ำประปา	MH
CO.P	ปลั๊กอุดช่องทำความสะอาดท่อ	MWWA
EWH	เครื่องทำความร้อนด้วยไฟฟ้า	PBS
FC	ก๊อกน้ำ	PF
F.CO.	ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น	PRV
FD	หัวระบายน้ำทิ้งพื้น	RD
FH	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง	RL
FHC	ตู้ดับเพลิง	SD
FP	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	SH
FPM	ฟุตต่อนาที	SK
GPH	แกลลอนต่อชั่วโมง	SS
GPM	แกลลอนต่อนาที	FS
HB	ก๊อกน้ำต่อสายยาง	UR
HR	สายก๊อกน้ำดับเพลิงแบบม้วน	VTR
JP	เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน	WC
KS	อ่างล้างจาน	WHA
KW	ท่อระบายน้ำทิ้งครัว	
LAV	อ่างล้างหน้า	
LPM	ลิตรต่อนาที	
LPS	ลิตรต่อวินาที	
LEV	ระดับ	

WATER SUPPLY, HOT WATER SUPPLY & WASTEWATER TREATMENT SYSTEM MAIN EQUIPMENT SCHEDULE

ITEM	SYMBOL	LOCATION	DESCRIPTIONS	CAPACITY	POWER SUPPLY	CONTROL FUNCTION
1	CBP-1,2	1st FL. PUMP RM.	WATER SUPPLY PRESSURE BOOSTER PUMP SETS	@182 LPM.	1.5 KW.	- MANUAL, AUTOMATIC ALTERNATE
			- CONSTANT PRESSURE, 2-PUMP SET, END SUCTION TYPE	26 M. TDH.	380V. / 3Ø / 50 HZ.	& PRESSURE SWITCH
			- COMPLETED W/100 L. DIAPHRAM PRESSURE TANK			
			& ACCESSORIES FROM FACTORY			
8	WWTP-1	1st	WATER TREATMENT 10 M^3/Day SETS	120 L/min	0.11 KW.	- MANUAL, AUTOMATIC ALTERNATE
			- AIR BLOWER 1 SET(2 Unit)	0.20 Kg. / Sq.cm. (2 Unit)		

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเหวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเหวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพฌาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ

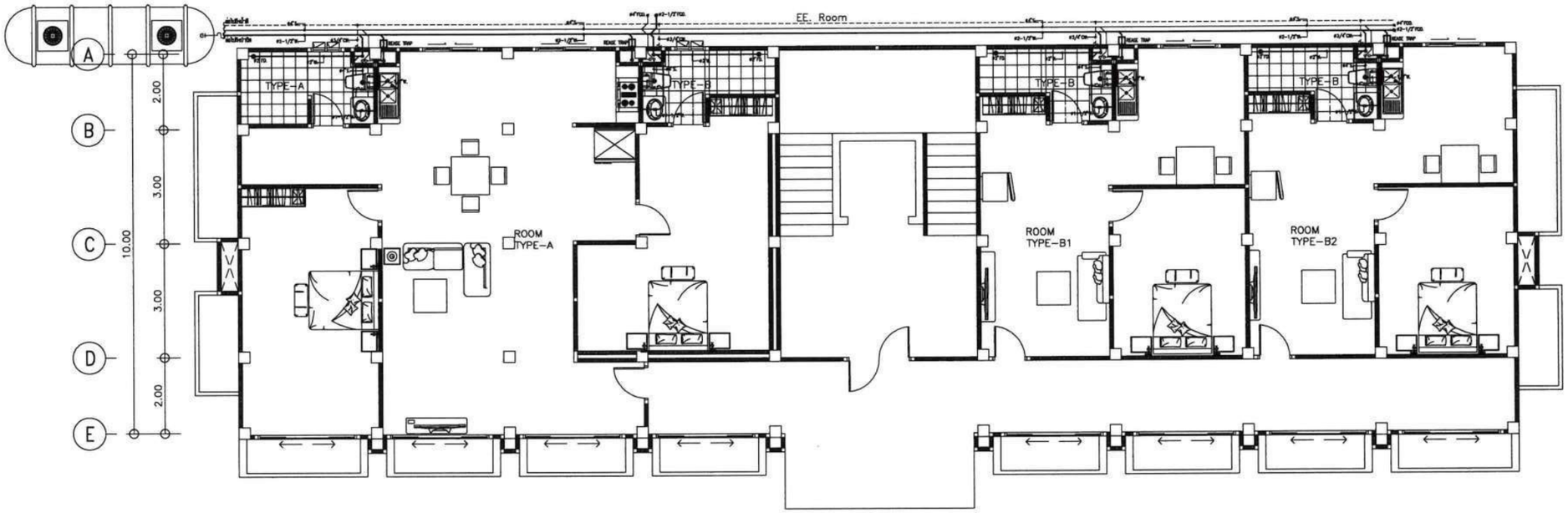
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
SN-01	1/5

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 1

1:75

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 1

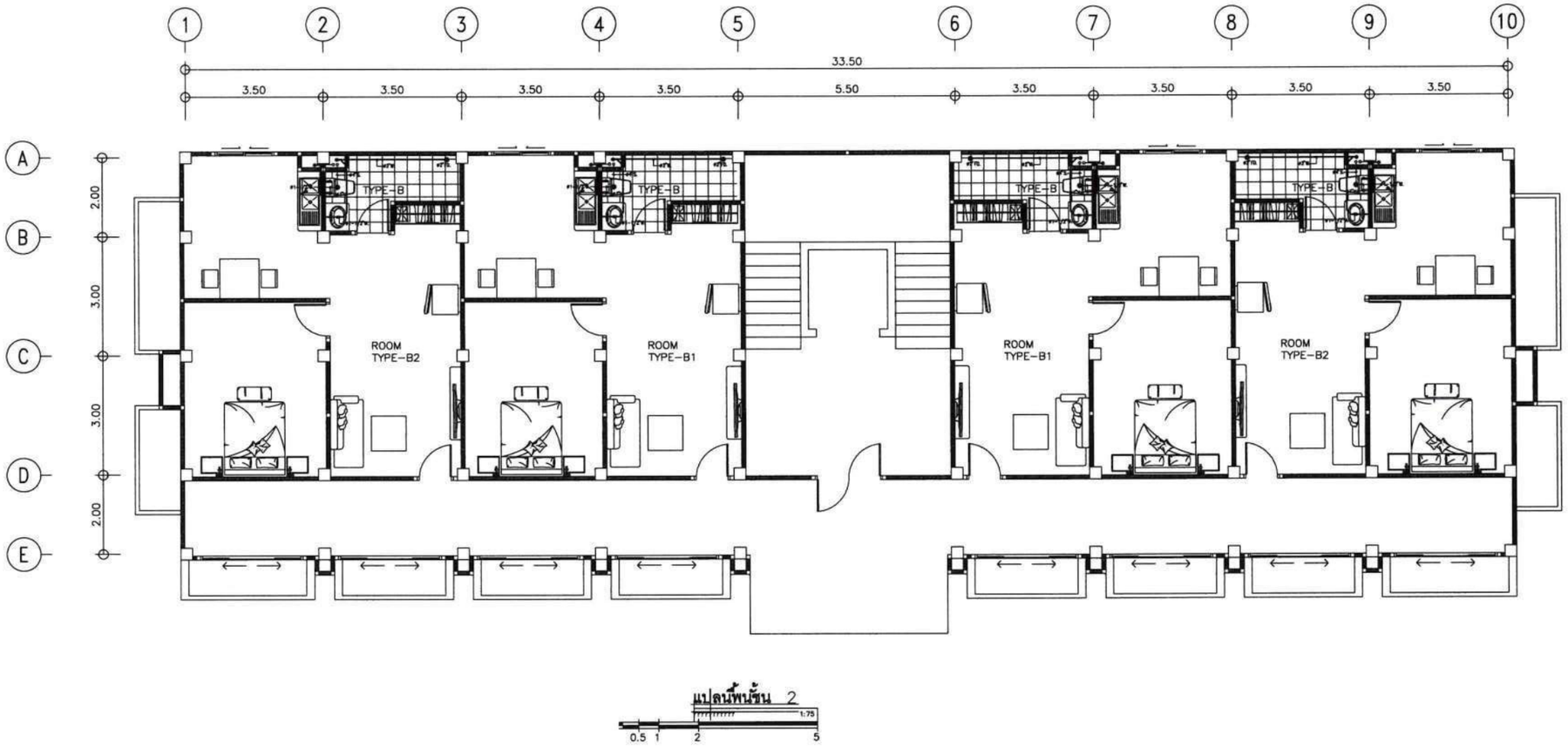
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
SN-02	2/5

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 2

1:75

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพฌาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพฌาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 2

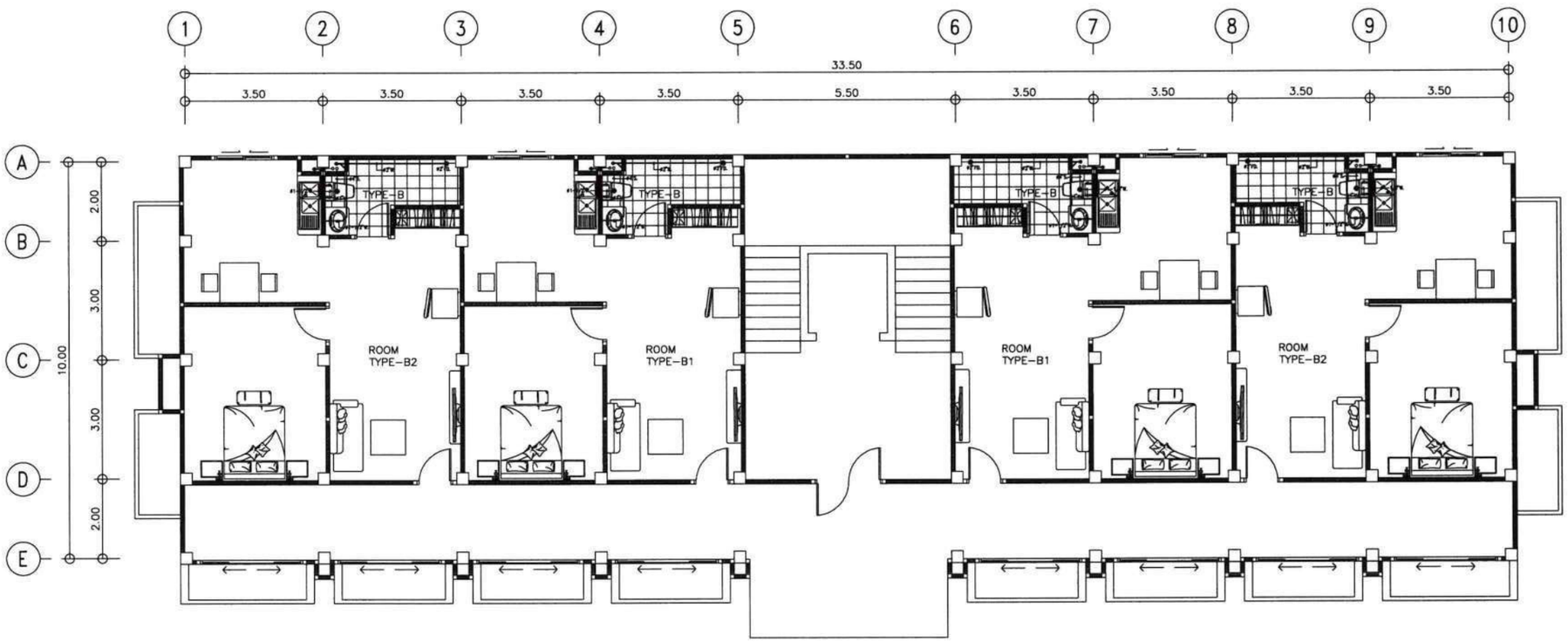
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
SN-03	3/5

หมายเหตุ
REMARK



แปลนพื้นชั้น 3

0.5 1 2 5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ขอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 3

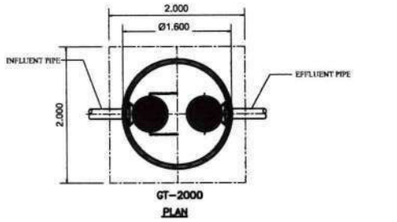
มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

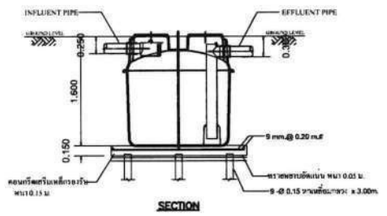
แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
SN-04	4/5

หมายเหตุ
REMARK

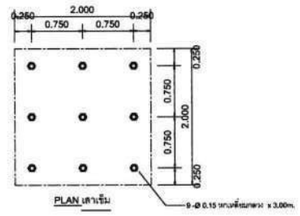


GT-2000

PLAN

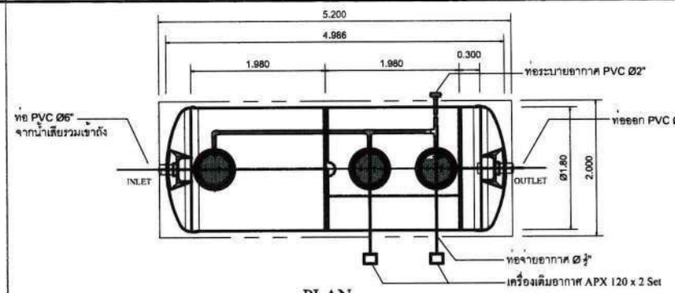


SECTION



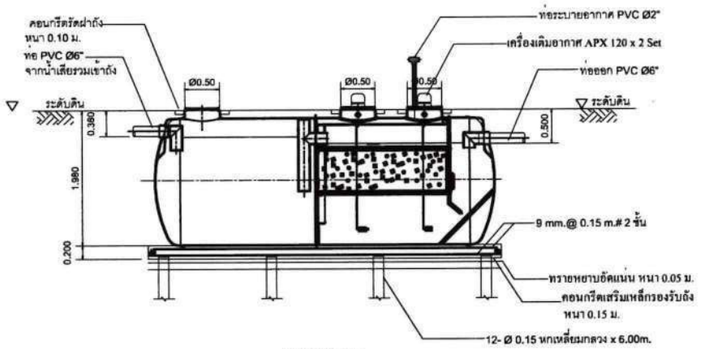
ถังดักไขมันสำเร็จรูป 2 ลบ.ม.

SCALE 1:100



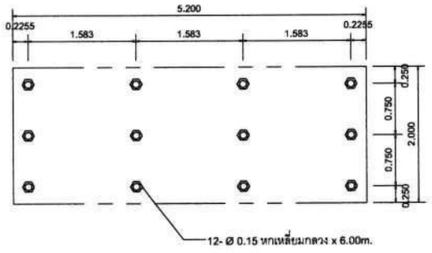
PLAN

SCALE 1 : 75



SECTION

SCALE 1 : 75



PLAN

SHOW LAY-OUT OF PILING

SPECIFICATION (SS-10)			
NO.		ITEM	CAPACITY (CU.M.)
1.		TANK	-
	1.1	SEPTIC TANK	5
	1.2	AEROBIC TANK	4.2
	1.3	SEDIMENTATION TANK	1.14
		TOTAL	10.34
2.		MEDIA	CAPACITY (CU.M.)
	2.1	BIGBIO	1
3.		MATERIAL	-
	3.1	BODY OF TANK	FRP
	3.2	MEDIA	POLYETHYLENE SURFACE 105 Sq.m /cu.m.
	3.3	AIR BLOWER	120 L/min , 110 Watts 0.20 Kg. / Sq.cm. (2 Unit)

ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 10 ลบ.ม.

SCALE 1:100

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 10 ลบ.ม.

มาตราส่วน N/S

วัน/เดือน/ปี 29/04/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 39/2568

แผ่นที่/จำนวน	จำนวนแผ่นทั้งหมด
SN-05	5/5

หมายเหตุ
REMARK

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช. เขต 25

ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

แบบผังโครงการรวม

- –งานลาน คสล.
- –งานรั้วด้านหน้า
- –งานซุ้มประตูทางเข้าหลัก
- –งานระบบระบายน้ำ
- –งานระบบน้ำดี
- –งานระบบไฟฟ้าโครงการ

แบบสิ่งก่อสร้างขนาดเล็กประกอบโครงการ

- –งานอาคารประกอบ(ห้องพัสดุ,ห้องเครื่อง,ห้องน้ำภายนอก)
- –งานป้อมยาม
- –งานหลังคาคลุมที่จอดรถ
- –งานเสาธง

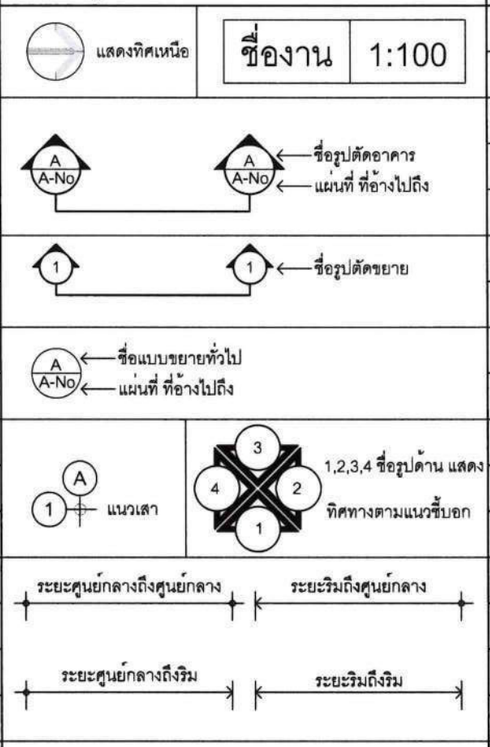
แบบเลขที่ ลยผจ.นพ. 34/2568 : 10/03/2568

สารบัญแบบโครงการก่อสร้างโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช. เขต 25

แบบทั่วไป

A-01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์ประกอบแบบ	1/39		รายการประกอบแบบโครงสร้าง	33/39
A-02	รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป	2/39		แบบโครงสร้างป้อมยาม	34/39
A-03	รายการประกอบแบบงานโครงสร้างทั่วไป	3/39		หลังคาคลุมที่จอดรถ	35/39
A-04	ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	4/39		รูปด้าน	36/39
A-05	แผนที่พอสังเขป, ผังบริเวณโครงการ	5/39		แบบขยาย	37/39
A-06	ผังบริเวณงาน ลาน, ถนน และ รั้ว	6/39		แบบขยายเสาธง	38/39
A-07	แบบขยายถนน และ ลานคอนกรีต	7/39		รูปตัด	39/39
A-08	แบบขยายรั้วด้านหน้าโครงการ	8/39			
A-09	แบบขยายป้ายหน่วยงาน, ประตูทางเข้าหลัก	9/39			
A-10	แบบแปลนระบบระบายน้ำในโครงการ	10/39			
A-11	แบบขยายระบบระบายน้ำ 1	11/39			
A-12	แบบขยายระบบระบายน้ำ 2	12/39			
A-13	แบบหอถังสูงทรงแชมเปญ	13/39			
A-14	แบบปั๊มน้ำและการเดินสายไฟ	14/39			
A-15	ผังบริเวณระบบ HIGH VOLTAGE	15/39			
A-16	แบบขยายทั่วไป 1	16/39			
A-17	แบบขยายทั่วไป 2	17/39			
A-18	ผังบริเวณสิ่งก่อสร้างประกอบโครงการ	18/39			
A-19	แบบอาคารประกอบ	19/39			
A-20	แปลน, รูปตัด	20/39			
A-21	รูปด้าน	21/39			
A-22	แบบขยายรายละเอียด	22/39			
A-23	รายการประกอบแบบโครงสร้าง	23/39			
A-24	แปลนฐานราก	24/39			
A-25	แปลนคาน	25/39			
A-26	แปลนคานหลังคา	26/39			
A-27	แปลนโครงหลังคา	27/39			
A-28	แบบขยายโครงสร้างอาคารประกอบ	28/39			
A-29	แปลนพื้น, หลังคา ป้อมยาม	29/39			
A-30	รูปตัด A,B	30/39			
A-31	รูปด้าน 1,2,3,4	31/39			
A-32	แบบประตูหน้าต่าง- รายการสุขภัณฑ์	32/39			

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริต พันธุ์เทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
สารบัญแบบ

มาตราส่วน NTS

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-01	1/39

หมายเหตุ

รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป

หมวดที่ 1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน

ด้วยสำนักงาน กสทช เขต ๒๕ มีความประสงค์จะก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน โดยตั้งอยู่ที่ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม ตามแบบก่อสร้าง รายการประกอบแบบ และรายการมาตรฐานต่างๆ ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ฉะนั้นผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและ รายการประกอบแบบรวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดแนบท้ายสัญญาตลอดจนวัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆ ที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัย ในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จบริบูรณ์จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

หมวดที่ 2 รายการทั่วไป

ในการเสนอราคาก่อสร้างตามหมวดที่ 1 ต้องรวมค่าใช้จ่ายต่อไปนี้

2.1. การทำแผนการดำเนินการ (CRITICAL PATH METHOD CHART) และทำตาราง การดำเนินการก่อสร้าง (WORK SCHEDULE) เสนอผู้ว่าจ้าง

2.2. ค่าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรง และสัมภาระอื่นๆ ที่จะ ประกอบการก่อสร้าง โครงการนี้

2.3. การทดสอบ ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานของราชการ หรือ เอกชนที่เชื่อถือได้

2.4. การรังวัดตรวจสอบขนาด และระดับที่ดินพร้อมทั้งสภาพแวดล้อมโดยรอบแล้ว รายงานผลต่อผู้ว่าจ้าง ตามแผนผังบริเวณที่กำหนดไว้

2.5. การจัดหาแค็ตตาล็อค รายละเอียด (SPECIFICATION) และตัวอย่างของวัสดุต่างๆ ตามที่กำหนดใน รายการประกอบแบบตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ ตลอดจนการเขียนแบบแสดงราย ละเอียดในการติดตั้งอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) ที่ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้ง

2.6. การป้องกัน การประกันความเสียหาย อุบัติเหตุ และการรบกวนใดๆ ที่เกิดกับผู้อยู่อาศัยและอาคารข้าง เคียง รวมทั้งค่าชดเชยเกี่ยวกับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอันเกิดจากการก่อสร้างนี้

2.7. ค่าซ่อมแซมและค่าชดเชยส่วนที่เสียหายอันเกิดจากการก่อสร้างนี้ให้มีสภาพดีดังเดิม

2.8. การขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรายการหรือสัญญาการกำจัดขยะ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากบริเวณก่อสร้าง ตลอดจนการทำความสะอาดอาคารและบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงาน

2.9. การเปลี่ยนแปลงการรื้อและทำขึ้นใหม่ในส่วนที่ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างผิดไปจาก แบบรายการหรือข้อ กำหนด หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเล็กน้อยเพื่อความมั่นคงทางวิศวกรรมและความสวยงาม เรียบร้อยทางสถาปัตยกรรมโดยมิได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบส่วนใหญ่ หรือลักษณะเดิม

2.10. การก่อสร้างสถานที่ทำการชั่วคราวซึ่งประกอบด้วยห้องประชุม ห้องทำงานผู้ควบคุม งานของผู้ว่าจ้าง ห้องเก็บวัสดุตัวอย่างและห้องสุขา

หมวดที่ 3 ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติ

3.1. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน

3.2. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงรายละเอียดการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) ตามรูปแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้างทุกขั้นตอนของงานก่อสร้าง โดยเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบเสียก่อนจึงจะลงมือก่อสร้างได้

3.3. ผู้รับจ้างต้องศึกษารูปแบบ รายการประกอบแบบก่อสร้างและรายละเอียดต่างๆ ในสัญญาจ้างไว้ล่วงหน้า หากปรากฏว่ารูปแบบไม่ชัดเจน ให้ยึดรายการประกอบแบบก่อสร้างเป็นหลัก และหากรายการประกอบแบบก่อสร้างไม่ชัดเจนให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นเกณฑ์ตัดสินเด็ดขาด ทั้งนี้ ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร

3.4. ผู้รับจ้างต้องศึกษา สำรวจสภาพที่ที่จะทำการก่อสร้าง รวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างละเอียดเพื่อที่จะสามารถก่อสร้างได้อย่างถูกต้องตามสัญญาจ้าง

3.5. ผู้รับจ้างเริ่มทำการก่อสร้างภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญาและผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อวิศวกร หัวหน้าควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงาน หรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างนี้ต่อผู้ว่าจ้างด้วย

3.6. การเสนอเรื่องต่างๆ ของผู้รับจ้างต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

3.7. ผู้รับจ้างต้องทำแบบรายละเอียดการปักผังและระดับ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อชี้จุดกำหนดระดับมาตรฐาน และตำแหน่งอาคารให้ถูกต้อง เมื่อปักผังและกำหนดระดับของอาคารเสร็จเรียบร้อย ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานทราบอีกครั้งหนึ่งเพื่อตรวจดูความเรียบร้อยว่าถูกต้อง เมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจึงลงมือดำเนินการ

3.8. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการประสานงานและดำเนินการระหว่างช่างแขนงต่างๆ ที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ การเดินท่อต่างๆ การติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นต้น เพื่อมิให้งานแต่ละสาขาล่าช้า หรือเกิดการชำรุดเสียหาย และต้องซ่อมแซมงานส่วนที่เชื่อมต่อกับการติดตั้งอุปกรณ์นั้นๆ ให้เรียบร้อยครบถ้วนตามแบบแปลน

3.9. วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่และถูกต้องตามรูปแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้างข้อกำหนด และสัญญาจ้างทุกประการ โดยต้องส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์และรายละเอียดการติดตั้ง (SHOP DRAWING) มาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนแล้วจึงจะอนุญาตให้นำวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวเข้ามาใช้ในการก่อสร้างได้

3.10. การขอใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าให้มีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ก. เปรียบเทียบคุณภาพของวัสดุหรืออุปกรณ์ดังกล่าว

ข. เปรียบเทียบราคา การเปรียบเทียบราคาวัสดุอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพเทียบเท่า ต้องเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบ คุณภาพและราคาที่เปลี่ยนแปลง หากผู้รับจ้างขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพเทียบเท่าและอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้นั้นมีราคาที่ต่ำกว่าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจักต้องลดราคาค่าก่อสร้างลง ตามราคาที่แตกต่างนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือทั้งหมด

3.11. การเก็บรักษาวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนนำมาใช้งานจะต้องป้องกันมิให้เสื่อมคุณภาพชำชุดหรือเสียหาย หากพบว่ามีการเสื่อมคุณภาพชำชุด หรือเสียหายเกิดขึ้นกับวัสดุดังกล่าว ห้ามนำมาใช้งานโดยเด็ดขาด

3.12. ในระหว่างเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกและจัดหาอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยแก่ ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้างเพื่อเข้าไปตรวจงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย

3.13. สิ่งที่มีอยู่ในขอบเขตของที่ดินที่ทำการก่อสร้างต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของแผ่นดินต้องมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

3.14. ห้ามติดเครื่องหมายการค้าและป้ายโฆษณาสินค้าทุกชนิดในบริเวณก่อสร้าง เว้นแต่เป็นป้ายชื่อโครงการ ชื่อผู้รับเหมา ชื่อเจ้าของอาคาร ชื่อผู้ออกแบบอาคารและควบคุมการก่อสร้าง จึงจะอนุญาตให้ติดตั้งได้

3.15. ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างที่สำเร็จแล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดการเก็บกวาดอิฐหัก เศษไม้กากปูน ในบริเวณก่อ สร้าง และทำความสะอาด

รายละเอียด การจัดจ้างก่อสร้าง

1. ให้ผู้รับจ้าง ?ใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา? และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1.1 ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุต่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

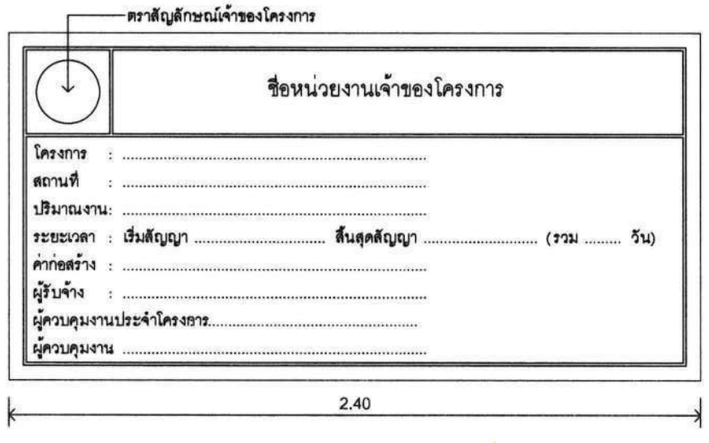
1.2 หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตาม ข้อ 1. ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้พัสดุต่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

2. ในกรณีที่ไม่สามารถใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศได้ตามอัตราที่กำหนดหน่วยงานของรัฐต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งขั้นก่อน

3. ให้ผู้รับจ้างรายงานมูลค่าหรือปริมาณการใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้หน่วยงานของรัฐที่เป็นคู่สัญญาทราบ ตามแบบรายงานที่กำหนด ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง

ป้ายโครงการ ขนาด 1.20 x 2.40 m. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.88 m?. (วัสดุป้ายไวนิล)

ป้ายโครงการจะต้องติดบริเวณพื้นที่โครงการดำเนินการ และติดตั้งในสถานที่มองเห็นได้ชัดเจน อย่างน้อย 1 ป้าย หรือมากกว่า 1 ป้าย ตามความเหมาะสม หรือตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก	
นายฐาปกรณ์ เพ็นเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบหมวดงานทั่วไป

มาตราส่วน NTS

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-02	2/39

หมายเหตุ

รายการประกอบแบบงานโครงสร้างทั่วไป

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ 1101 ถึง 1106 มาตรฐานปีล่าสุด เป็นรายการประกอบแบบทั่วไปและมีรายการเฉพาะดังนี้

1. คอนกรีต

มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 280 ksc.

2. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

2.1. เหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง ø6 mm. และ ø9 mm. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24 (ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 ksc.)

2.2. เหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง ø12 mm. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40 หรือ SD-40T (ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 3,900 ksc.) หากใช้เหล็กเส้น SD-40T ห้ามมิให้ต่อเหล็กเส้นโดยใช้ข้อต่อแบบเกลียว

3. ฐานราก

3.1. ชนิดของฐานราก

3.1.1. ฐานรากแผ่

กรณีดินที่ระดับฐานรากสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้มากกว่า 10 T/m². ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนฐานรากแผ่และแบบขยายฐานรากแผ่

3.1.2. ฐานรากเสาเข็ม

กรณีดินที่ระดับฐานรากไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามข้อ 3.1.1 ให้ใช้ฐานเสาเข็ม โดยการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนฐานรากเสาเข็มและแบบขยายฐานรากเสาเข็มและเสาเข็มที่ใช้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) เป็นเสาเข็มเจาะ ขนาด 0.35 m.

(2) เสาเข็มสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 30T/Pile

(3) สำหรับการประมาณราคา ให้ใช้ความยาวเสาเข็มเท่ากับ 12.00 m.

3.2. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจดิน (BORING) ตามมาตรฐานงานทางช่างไม่น้อยกว่า 2 หลุมเจาะ เพื่อกำหนดระดับปลายของเสาเข็มที่ใช้ในการสร้าง โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะกำหนดให้ในระหว่างก่อสร้าง และให้ผู้รับจ้างเสนอผลการเจาะสำรวจดินและรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ซึ่งจัดทำและรับรองโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ของสถาบันที่เชื่อถือได้ เพื่อให้วิศวกรผู้ออกแบบ หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

กรณีที่ใช้ฐานรากชนิดเสาเข็ม หากความยาวของเสาเข็มที่ได้จากการเจาะสำรวจดินสั้นกว่าความยาวที่กำหนดในข้อ 3.1.2 (3) ให้ผู้รับจ้างคืนเงินค่างานเสาเข็มในส่วนของความยาวที่แตกต่างกันนั้น แต่หากความยาวของเสาเข็มที่ได้ยาวเกินกว่าที่กำหนดในข้อ 3.1.2 (3) ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนของความยาวที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวด้วย

4. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

4.1. ขนาดเหล็ก ให้ใช้ขนาดระบุในตาราง ตาม มอก.

4.2. ต้องมีความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 ksc.

4.3. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาใช้ต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอเสียรูป

4.4. หากไม่ได้มีการระบุในแบบแปลนรายละเอียด การต่อเชื่อมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า (ARC WEDING) ตลอดแนวสัมผัสโดยรอบที่ต่อเชื่อม และรอยต่อต้องแข็งแรงไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาต่อกัน

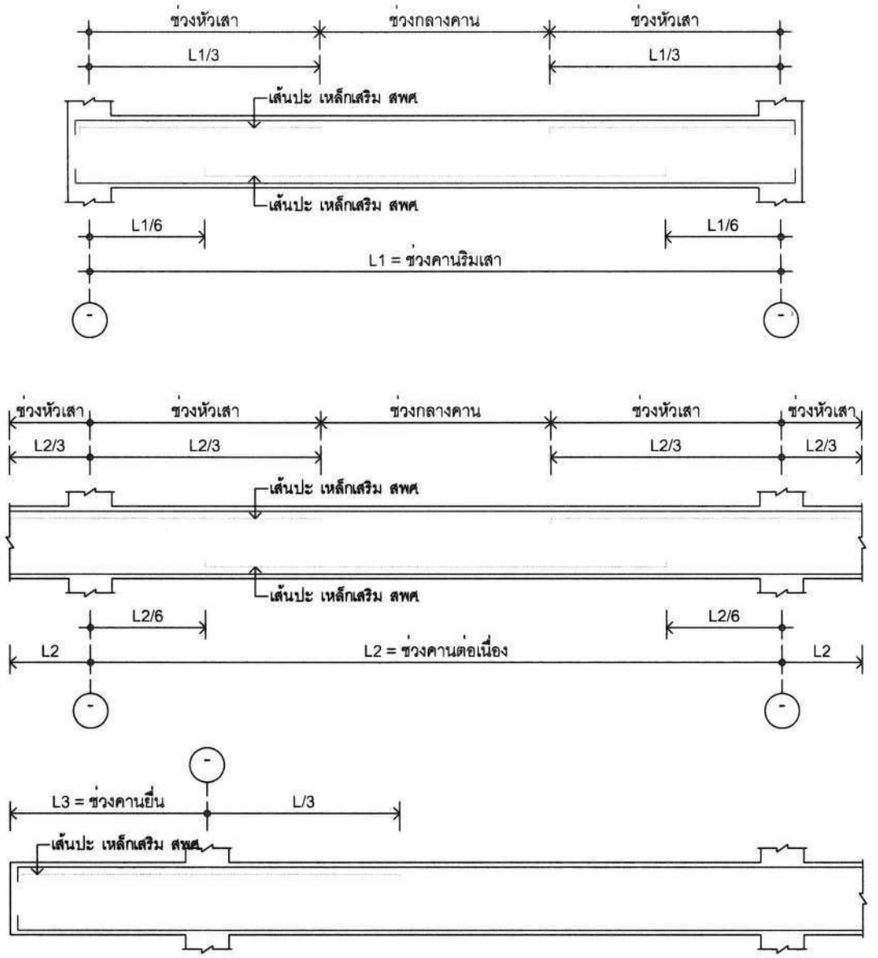
4.5. ให้ทาสีกันสนิมประเภท LEAD OXIDE อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนทาสีจริง

5. ในการก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่สัมผัสดินหรือน้ำ พื้นดาดฟ้า พื้นหลังคา และถังเก็บน้ำ ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม ซึ่งอัตราส่วนผสมและกรรมวิธีการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิต

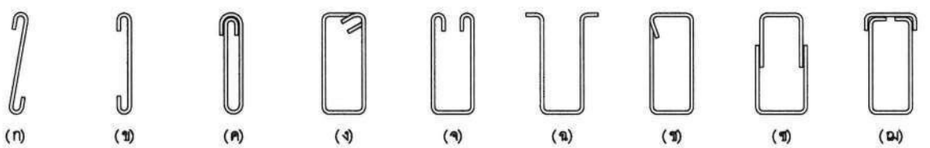
6. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้ แต่ถ้าพบว่า มีบางส่วนที่มิได้ระบุไว้ในแบบหรือรายการแต่มีความจำเป็นจะต้องก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

7. รายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือในรายการประกอบแบบ ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กคาน



เหล็กปลอกลักษณะต่าง ๆ



หมายเหตุ

- เหล็กปลอกตามรูป ก ข และ ค โดยทั่วไปใช้กับคานที่เสริมเหล็กแถวเดียว เช่น คานทับหลัง คานเอ็น เสาเอ็น หรือ แผงคอนกรีตที่มีส่วนความกว้างของ คาน น้อยมาก
- โดยทั่วไปเหล็กปลอกในคานจะใช้ตามรูป ง
- เหล็กปลอกตามรูป ฉ และ ช โดยทั่วไปใช้คานย่อย
- เหล็กปลอกตามรูป ซ และ ฌ ใช้ในกรณีที่เหล็กเสริมภายหลัง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิทิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก	
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบงานโครงสร้างทั่วไป

มาตราส่วน NTS

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

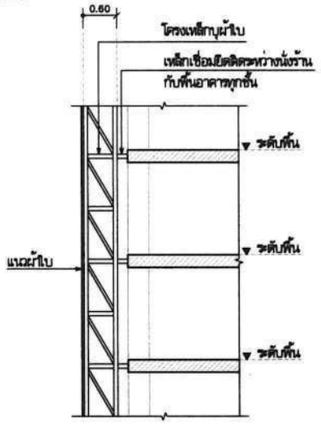
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-03	3/39

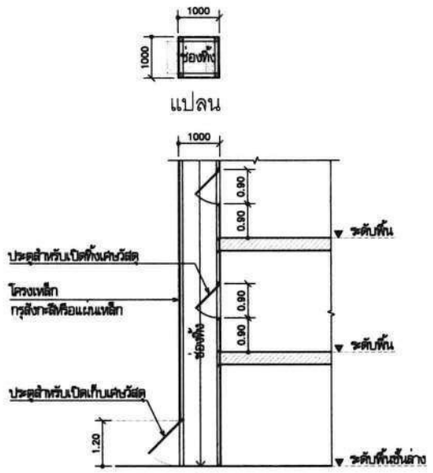
หมายเหตุ

หลักการ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้างอาคารเพื่อป้องกันภัยอันตรายที่อาจเกิดแก่สุขภาพ ชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน

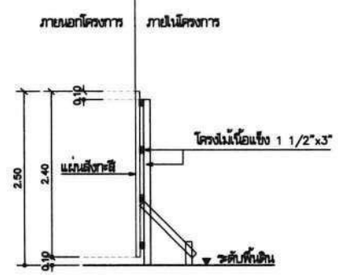
1. ก่อนและระหว่างการก่อสร้างงานฐานรากในส่วนที่จะเกิดการพังทลายของดิน จะต้องทำการตอกแผงเหล็กพิด (SHEET PILE) ให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินบริเวณโดยรอบ และห่างจากเขตที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า 0.80 ม.
2. ขุดดูกว้าง 2 ม. ลึก 2 ม. ตลอดแนวระหว่างแนวที่ตอกเข็ม และอาคารที่ต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครอง
3. จัดลำดับการตอกเข็มเป็นแนวด้านติดกับอาคารข้างเคียงก่อน
4. การก่อสร้างอาคารที่อยู่เหนือระดับดิน ใช้ผ้าใบกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคารทุกด้าน และรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง โดยที่นั่งร้านละเป็นไปตามข้อ 11 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2526 และตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วย นั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2525 โดยมีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านในส่วนที่แคบที่สุด ไม่ต่ำกว่า 6.00 ม. จากแนวเขตที่ดิน และจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของ และป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง
5. ในการก่อสร้างจะไม่ทำให้เกิดเสียงดังเกิน 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่าง 30 ม. และจะไม่ทำการก่อสร้างใด ๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00 ม. ถึง 06.00 น. และจะไม่ทำการก่อสร้างงานฐานรากตั้งแต่ เวลา 18.00 น. ถึง เวลา 06.00 น.
6. จัดให้มีที่สำหรับติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในสถานที่ ก่อสร้าง โดยไม่กีดขวางต่อการจราจรและสาธารณูปโภค
7. จัดสร้างรั้วชั่วคราวสังกะสี โครงไม้สูง 2.10 ม. โดยรอบบริเวณสถานที่ก่อสร้าง



แบบขยายแนวผ้าใบกันวัสดุตกหล่น



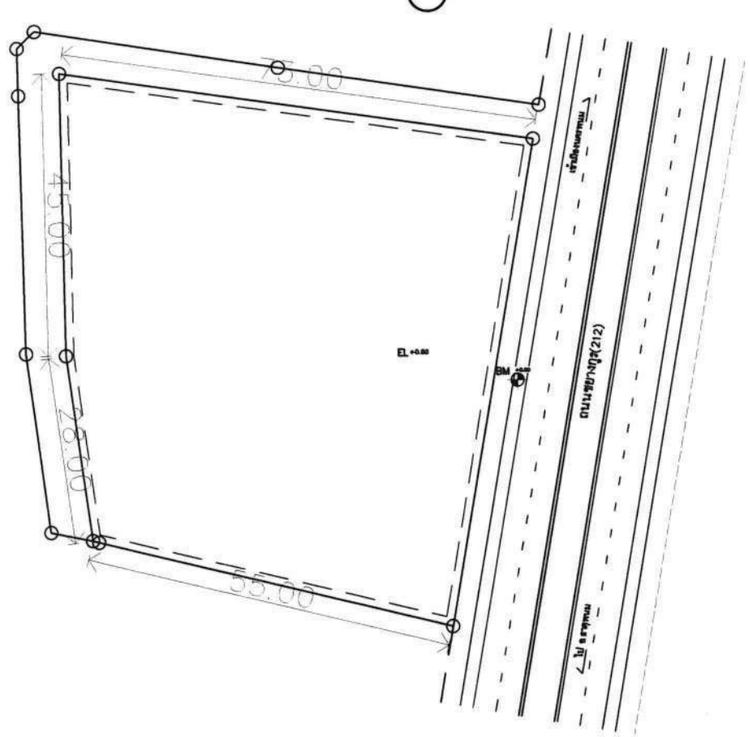
แบบขยายปล่องทิ้งเศษวัสดุ



แบบขยายรั้วชั่วคราวสังกะสี

มาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้างและบริเวณข้างเคียง

1. ผู้ได้รับอนุญาตจะดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการขออนุญาต และผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ควบ, สถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานตลอดทั้งแล้วเสร็จ
2. ให้มีการตรวจสอบและมีการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนให้มีการตรวจสอบวิธีการก่อสร้างที่ใช้ดำเนินการอยู่ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและปลอดภัย นอกจากนี้ ในเวลากลางคืนให้มีการติดตั้งแสงสว่างให้เพียงพอด้วย
3. ผู้รับอนุญาต จะจัดทำรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบบริเวณก่อสร้างและบนอาคารจะจัดให้มีผ้าใบเพื่อป้องกันวัสดุล่วงหล่นที่อาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน และเมื่ออาคารสร้างเสร็จแล้วจะทำการรื้อถอนรั้วชั่วคราวออกโดยเร็ว
4. ในระหว่างการก่อสร้าง จะทำการตรวจสอบความแข็งแรง และความปลอดภัยของนั่งร้านที่สร้างขึ้นมาเป็นประจำ โดยให้มีผลตรวจสอบเก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง
5. ก่อนลงมือก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการจัดทำการสำรวจตำแหน่งความลึก ลักษณะของโครงสร้างใต้ดินหรือสิ่งสร้างอื่น ๆ เช่น ท่อน้ำประปา, ท่อระบายน้ำ, สายเคเบิล เพื่อวางมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน
6. เมื่อมีการขุดดินติดแนวเขตที่ดิน จนอาจเป็นอันตรายแก่ที่ดินโดยรอบ ผู้ดำเนินการจะให้มีการค้ำยันและมั่นคงถาวรตามความจำเป็น เพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งมีการตรวจสอบให้มีสภาพมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ (ยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร)
7. เมื่อมีการขุดดินบริเวณที่ติดต่อกับบริเวณสาธารณะ ผู้ดำเนินการจะจัดให้มีสิ่งกันตก ป้ายเตือนอันตราย รวมทั้งติดไฟแสงสว่างในเวลากลางคืน
8. การคุ้มครองความปลอดภัย ผู้ดำเนินการจะต้องจัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านบนหรือ ภายในนั่งร้าน หรือบริเวณใกล้เคียงกับนั่งร้าน ตามประเภทและลักษณะการทำงานนั้น ๆ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน
9. โดยรอบอาคาร ติดโครงเหล็ก พร้อมขึงผ้าใบสูงเท่าความสูงอาคาร
10. การทำการใด ๆ เกี่ยวกับสายไฟฟ้าแรงสูง ผู้ดำเนินละติดต่อให้การไฟฟ้านครหลวงดำเนินให้
11. ผู้ดำเนินการจะจัดให้มีผู้ควบคุมที่มีความชำนาญควบคุมการใช้เครื่อง เครื่องจักรกลต่าง ๆ และให้มีการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องมืออยู่เสมอ เพื่อเครื่องมืออยู่ในสภาพปลอดภัยอยู่เสมอ
12. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามประกาศกรุงเทพมหานครเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ๆ ฉบับลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2534 อย่างเคร่งครัด
13. ใส่ผ้าใบขึงกั้นรอบบริเวณ ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 เมตร
14. ผู้ดำเนินการจะต้องใช้ผ้าใบกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายนั้น ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะห่างวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครองน้อยกว่าที่งหนึ่งของความสูงอาคารนั้นและจะต้องให้อยู่สภาพดีตลอดการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น แต่นั่งร้าน จะต้องเป็นไปตามข้อ 11 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2526 และตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2526 จะต้องมีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของ และป้องกันฝุ่นละออง อันเกิดจากการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย การทิ้งของนั่งร้านรวมทั้งผ้าใบ หรือวัสดุป้องกันวัสดุร่วงหล่น จะต้องที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือ
15. การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร จะทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่าง 30.00 เมตร ไม่ได้
16. ห้ามก่อสร้างหรือทำการใด ๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00 น.ถึง 6.00 น.
17. ให้ผู้รับจ้าง ให้ล้อรถ ตามประกาศของกรุงเทพมหานคร ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2539



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือตร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ โยธาธิการ

นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

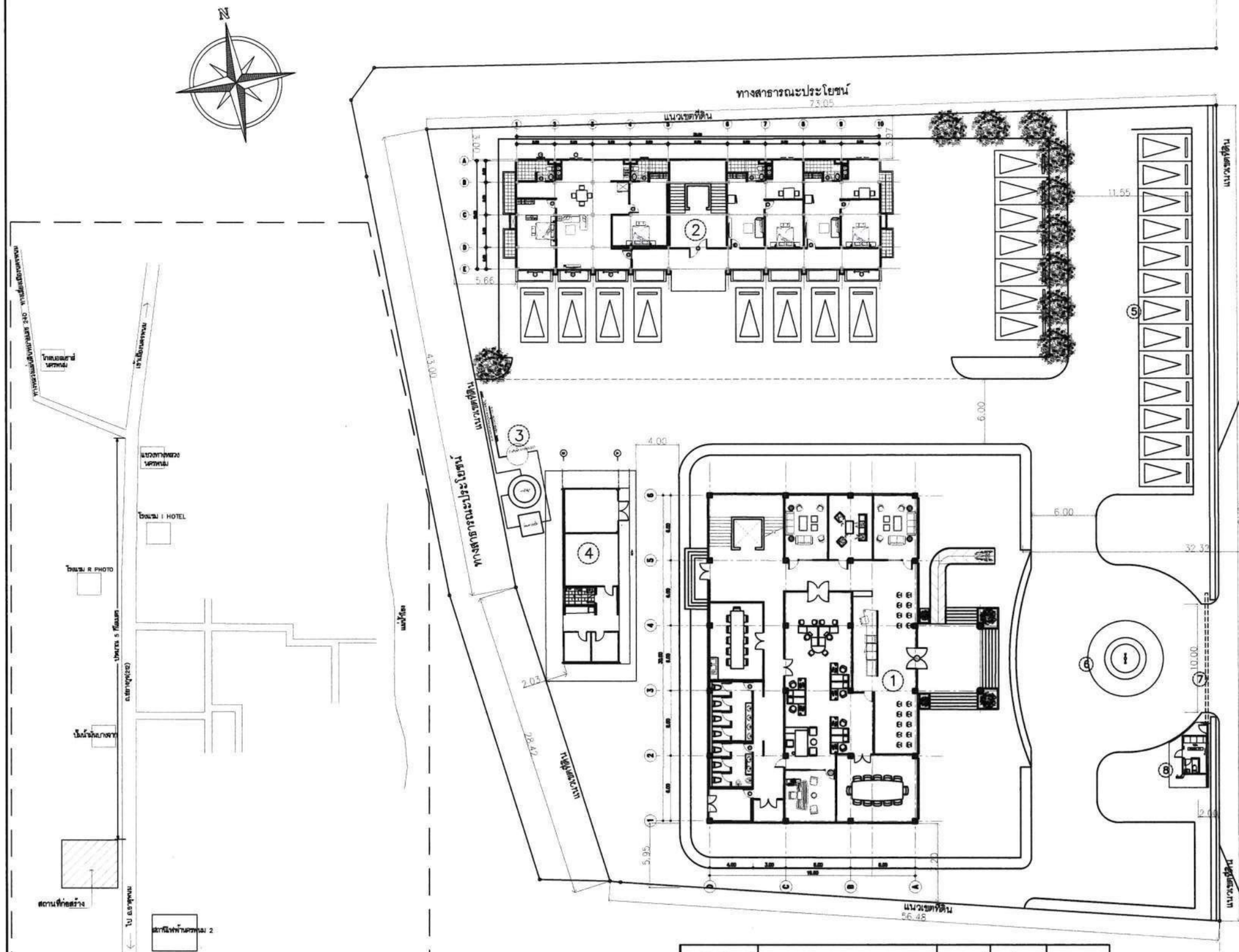
มาตราส่วน NTS

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-04	4/39

หมายเหตุ



แผนที่สังเขป

มาตราส่วน 1:n

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน 1:400

สัญลักษณ์	รายการ	แบบเลขที่	จำนวน	หมายเหตุ
①	อาคารสำนักงานเขต		1 หลัง	
②	อาคารพักอาศัยรวม 11 ยูนิต		1 หลัง	
③	ถังเก็บน้ำ (หอถังสูง)		1 ชุด	
④	อาคารประกอบ และห้องน้ำภายนอก		1 หลัง	
⑤	โรงจอดรถยนต์		1 ชุด	
⑥	เสาธง		1 ชุด	
⑦	ประตูทางเข้าหลัก		1 ชุด	
⑧	ป้อมยาม		1 หลัง	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แผนที่พอสังเขป
แบบผังบริเวณโครงการ

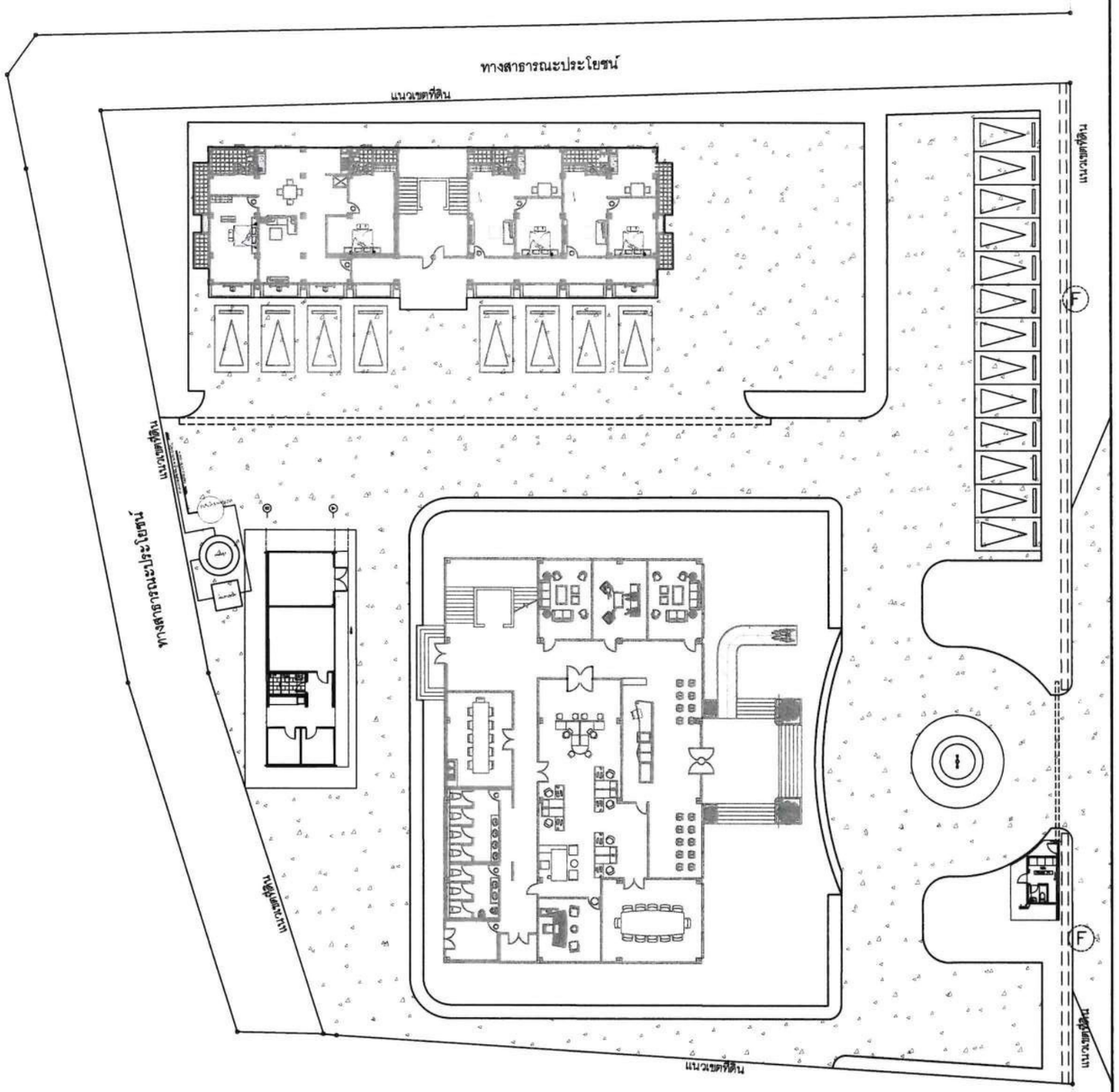
มาตราส่วน 1:400

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-05	5/39

หมายเหตุ



สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
	งานก่อสร้างลาน คสล.หนา 0.15 ม.	2,450 ตร.ม.	
(F)	งานก่อสร้างรั้วด้านหน้าโครงการ	65 เมตร	

แบบแปลนงาน ลาน,ถนน และ รั้ว
มาตราส่วน 1:400

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ผังบริเวณงาน ลาน,ถนน และ รั้ว

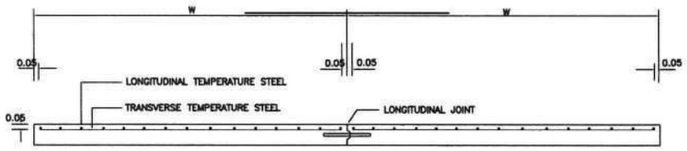
มาตราส่วน 1:400

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

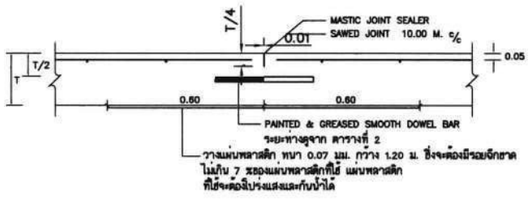
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-06	6/39

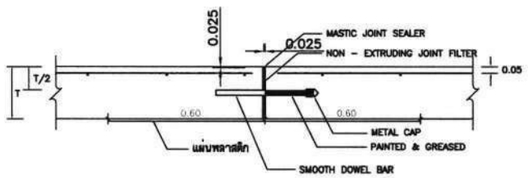
หมายเหตุ



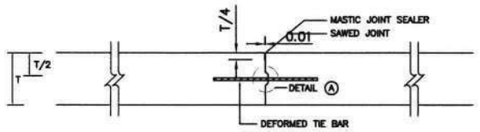
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



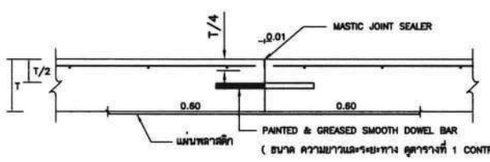
CONTRACTION JOINT



EXPANSION JOINT

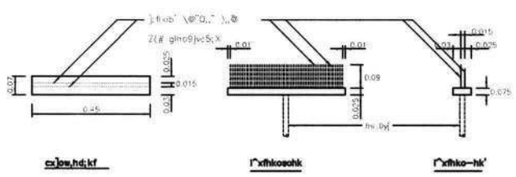


LONGITUDINAL JOINT

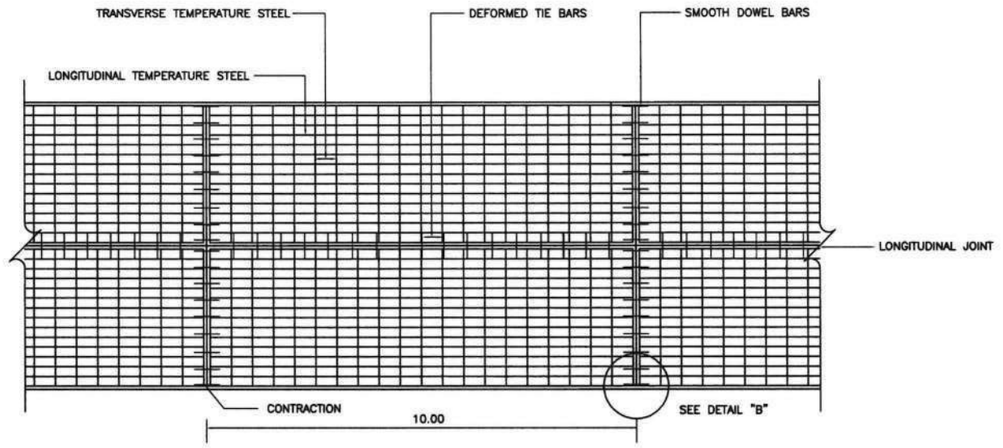


(ขนาด ความยาวและระยะทาง ดูตารางที่ 1 CONTRACTION JOINT)

CONSTRUCTION JOINT



c[[–pkpw,hd;kf}kdzb;rnho 8I]"



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

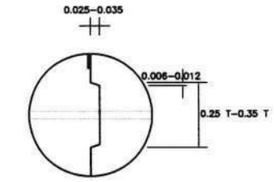
SLAE THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 (f_y=1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f_y=2,750 ksc) (Sq.cm/m)		เหล็กเส้นกลม SR24 (f_y=1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f_y=2,750 ksc) (Sq.cm/m)
	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.cm/m)			DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.cm/m)	
18	9mm.@0.23m.	277	121	< 2.50	6mm.@0.20m.	141	62
				3.00	6mm.@0.20m.	141	62
				3.50	6mm.@0.15m.	188	82
				4.00	6mm.@0.15m.	188	82
20	9mm.@0.20m.	318	139	< 2.50	6mm.@0.20m.	141	62
				3.00	6mm.@0.20m.	141	62
				3.50	6mm.@0.15m.	188	82
				4.00	6mm.@0.15m.	188	82
23	9mm.@0.18m.	353	154	< 2.50	9mm.@0.40m.	159	69
				3.00	9mm.@0.40m.	159	69
				3.50	9mm.@0.30m.	212	93
				4.00	9mm.@0.30m.	212	93
25	9mm.@0.15m.	424	185	< 2.50	9mm.@0.35m.	182	79
				3.00	9mm.@0.35m.	182	79
				3.50	9mm.@0.25m.	254	111
				4.00	9mm.@0.25m.	254	111

ตารางที่ 2 TIE BARS-DOWEL BARS

TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
TIE BARS	DB	16	50	75
DOWEL BARS	RB	25	50	30

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทาร่องที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่ได้ผสมให้ละลายให้ถูกหภูมิที่ได้กำหนดไว้
3. ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยทันทีที่สามารถจะกระทำได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด



DETIAL Ⓐ

DETIAL Ⓑ

หมายเหตุ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างทรงกระบอก 15x30 ซม.^{2} อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.
2. EXPANSION JOINT จะต้องก่อสร้างทุกระยะ 90–120 เมตร ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173–60(1974),ASTM. D. 190–74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153–70,ASTM. 1753–67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) ตามตารางที่ 3 แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในกรณีที่มีการต่อทาบ WIRE MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กผลิตมาตรฐาน มอก.20–2527 และ มอก.24–2527
7. วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
8. มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเซาะร่องคอนกรีต
10. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวติดต่อไม่น้อยกว่า 30 เมตร
12. การทำผิวหน้าให้หยาบ ให้ทำโดยลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
11. การบ่มคอนกรีต ให้ใช้สารประกอบเคมี (CURING COMPOUND) มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 841 วิธีใช้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

แบบขยายถนน และ ลานคอนกรีต
มาตราส่วน 1:150

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต 1and ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

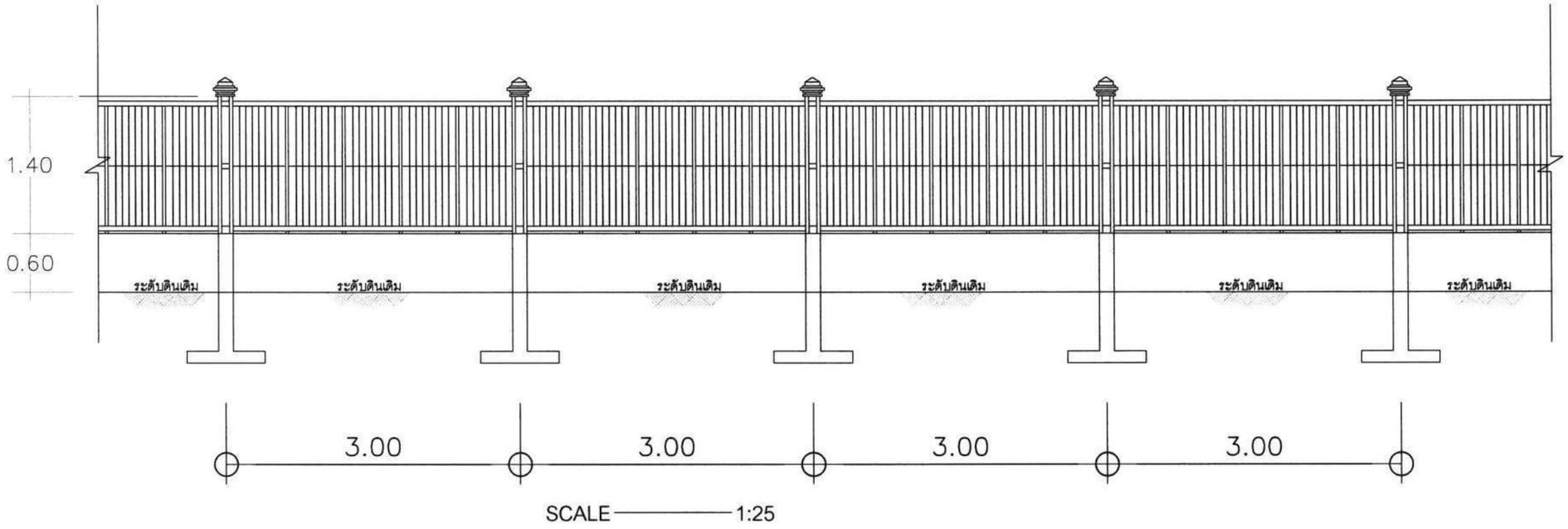
เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

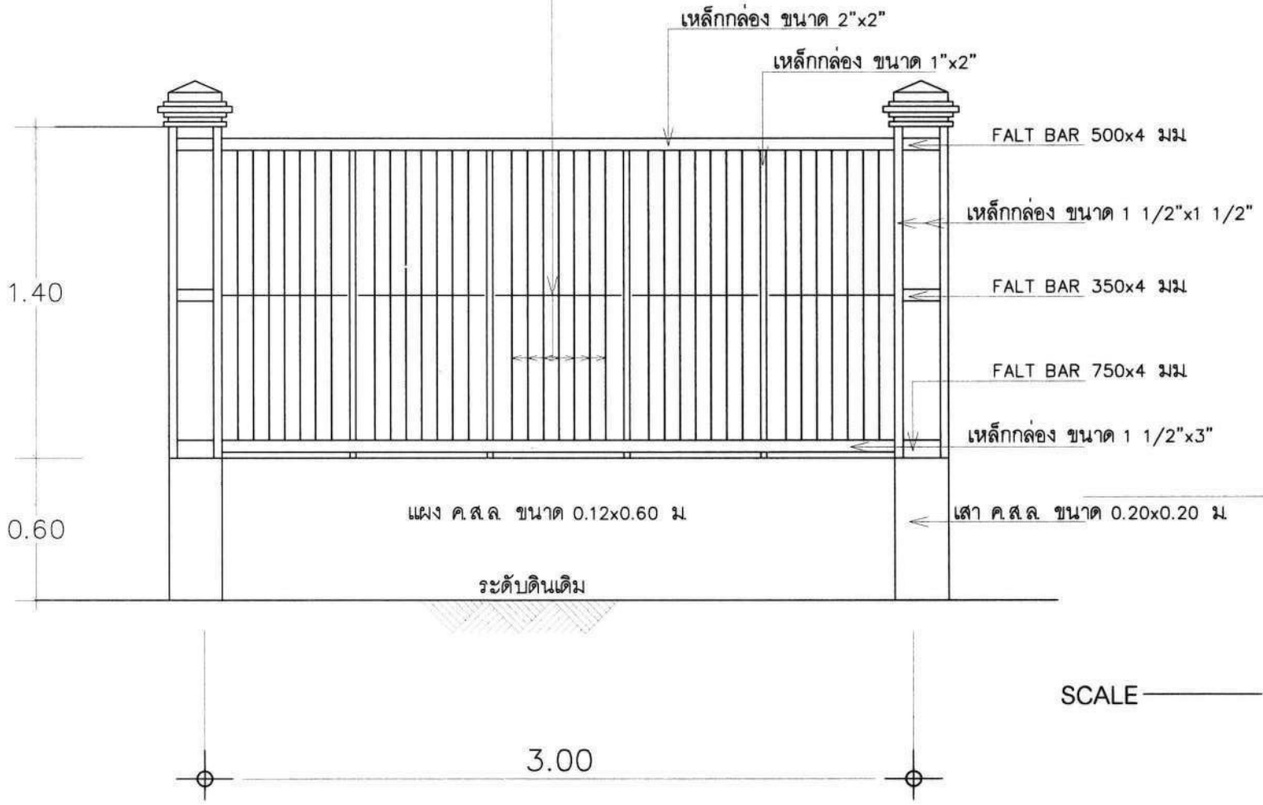
แบบแสดง :
แบบขยายถนน และ ลานคอนกรีต

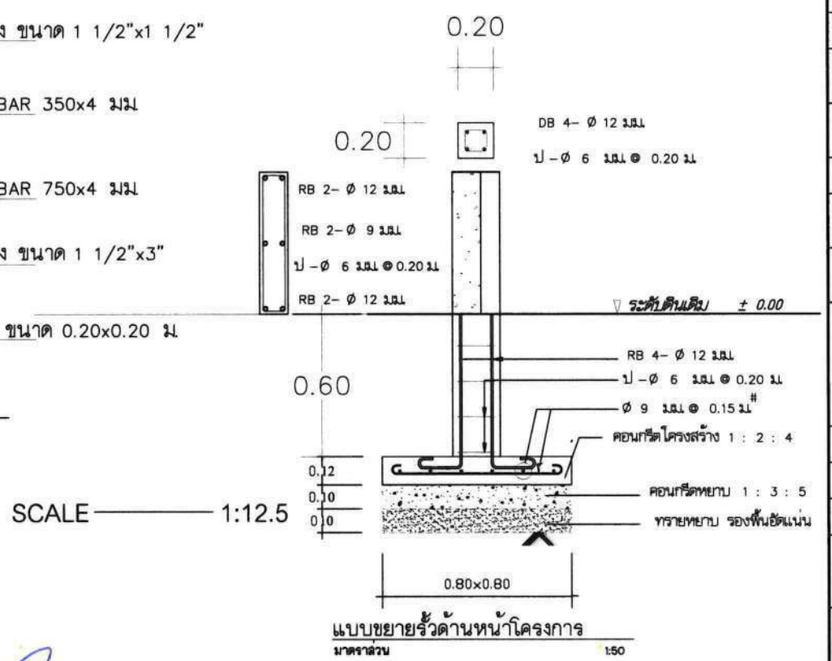
มาตราส่วน 1:150
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568
แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-07	7/39

หมายเหตุ







แบบขยายรั้วด้านหน้าโครงการ
มาตราส่วน 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

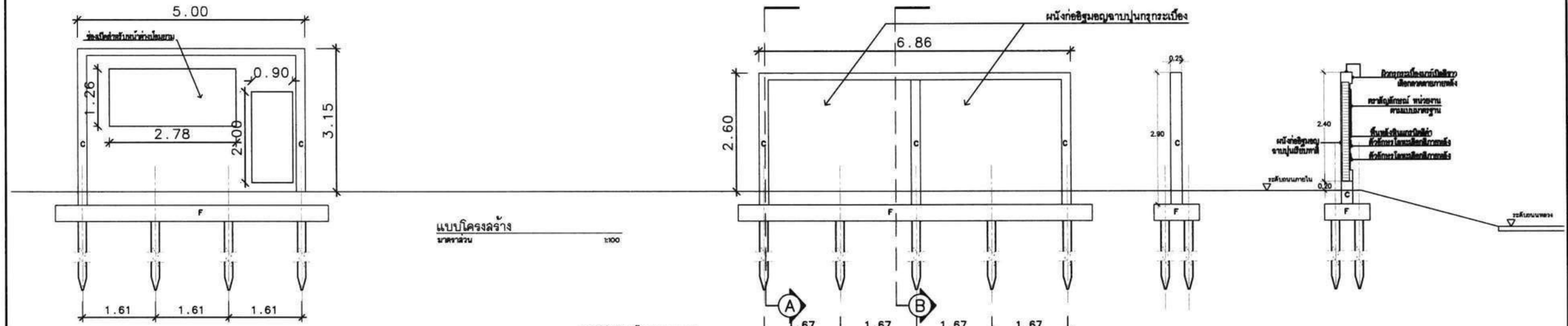
เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

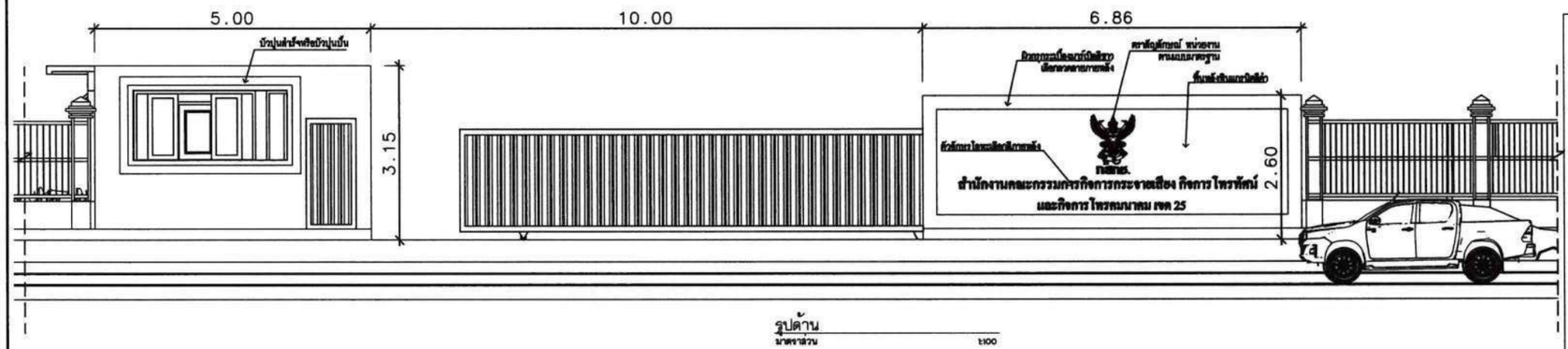
แบบแสดง :
แบบขยายรั้วด้านหน้าโครงการ

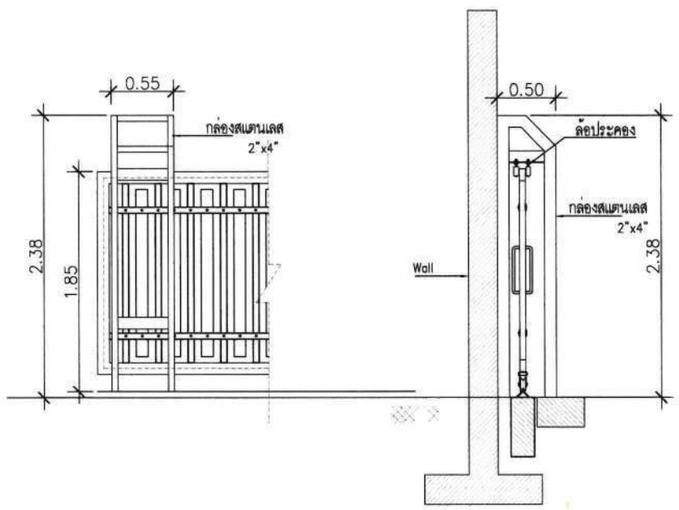
มาตราส่วน 1:50
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568
แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

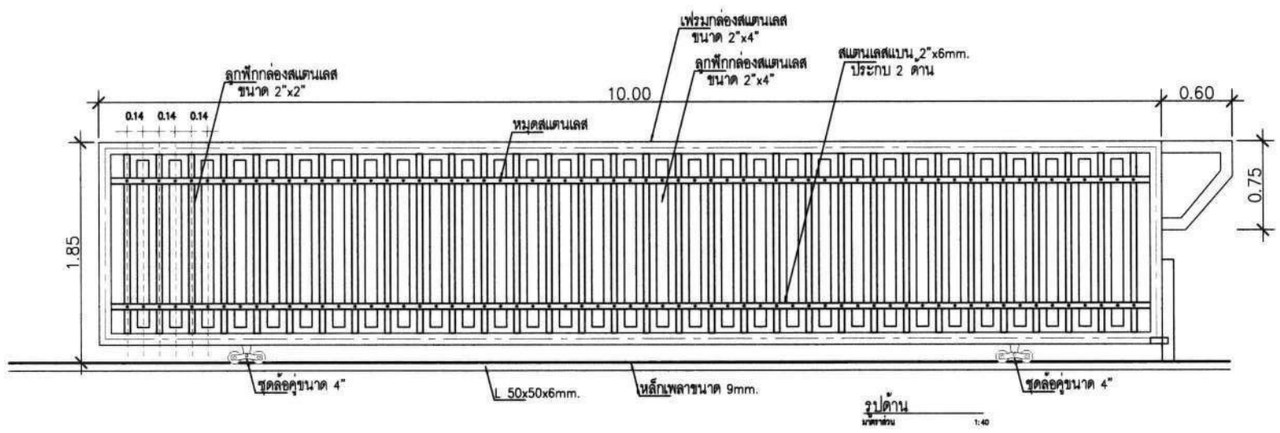
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-08	8/39

หมายเหตุ









แบบขยายประตูรั้ว
มาตราส่วน 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิทิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบขยายชุมประตูและป้ายทางเข้า

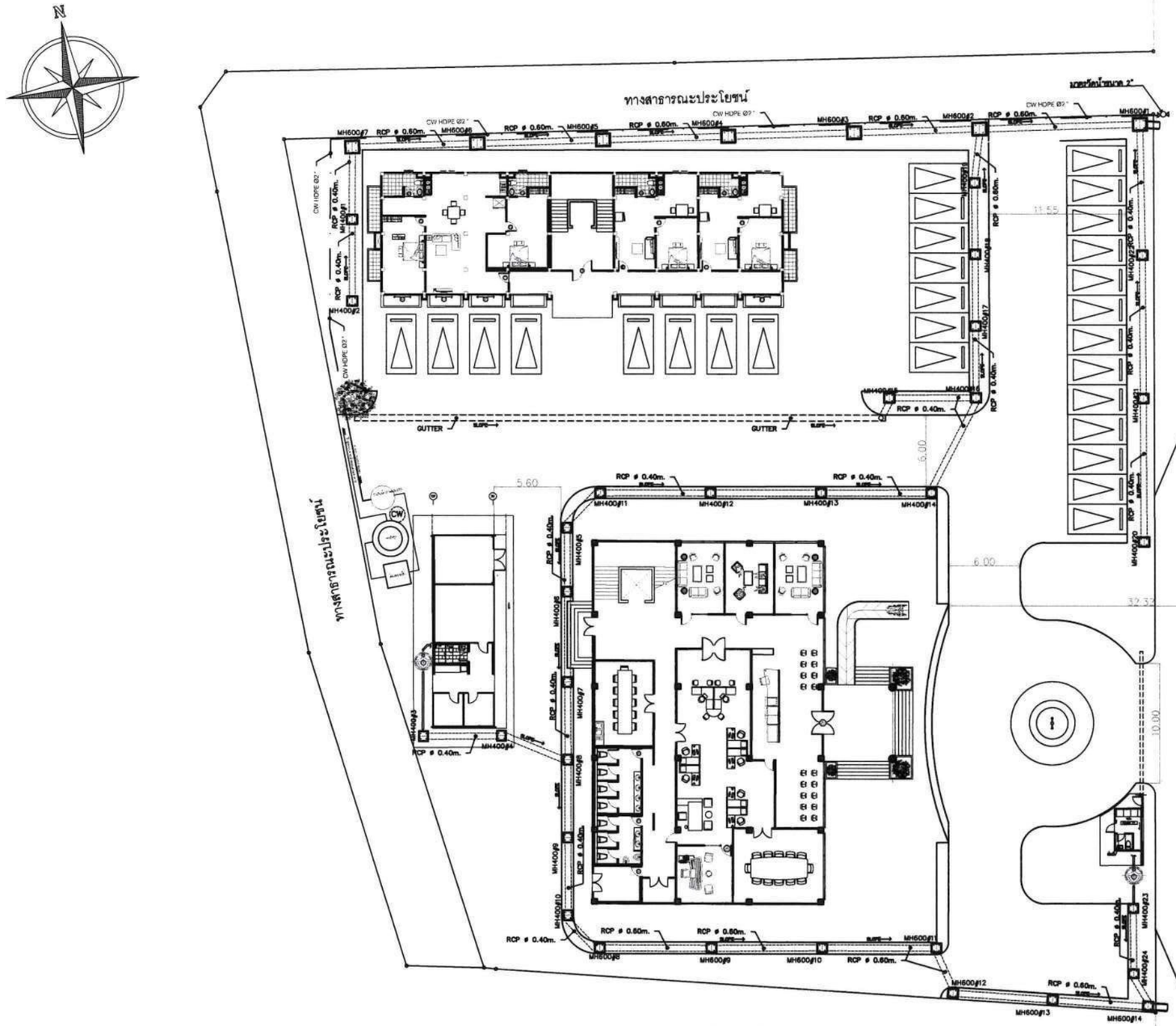
มาตราส่วน 1:nts

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-09	9/39

หมายเหตุ



สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
RCP 0.40m.	ท่อระบายน้ำคอนกรีต ø 0.40 ม	170 เมตร	
MH400#	บ่อพักระบายน้ำสำหรับท่อคอนกรีต ขนาด ø 0.40 ม	24 บ่อ	
RCP 0.60m.	ท่อระบายน้ำคอนกรีต ø 0.60 ม	115 เมตร	
MH600#	บ่อพักระบายน้ำสำหรับท่อคอนกรีต ขนาด ø 0.60 ม	14 บ่อ	
GUTTER	รางระบายน้ำรูปตัว U ฝาตะแกรงเหล็ก	45 เมตร	
(CW)	หอถังน้ำสูงขนาดความจุ 20 ลบ.ม	1 ชุด	
---·---·---	ท่อแมน HDPE ø 2"พร้อมติดตั้งมาตรวัด 1ชุด	100 ม	

ผังบริเวณระบบระบายน้ำในโครงการ
มาตราส่วน 1:400

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริต พันธุ์เทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพียนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบแปลนระบบระบายน้ำในโครงการ

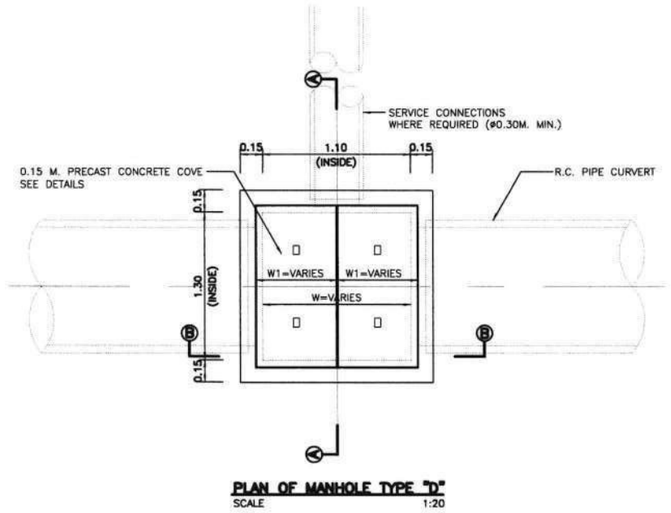
มาตราส่วน 1:400

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

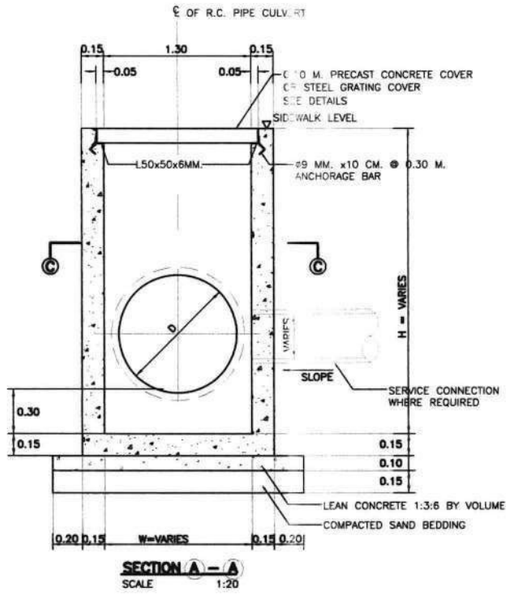
แบบเลขที่ สยผจ.นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-10	10/39

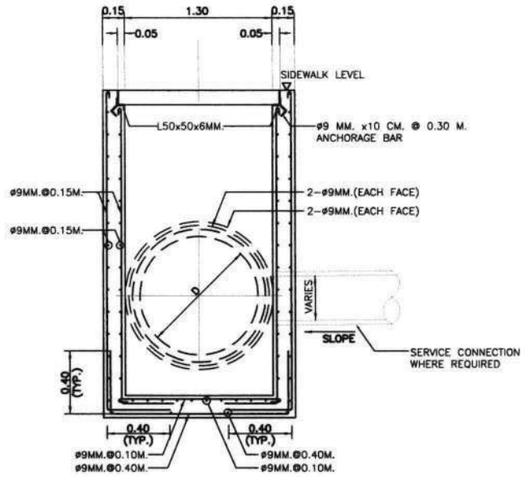
หมายเหตุ



PLAN OF MANHOLE TYPE "D"
SCALE 1:20



SECTION (A) – (A)
SCALE 1:20



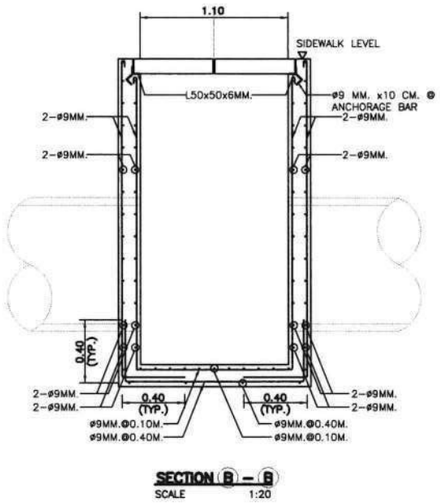
SECTION (A) – (A)
SCALE 1:20

NOTES :

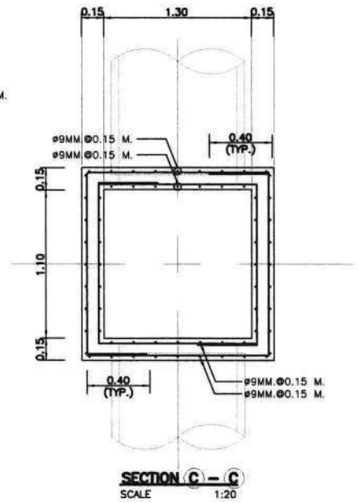
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 210 KSC. FOR 15x15x15 CM. CUBE AT 28 DAYS AN APPROXIMATE MIX DESIGN PER CUBIC METER IS SUGGESTED AS FOLLOWS :

PORTLAND CEMENT TYPE 1	350	KG.(MIN.)
SAND	0.43	M^3
CRUSHED ROCK OR GRAVEL	0.86	M^3
CONCRETE SLUMP	10	CM.(MAX.)

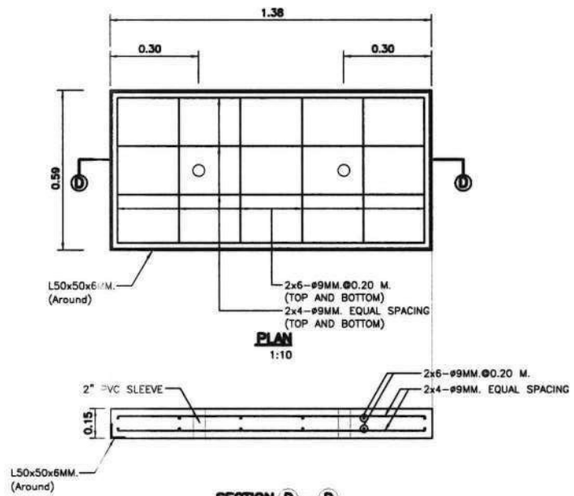
3. REINFORCEMENT STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 20 GRADE SR 24
4. STRUCTURAL STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 116 GRADE Fe. 30
5. FLAT PLATE STEEL SHALL CONFORM TO TIS.55 GRADE SR 24
6. STRUCTURAL STEEL AND FLAT PLATE STEEL SHALL BE PAINTED WITH RUST–OLEUM PAINT OR EQUIVALENT TWICE AND WITH OIL PAINT ONCE.
7. CLEAR CONCRETE COVER SHALL BE 3 CM.
8. MANHOLE TYPE "B" SHALL VARY ACCORDING TO THE SIZE OF R.C. PIPE COLVERT (SEE TABLE I)
9. MANHOLES SHALL BE ARRANGED AT 15.00 M.(TYP.) INTERVAL OR AS DIRECTED BY THE ENGINEER.



SECTION (B) – (B)
SCALE 1:20



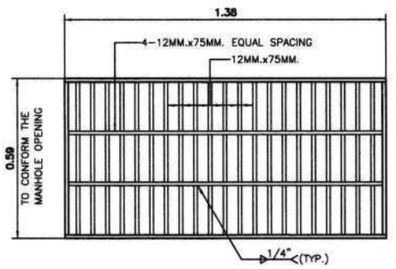
SECTION (C) – (C)
SCALE 1:20



PLAN
1:10

SECTION (D) – (D)

CONCRETE COVER DETAILS
SCALE 1:20



STEEL GRATING COVER DETAILS
SCALE 1:10

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๑ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริชัต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายระบบระบายน้ำ 1

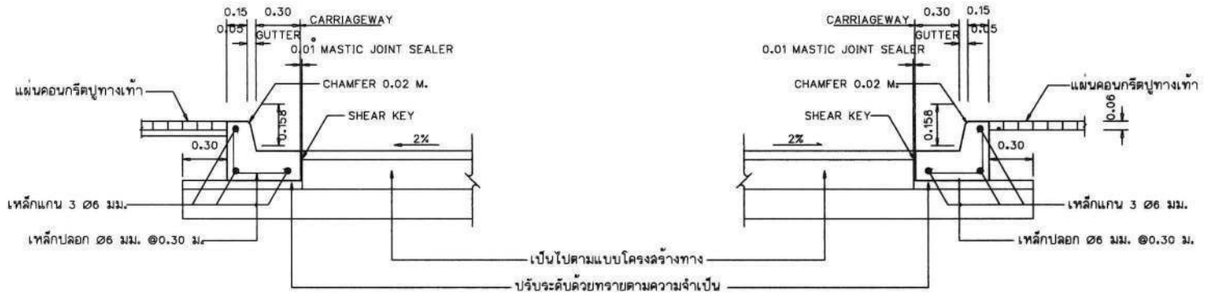
มาตราส่วน 1:400

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-11	11/39

หมายเหตุ

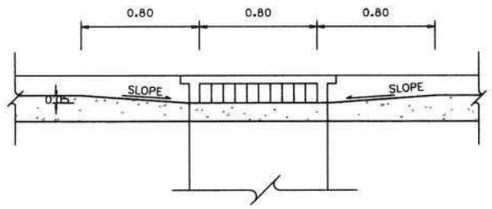


คันหินรางตื้น

มาตราส่วน 1 : 20

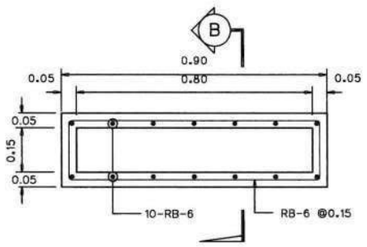
คันหินเกาะกลางถนน

มาตราส่วน 1 : 20



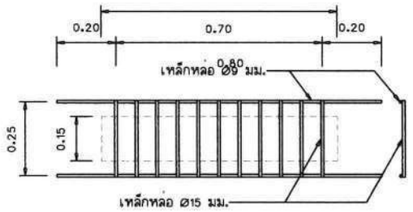
รูปด้านหน้าตะแกรงกันผง

มาตราส่วน 1 : 20



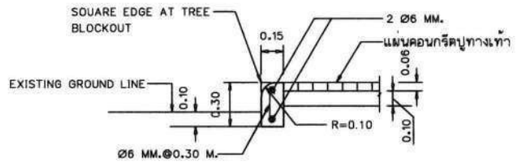
แบบขยายรูปตัดท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1 : 10



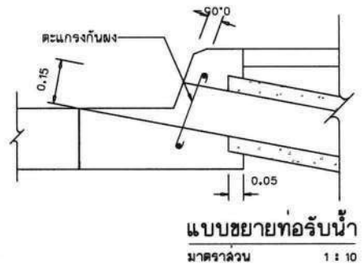
แบบขยายตะแกรงกันผง

มาตราส่วน 1 : 10



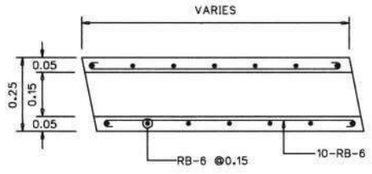
คันหินปิดหลังทางเท้า

มาตราส่วน 1 : 20



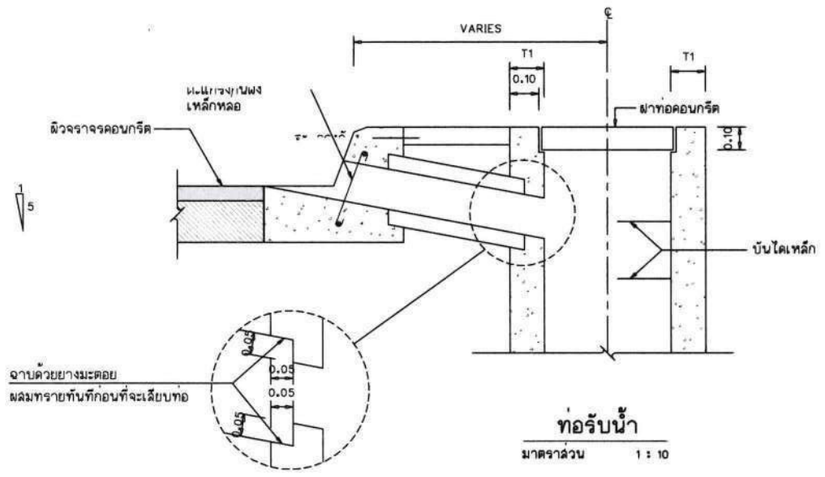
แบบขยายท่อรับน้ำ

มาตราส่วน 1 : 10



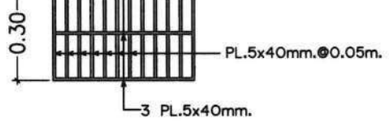
รูปตัด Ⓑ - Ⓑ

มาตราส่วน 1 : 10



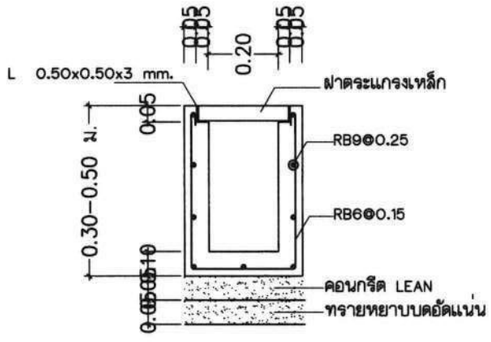
ท่อรับน้ำ

มาตราส่วน 1 : 10



หมายเหตุ
ฝาตระแกรงเหล็กให้เชื่อมตลอดแนวต่อชนพร้อมทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาทับด้วยสีดำ

แบบขยายฝารางระบายน้ำ



ขยายรูปตัดร่องระบายน้ำ

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆมีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตให้ใช้คุณภาพชนิด ค2
3. รายละเอียดข้อกำหนดให้เป็นไปตามแบบเลขที่ ค-01 , ค-02

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตยโดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๑ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิทิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพียนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบขยายระบบระบายน้ำ 2

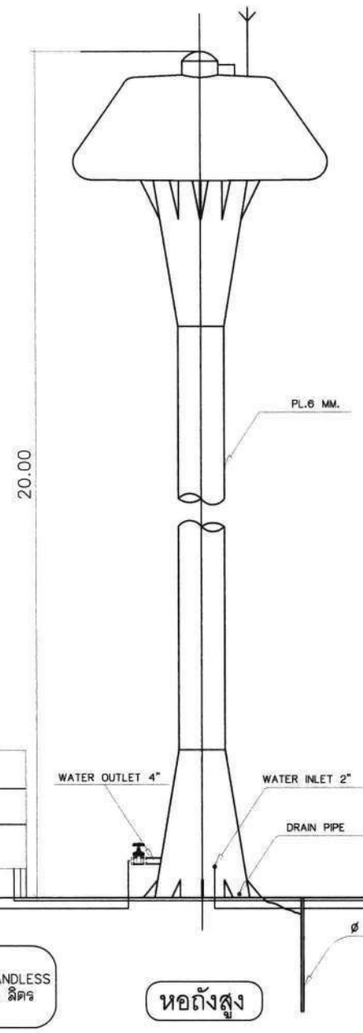
มาตราส่วน 1:20

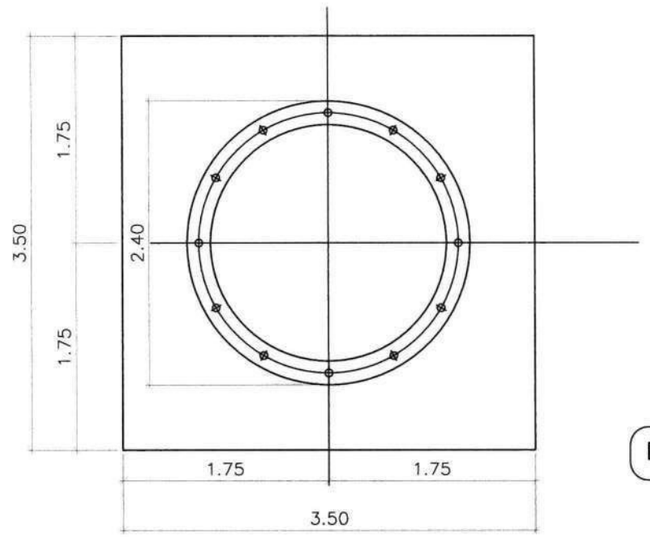
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

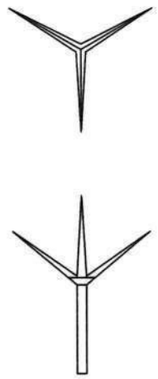
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-12	12/39

หมายเหตุ



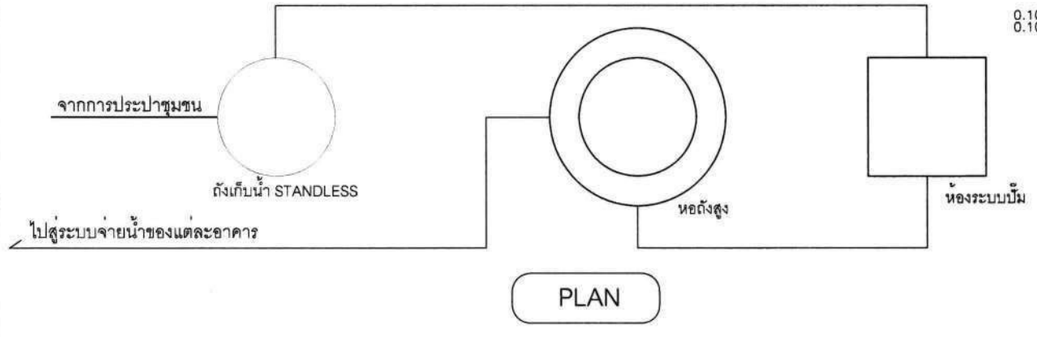


FOOTING PLAN

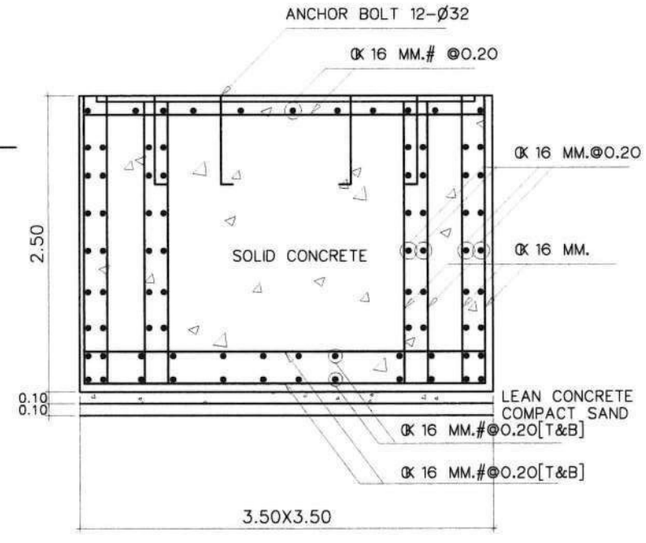


DETAIL LIGHT ROD

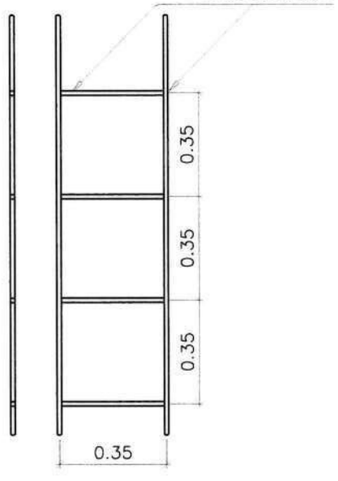
DETAIL ANCHOR BOLT



PLAN



SECTION FOOTING



DETAIL LADDER

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริชัย พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายระบบจ่ายน้ำประปา
แบบหอถังสูงทรงแชมเปญ

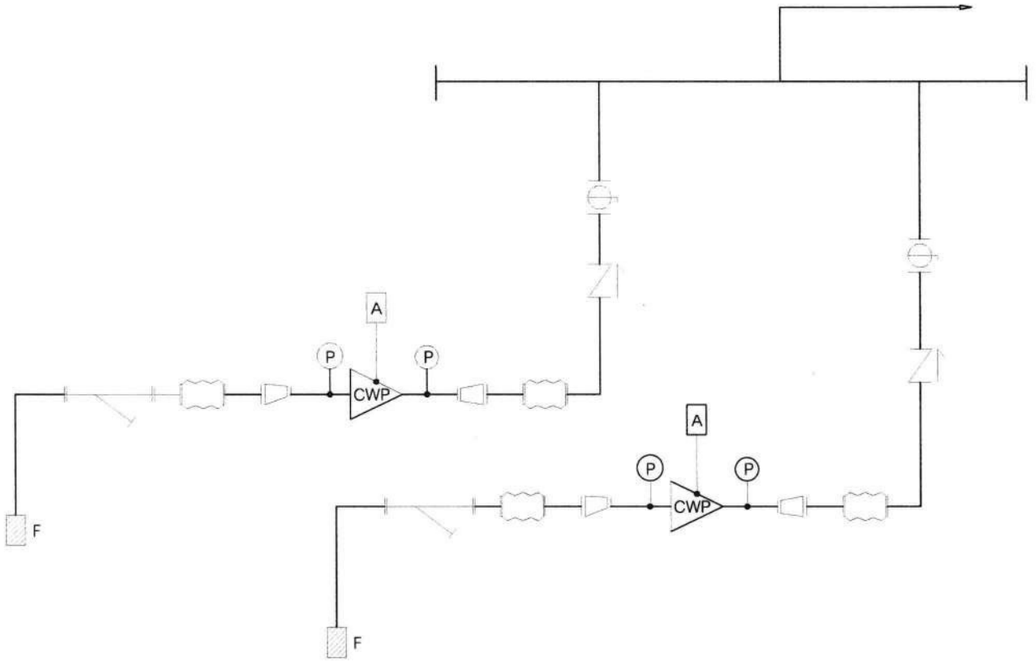
มาตราส่วน 1:nts

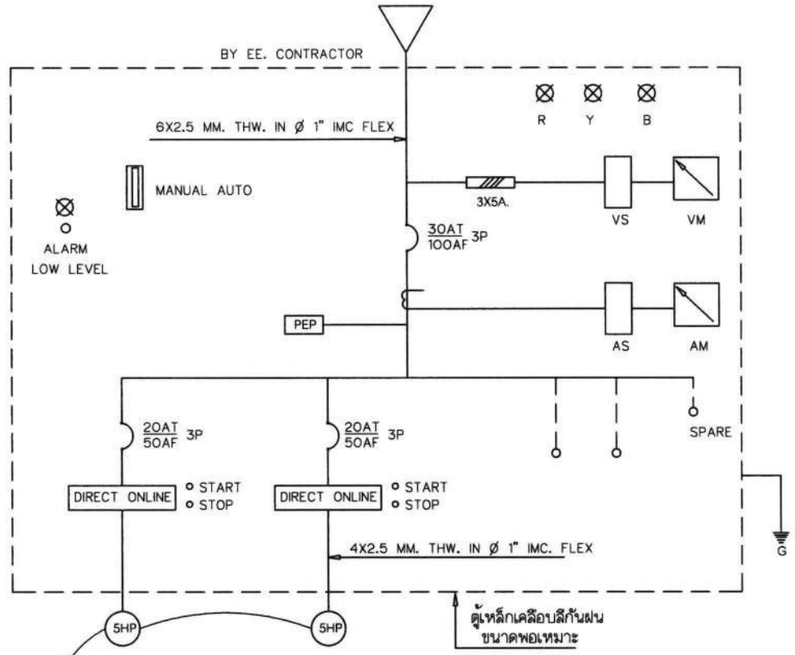
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-13	13/39

หมายเหตุ





SCHEMATIC DIAGRAM

ข้อกำหนดเกี่ยวกับ มอเตอร์ไฟฟ้า
แบบ Totally Enclosed Fan Cooler (TEFC)
มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า มีความเร็วรอบ
ไม่เกิน 3000 รอบต่อนาที และมีฉนวน(Insulation)]
แบบ Class F ใช้ระบบไฟฟ้า 380 V. 50 Hz.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับ ชนิดของท่อ ท่อส่งน้ำทั้งหมดใช้ท่อ
GSP BS-120 ชนิดมีตะเข็บต่อโดยใช้หน้าจานเหล็กเหนียว
ยกเว้นท่อที่มีขนาดเล็กกว่า dai 4"(ซึ่งแสดงไว้ในแบบก่อสร้าง)
ต่อแบบเชื่อม Arc Welding) และ/หรือแบบเกลียว ทอจะทาด้วย
สีกันสนิม RUSH-O-LIUM และสีน้ำมัน EPOXY RESIN
สีแดงตลอดแนวท่อ

PIPING DIAGRAM WATER SUPPLY PUMP SYSTEM

SYMBOL

CWP COLD WATER PUMP	Y-STRAINER	P PRESSURE GATE
GATE VALVE	CHECK VALVE	FLEXIBLE
BUTTERFLY VALVE	A AIR VENT	CONCENTRIC REDUCER
BALL VALVE	F FOOT VALVE &STRAINER	ECCENTRIC REDUCER

ข้อกำหนดเกี่ยวกับ CWP เครื่องสูบน้ำชนิด Cold Couple Centrifugal Pump คุณลมบัติ สามารถสูบน้ำ
ได้ไม่น้อยกว่า 300 ลิตร/นาที และความสามารถในการส่งน้ำ ไม่น้อยกว่า 35 เมตร ประสิทธิภาพ
ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 55เครื่องสูบน้ำหมุนด้วยความเร็วรอบ ไม่เกิน 3000 รอบต่อนาทีเครื่องสูบน้ำ
ต้องประกอบสำเร็จพร้อมมอเตอร์ไฟฟ้าบนฐานเหล็กฺ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Peerless , Worthington, I
ngersell Dresser, Crane Deming, หรือเทียบเท่า

SYMBOL

	SELECTOR [S]	M METER
	FUSE	PEP PHASE PROTECTION
	BREAKER	PHASE BUTTON
V.	VOLT	CURRENT COIL
A	AMP.	GROUND

แบบปั๊มน้ำและการเดินสายไฟ scale 1
PIPING DIAGRAM WATER SUPPLY PUMP : nts.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน
และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕
ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิริต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพียนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

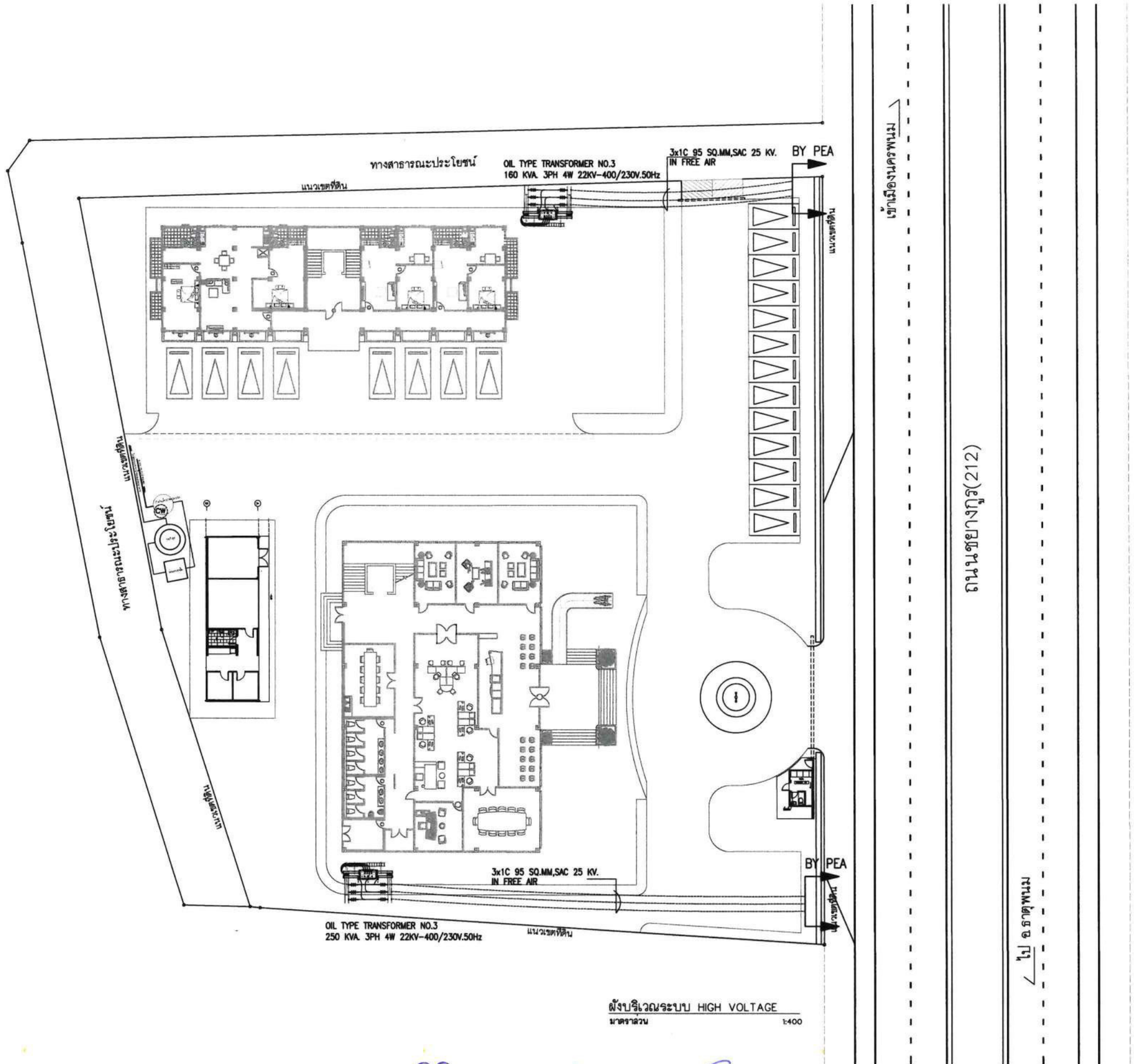
เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบปั๊มน้ำและการเดินสายไฟ

มาตราส่วน 1:nts
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-14	14/39

หมายเหตุ



ผังบริเวณระบบ HIGH VOLTAGE
มาตราส่วน 1:400

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
ผังบริเวณระบบ HIGH VOLTAGE

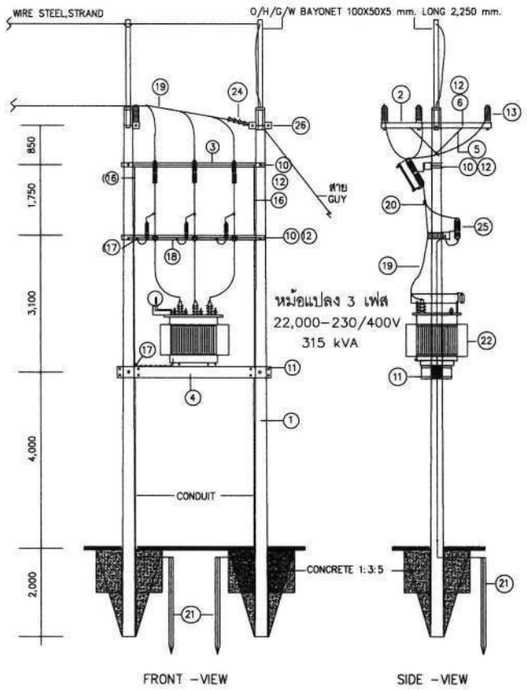
มาตราส่วน 1:400

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-15	15/39

หมายเหตุ

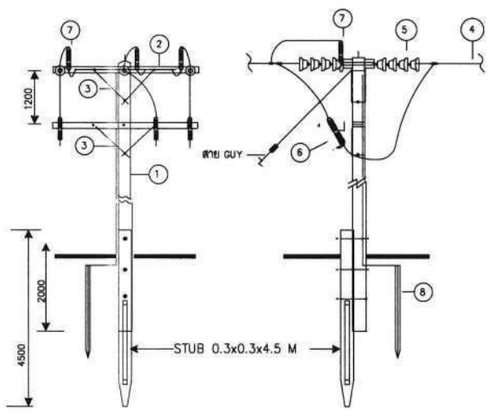


FRONT -VIEW SIDE -VIEW

รายการอุปกรณ์

ITEM	DESCRIPTION
1	POLE CONCRETE 12 m LONG
2	CROSS ARM SPUN PRESTRESSED CONCRETE 100X100X2,500 mm
3	BEAM SPUN PRESTRESSED CONCRETE 100X200X3,200 mm
4	PRESTRESSED CONCRETE BEAM 150x250x3,450 mm FOR TRANSFORMER PLATFORM
5	BRACE, FLAT, FOR CROSSARM, 30x6x760 mm
6	BOLT, MACHINE, M 16x130 mm
7	BOLT, MACHINE, M 16x200 mm
8	BOLT, MACHINE, M 16x250 mm
9	BOLT, MACHINE, M 16x300 mm
10	BOLT, MACHINE, M 16x350 mm
11	BOLT, MACHINE, HEXAGRON M 16x550 mm
12	WASHER, SQUARE, FLAT, 52x52x4.5 mm, HOLE DIA. 18 mm, TIS 258
13	INSULATOR, LINEPOST TYPE, ANSI C29.7 CLASS 57-2L
14	CUT-OUT, FUSE,OPEN TYPE, SINGLE INSULATOR ,DROP-OUT 27 kv, 100 A (FUSE LINK 8A)
15	WIRE,STEEL STRANDED
16	WIRE,STEEL STRANDED , 50/7 DIN 48201
17	CAMO, SINGLE U-BOLT, M8
18	WIRE,STEEL, SOLID, DIAMETER 4 mm
19	CONDUCTOR, SAC 50 sq.mm.
20	CONDUCTOR, PARALLEL GROOVE, DOUBLE BOLT , Al 25-95 sq.mm
21	ROD, GROUND 50x50x5 mm. 2,000mm. LONG
22	TRANSFORMER, 3 PHASE, 315 kVA 22,000-230/400V
23	CONCRETE 1:2:4
24	INSULATOR,SUSPENSION TYPE. TIS 354 TYPE A (CLASS 52-1)
25	LIGHTING ARESTER 24-26 KV 5 kA
26	CROSSARM SPUN PRESTERSSD CONCRETE 120X120X2,000 mm.

DETAIL-A

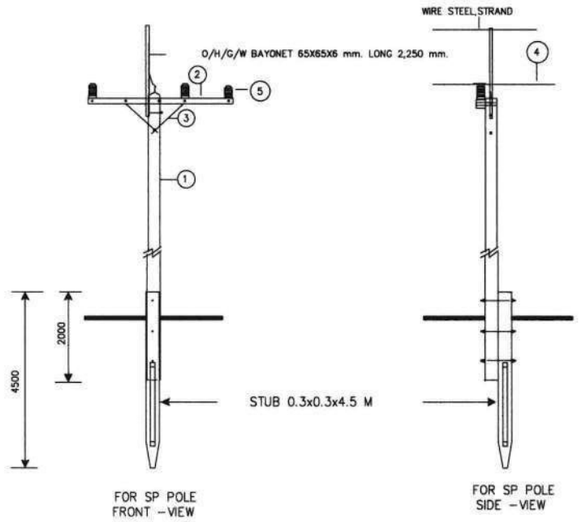


FOR DROPOUT POLE FRONT -VIEW FOR DROPOUT POLE SIDE -VIEW

รายการอุปกรณ์

ITEM	DESCRIPTION
1	POLE CONCRETE 12 m
2	CROSS ARM, SPUN, PRESTRESSED ARM, CONCRETE 100X100X2,500 mm
3	BRACE FLAT , FOR CROSS ARM 30X6X760 mm.
4	CABLE (PIC OR SAC)
5	INSULATOR, SUSPENSION TYPE, TIS 354 TYPE A (CLASS 52-1)
6	CUT-OUT, FUSE , DROPOUT SINGLE INSULATOR 22 kV 200A (FUSE LINK CURRENT RATING AS REQUIRED)
7	LIGHTING ARRESTER 20-21 kV 5 KA
8	ROD, GROUND 60x60x5 mm. 2,000mm. LONG

DETAIL-B

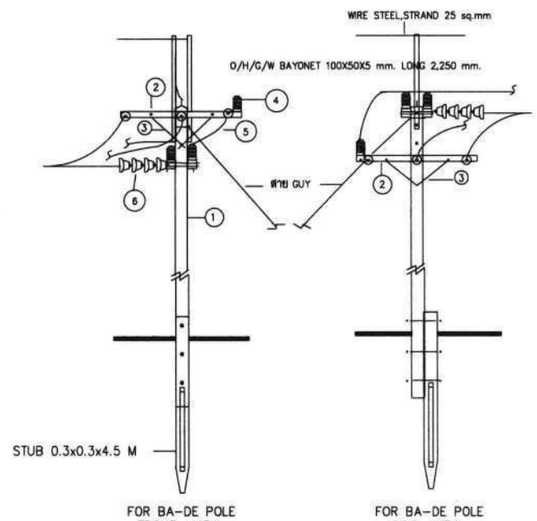


FOR SP POLE FRONT -VIEW FOR SP POLE SIDE -VIEW

รายการอุปกรณ์

ITEM	DESCRIPTION
1	POLE CONCRETE 12 m
2	CROSS ARM, SPUN, PRESTRESSARM, CONCRETE 100X100X2,500 mm
3	BRACE FLAT , FOR CROSS ARM 30X6X760 mm
4	CABLE , SAC 22 KV. 50 sq.mm (LENGTH AS REQUIRED)
5	INSULATOR, LINE, POST TYPE , 22kV POWER ARC TEST

DETAIL-C



FOR BA-DE POLE FRONT -VIEW FOR BA-DE POLE SIDE -VIEW

รายการอุปกรณ์

ITEM	DESCRIPTION
1	POLE CONCRETE 12 m
2	CROSS ARM, SPUN, PRESTRESSARM, CONCRETE 120X120X2,000 mm
3	BRACE FLAT, FOR CROSS ARM 30X6X760 mm
4	INSULATOR, LINE, POST TYPE , 22kV POWER ARC TEST
5	CABLE , PIC 22 kV 50 sq.mm (LENGTH AS REQUIRED)
6	INSULATOR, SUSPENSION TYPE TIS 354 TYPE A (CLASS 52-1)

DETAIL-D

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือตระ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริชัย พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพียนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายทั่วไป 1

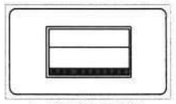
มาตราส่วน 1:nts

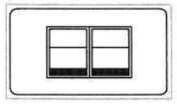
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

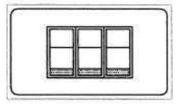
แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

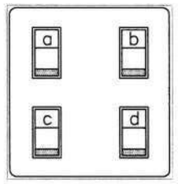
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-16	16/39

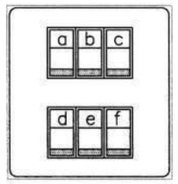
หมายเหตุ

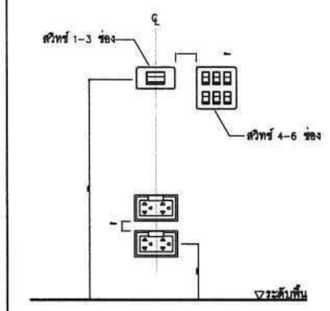




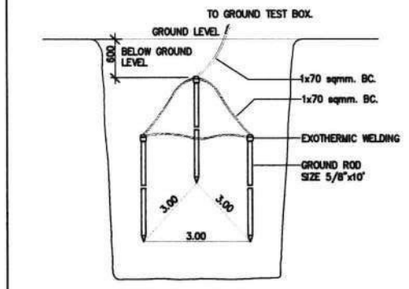




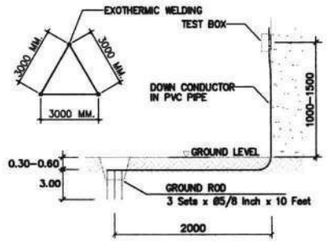




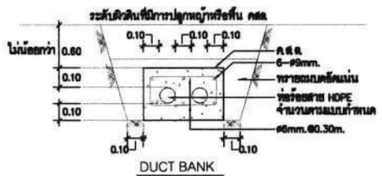
SWITCH AND RECEPTACLE INSTALLATION DETAILS
SCALE NTS.



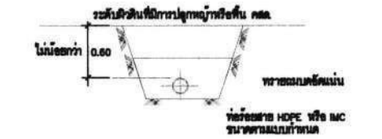
EARTH GROUND ROD TYPICAL DETAIL
SCALE NTS.



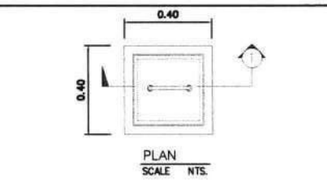
GROUNDING SYSTEM
SCALE NTS.



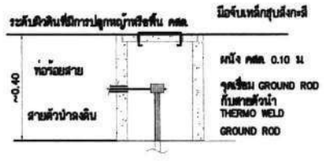
DUCT BANK
SCALE NTS.



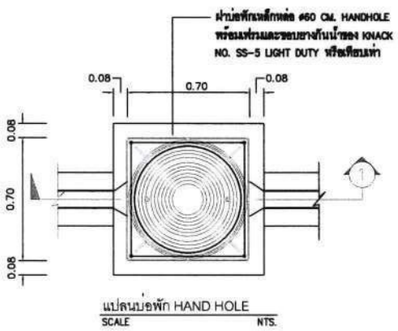
ขยายการฝังท่อ HDPE, IMC.
SCALE NTS.



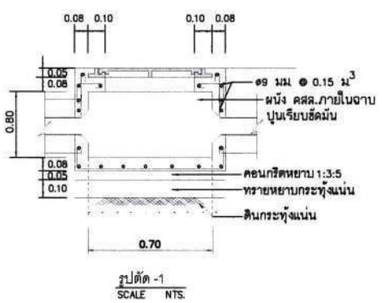
PLAN
SCALE NTS.



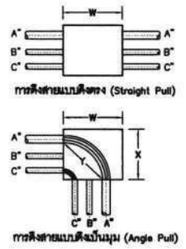
รูปตัด -1
SCALE NTS.



แปลนบ่อพัก HAND HOLE
SCALE NTS.



รูปตัด -1
SCALE NTS.



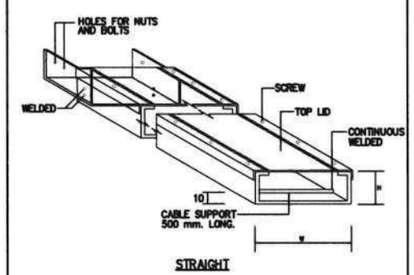
ขนาดกล่องดึงสายจะต้องไม่น้อยกว่า 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อขนาดใหญ่ที่สุด
W = 8xA (นิ้ว)

ขนาดกล่องดึงสายระยะ X และ Y จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อที่ใหญ่ที่สุด รวมกับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อนั้นอีกจะเข้าคู่มุมนั้นของกล่องในแนวเดียวกัน
W=(6xA)+B+C (นิ้ว)
X=(6xA)+B+C (นิ้ว)
ระยะ Y ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า
Y=(6xA) (นิ้ว)

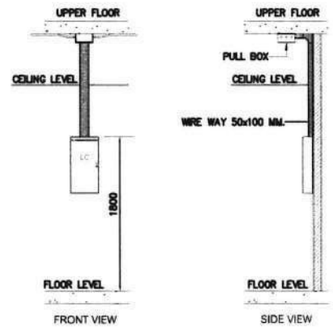
ตารางแสดงระยะห่างที่น้อยที่สุดระหว่างท่อร้อยในกล่องดึงสาย

ขนาดท่อทางกรุดำ (นิ้ว)	ระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของท่อร้อย (นิ้ว)											
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	5"	6"
1/2"	1 3/8"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3/4"	1 1/2"	1 5/8"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1"	1 3/4"	1 7/8"	2"	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1 1/4"	2"	2 1/8"	2 1/4"	2 1/2"	–	–	–	–	–	–	–	–
1 1/2"	2 1/8"	2 1/4"	2 3/8"	2 5/8"	2 3/4"	–	–	–	–	–	–	–
2"	2 3/8"	2 1/2"	2 3/4"	3"	3 1/8"	3 3/8"	–	–	–	–	–	–
2 1/2"	2 5/8"	2 3/4"	3"	3 1/4"	3 3/8"	3 5/8"	4"	–	–	–	–	–
3"	3"	3 1/8"	3 3/8"	3 5/8"	3 3/4"	4"	4 3/8"	4 3/4"	–	–	–	–
3 1/2"	3 3/8"	3 1/2"	3 5/8"	3 7/8"	4"	4 3/8"	4 5/8"	5"	5 3/8"	–	–	–
4"	3 11/16"	3 7/8"	4"	4 1/4"	4 3/8"	4 3/4"	5"	5 3/8"	5 5/8"	6"	–	–
5"	4 3/8"	4 1/2"	4 5/8"	4 7/8"	5"	5 3/8"	5 5/8"	6"	6 1/4"	6 5/8"	7 1/4"	–
6"	5"	5 1/8"	5 1/4"	5 1/2"	5 5/8"	6"	6 1/4"	6 5/8"	7"	7 1/4"	8"	8 5/8"

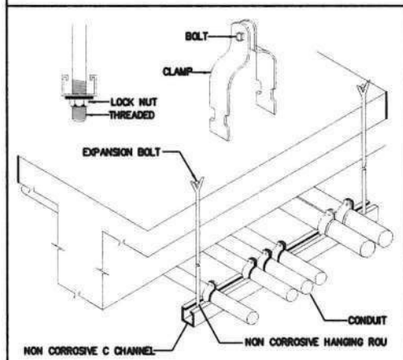
หมายเหตุ
– การร้อยท่อสายไฟฟ้า ให้อิงถือ ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พศ 2545



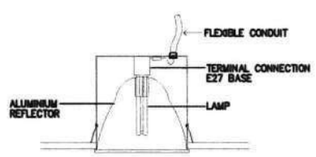
WIRE WAY
SCALE NTS.



LOAD CENTER INSTALLATION DETAIL
SCALE NTS.



CONDUIT INSTALLATION DETAIL
SCALE NTS.



ท่อร้อยสายไฟต้องต่อเข้ากับตลับโคมโดยตรง
การต่อสายต้องทำผ่านทางในโคม ห้ามต่อสาย
โดยไม่มีท่อร้อยสาย

แบบแสดงแบบติดตั้งโคมไฟฟ้า
SCALE NTS.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๐ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิทิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

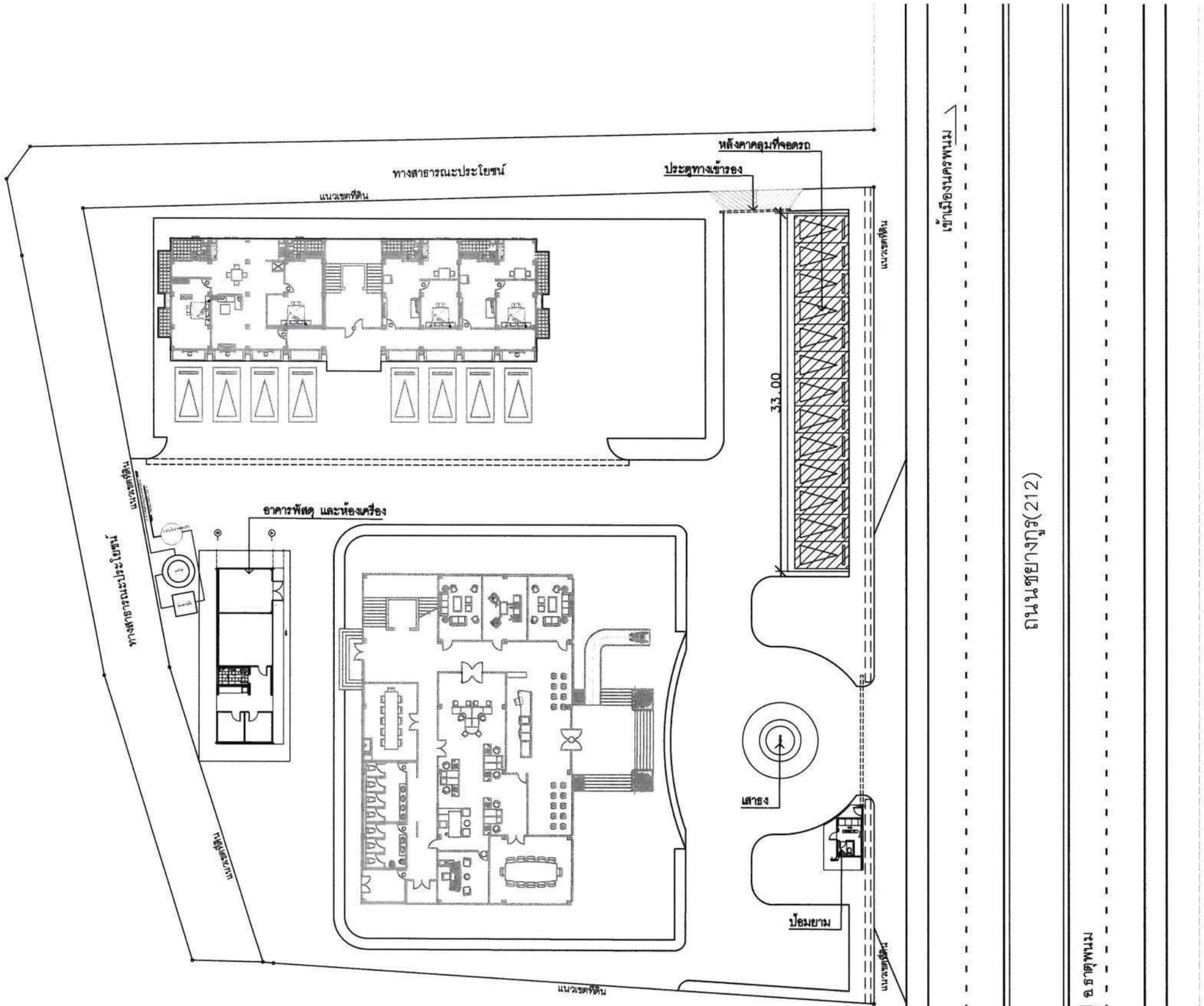
เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายทั่วไป 2

มาตราส่วน 1:nts
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568
แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-17	17/39

หมายเหตุ



ผังบริเวณงาน สิ่งก่อสร้างประกอบโครงการ
มาตราส่วน 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก	
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ	
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
ผังบริเวณงาน สิ่งก่อสร้างประกอบโครงการ

มาตราส่วน 1:400

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

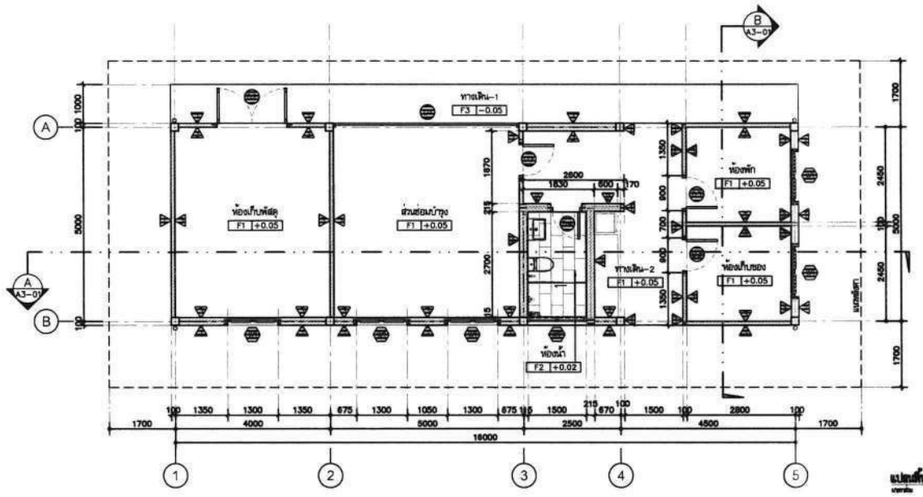
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-18	18/39

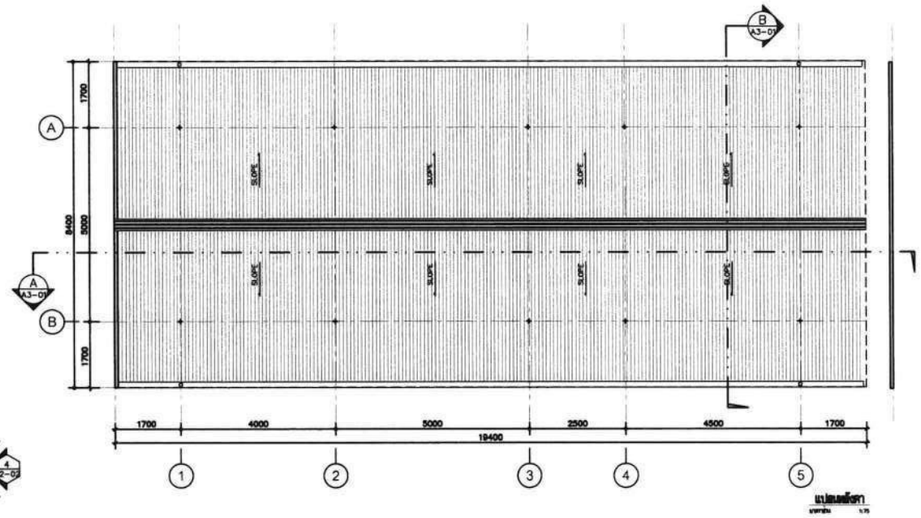
หมายเหตุ

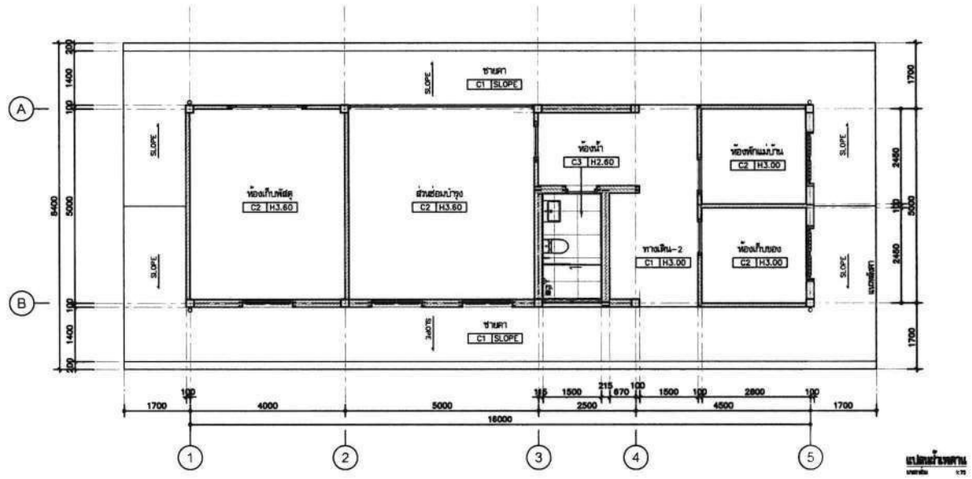
อาคารประกอบ

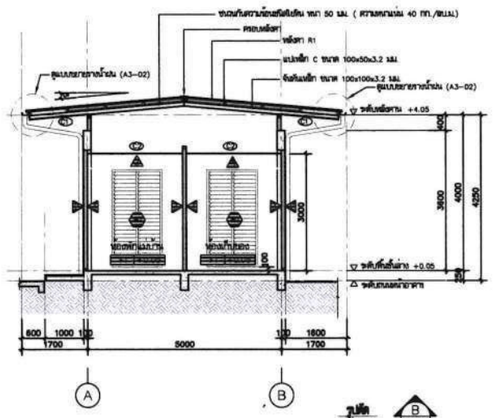
สารบัญแบบ

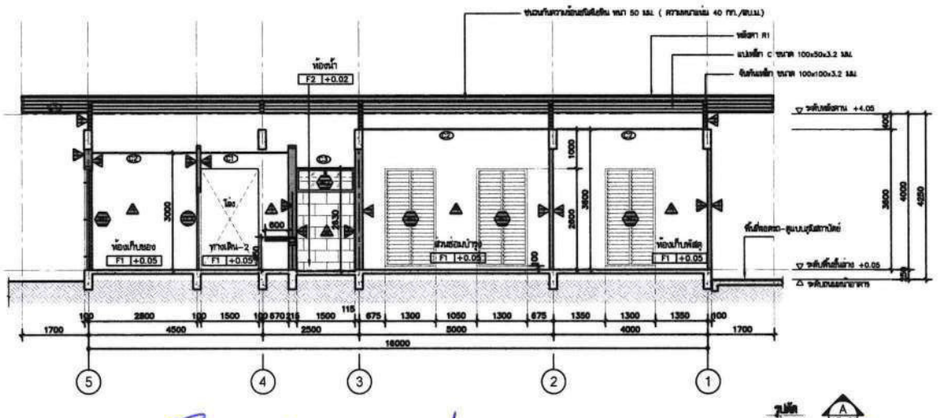
เลขที่แบบ	รายละเอียดแบบ
	บริษัทสถาปนิก
	สารบัญแบบ, รายการวัสดุ, สัญลักษณ์ประกอบแบบ, สัญลักษณ์วัสดุ
	สัญลักษณ์ผ้าเขียวมหาดารสวนปอดที่ใช้งานก่อสร้าง
	ผังบริเวณ
	แปลงที่ตั้งสิ่งก่อสร้าง, แปลงหลังคา (อาคารที่ใบหรัสดุ-ช่องเปิดรูป)
	แปลงน้ำเพลาน (อาคารที่ใบหรัสดุ-ช่องเปิดรูป)
	แปลงที่ตั้งสิ่งก่อสร้าง, แปลงหลังคา, รูปตัด A,รูปตัด B, รูปด้าน 1, 2, 3, 4 (อาคารโล่งยาว)
	รูปด้าน 1--4,รูปตัด A, รูปตัด B (อาคารที่ใบหรัสดุ-ช่องเปิดรูป)
	-
	ตารางงานสถาปัตยกรรมที่ต้องทำ,แบบขยายช่องเปิด,แบบขยายปลอดุ-หน้าต่าง (อาคารที่ใบหรัสดุ-ช่องเปิดรูป)
	แบบขยายช่องเปิด ป.-1, แบบขยายปลอดุ-หน้าต่าง (อาคารโล่งยาว)
	-
	-
	-
	-











สัญลักษณ์-พื้น

- F1 พื้น คสล. ปิดผิวมันเรียบ
- F2 พื้น คสล. บุกระเบื้องชนิด HOMOGENIOUS เกรด A ขนาด 0.30x0.60 ม. ปิดกันลื่น สีเทาดำ (รุ่น COAL SA: COTTO หรือเทียบเท่า)
- F3 พื้น คสล. บุกระเบื้องชนิด HOMOGENIOUS เกรด A ขนาด 0.30x0.60 ม. สีขาว (รุ่น WHITE GG: COTTO หรือเทียบเท่า)
- T1 พื้น-ลูกรงแบบภูมิสถาปัตย์

สัญลักษณ์-ผนัง

- ผนังก่ออิฐมอญ ฉาบปูนเรียบ ทาสบนปิดทับ TEXTURE สีขาว FLAT สีขนุกาแฟอ่อน
- ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิค ชนิดทากลายนอก
- ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิค ชนิดทากลายใน
- ผนังกุดแผ่น บุกระเบื้องชนิด HOMOGENIOUS เกรด A ขนาด 0.60x0.60 ม. สีขนุกาแฟอ่อน
- ผนังอิฐมอญเรียบ

สัญลักษณ์-ฝ้าเพดาน

- ฝ้าอิฐมอญเรียงตามแนวนอน ชนิดมีรูระบายอากาศ และเรียงยอดต่อเรียงแบบที่ โดยก่างแผ่นอิฐมอญเรียงหนา 24 @ 0.60 ม.
- ฝ้าเพดานคอนกรีต 0 มม. โดยก่างแผ่นอิฐมอญเรียงหนา ฉาบปูนเรียบยอดต่อเรียบ ทาสีอะคริลิคชนิดกลายใน สีขาว
- ฝ้าเพดานคอนกรีตเว้นร่อง 0 มม. โดยก่างแผ่นอิฐมอญเรียงหนา ฉาบปูนเรียบยอดต่อเรียบ ทาสีอะคริลิคชนิดกลายใน สีขาว

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบอาคารประกอบ

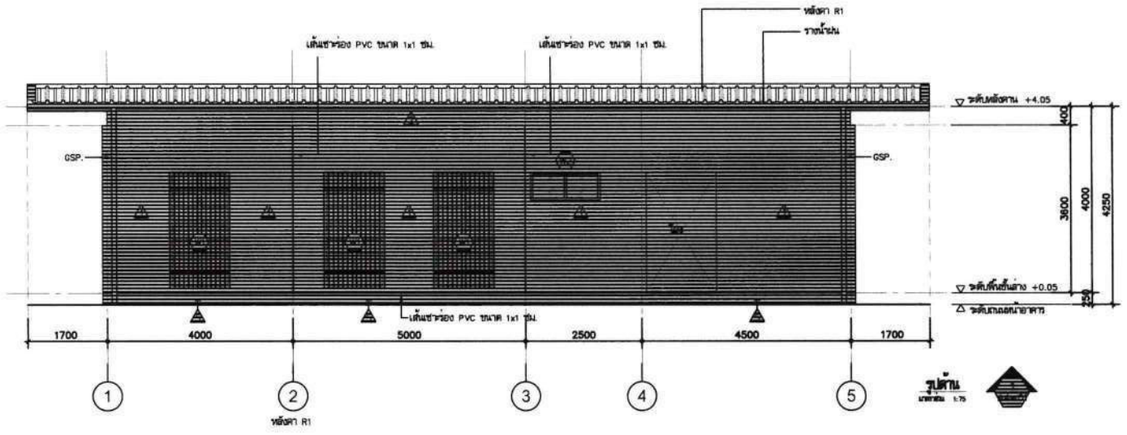
มาตราส่วน 1:150

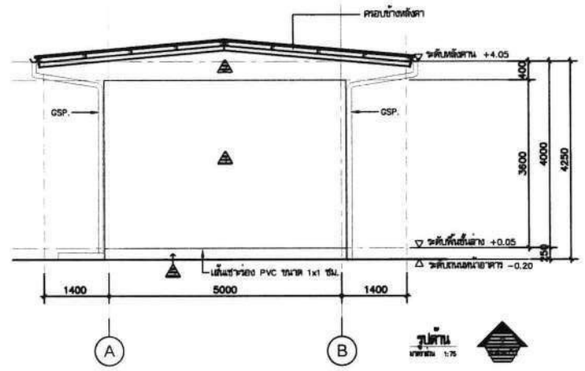
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

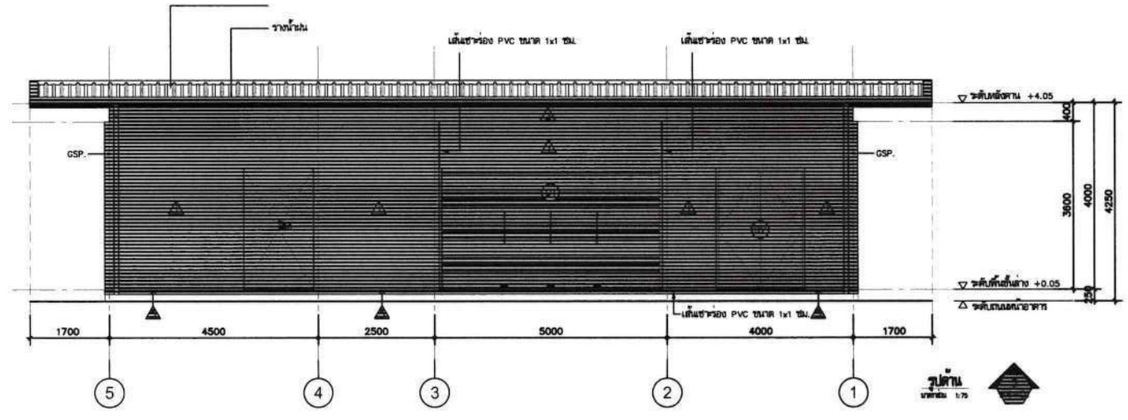
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

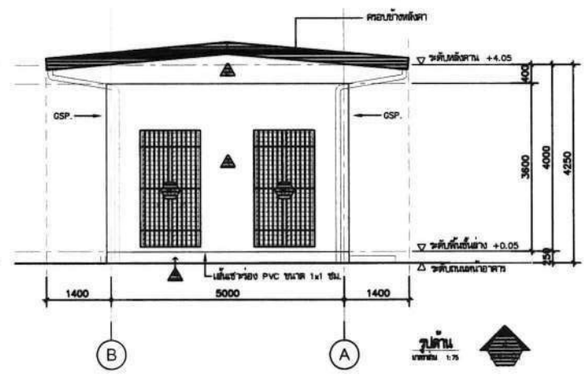
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-20	20/39

หมายเหตุ









สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิทิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รูปด้าน

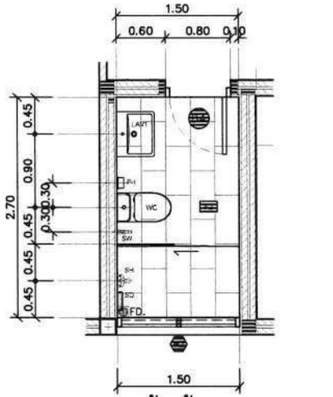
มาตราส่วน 1:125

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ 34/2568

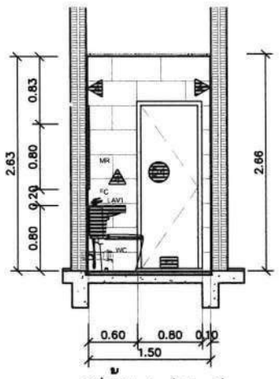
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-21	21/39

หมายเหตุ



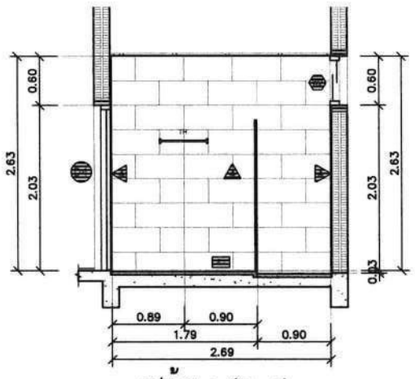
แปลนห้องน้ำ TL-1

มาตราส่วน 1:50



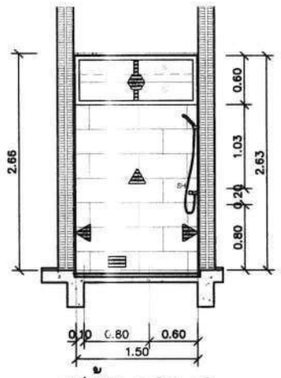
รูปด้าน 1 (TL-1)

มาตราส่วน 1:50



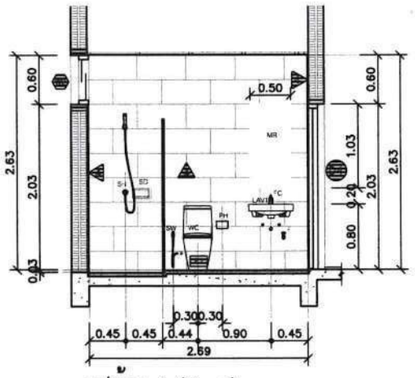
รูปด้าน 2 (TL-1)

มาตราส่วน 1:50



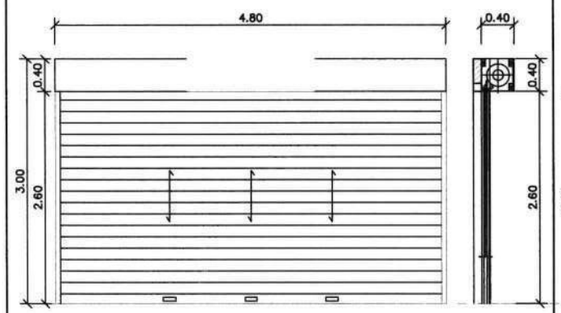
รูปด้าน 3 (TL-1)

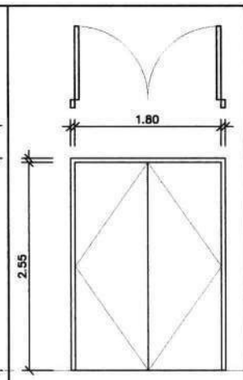
มาตราส่วน 1:50

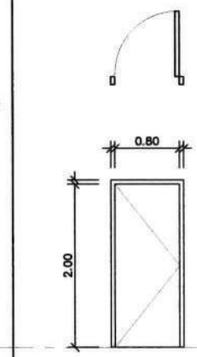


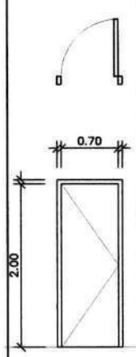
รูปด้าน 4 (TL-1)

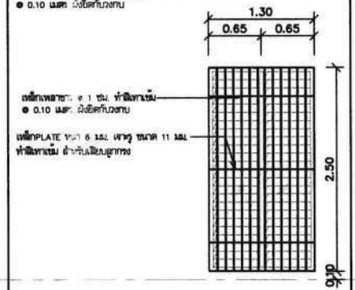
มาตราส่วน 1:50

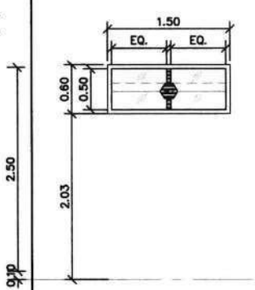












		เหล็ก	ไม้ (WPC)	ไม้ (WPC)	เหล็ก	อะลูมิเนียม	
ชนิดบาน	ROLLER SHUTTER	ประตูบานเปิดคู่	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ประตูบานเปิดเดี่ยว	หน้าต่างบานเกล็ด	บานติดตาย (บานเหมือนประบายอากาศ)	
วงกบ	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	เหล็ก2"x4" ม.ม.ชุบสีกันสนิม	วงกบ WPC ขนาด 2"x4" ม.ม. สี-ระบุภายหลัง	วงกบ WPC ขนาด 2"x5" ม.ม. สี-ระบุภายหลัง	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2" x 4"	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2" x 5"	
กรอบบาน	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	เหล็ก2"x4" ม.ม.ชุบสีกันสนิม	บาน WPC สี-ระบุภายหลัง	บาน WPC สี-ระบุภายหลัง	(สำหรับบานเกล็ดปรับมุม)	กรอบบานอลูมิเนียม หนา 1.5 ม.ม.	
ลูกพัก	แสตนเลสสตีล หรือเหล็กชุบกัลวาไนซ์เท่านั้น				กระจกใส หนา 6 ม.ม.	กระจกใส หนา 6 ม.ม.	
อุปกรณ์	อุปกรณ์สำหรับ ROLLER SHUTTER ตามมาตรฐานผู้ผลิต	1.บานพับสแตนเลส สำหรับบานประตูเหล็ก	1.บานพับสแตนเลส สำหรับบานประตูเหล็ก	1.บานพับบิกอีเลือ	ชุดบานเกล็ด		
		2.มือจับก้านโยก แสตนเลสสตีล ผิว HAIRLINE	2.มือจับก้านโยก แสตนเลสสตีล ผิว HAIRLINE	2.มือจับก้านโยก แสตนเลสสตีล ผิว HAIRLINE			
อุปกรณ์ล็อก	อุปกรณ์ล็อคสำหรับ ROLLER SHUTTER ตามมาตรฐานผู้ผลิต	1. ตลับกุญแจมอทิสล็อค ทำงานได้ยกก้านโยก	1. ตลับกุญแจมอทิสล็อค ทำงานได้ยกก้านโยก	1. ติดตั้งชุดกาญแจ็นตัว			
		2. ไส้กุญแจ2ทางพร้อมทางปลายปิด	2. ไส้กุญแจ2ทางพร้อมทางปลายปิด				
					ส่วนซ่อมบำรุง,ห้องเก็บพัสดุ,ห้องแม่บ้าน,		
ตำแหน่ง	ส่วนซ่อมบำรุง	ห้องเก็บพัสดุ	ห้องเก็บของ	ห้องน้ำ	ห้องเก็บของ	ห้องน้ำ	
หมายเหตุ	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบขยายรายละเอียด

มาตราส่วน 1:nts

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-22	22/39

หมายเหตุ

สารบัญแบบ

ลำดับ	รายการ
S-A-00	แบบแสดงรายละเอียดสารบัญแบบ
S-A-01	แบบแสดงผังฐานรากและเสา
S-A-02	แปลนโครงสร้างพื้นคานชั้นที่ 1
S-A-03	แปลนโครงสร้างพื้นคานชั้นหลังคา
S-A-04	แปลนโครงสร้างเหล็กหลังคา
S-A-05	แบบขยายโครงสร้าง

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

1. คอนกรีตโครงสร้างพิจารณาที่กำลังรับน้ำหนักที่ 28 วัน แบบ Cylinder

ชิ้นส่วนโครงสร้าง	fc' (CYLINDER AT 28 DAY)
เสาเข็ม	280
ฐานราก	240
เสา – คาน – พื้น	240
บันได	240

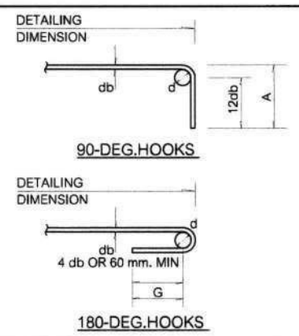
2. เหล็กเสริมคอนกรีต

GRADE	BAR SITE	GUARANTEED YIELD STRESS
SD40	DB12 – DB16	4000 KSC
SR24	RB6 – RD9	2400 KSC

3. TYPICAL HOOK

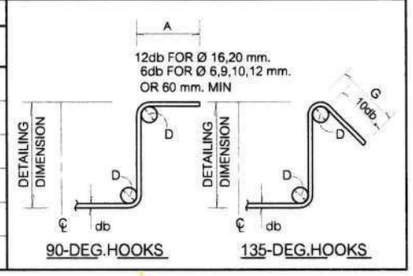
TYPICAL HOOK

HOOKS SCHEDULE (1) FOR REBAR , ALL GRADES				CONFIGURATION
BAR SIZE (mm.)	FINISHED BEND DIAMETER , D , (mm.)	90-DEG.HOOKS A (mm.)	180-DEG.HOOKS G (mm.)	
6	36	100	84	
9	54	150	96	
10	60	160	100	
12	72	192	108	
16	96	256	128	
20	120	320	160	
25	150	400	200	
28	168	448	224	

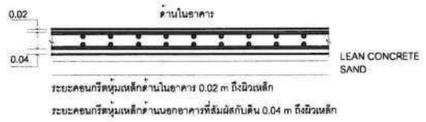


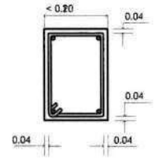
TYPICAL HOOK

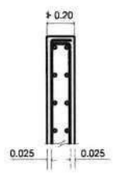
HOOKS SCHEDULE (2) FOR STIRRUP AND TIE , ALL GRADES				CONFIGURATION
BAR SIZE (mm.)	FINISHED BEND DIAMETER , D , (mm.)	90-DEG.HOOKS A (mm.)	135-DEG.HOOKS G (mm.)	
6	24	78	78	
9	36	87	117	
10	40	90	130	
12	48	108	156	
16	96	160	224	
20	120	200	280	

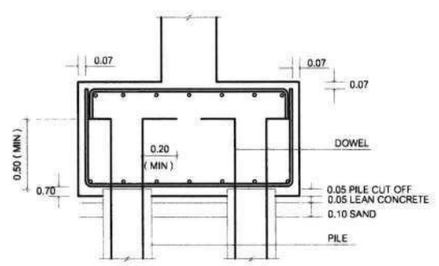


4. รายละเอียดระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก









สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพ็ชนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบโครงสร้าง

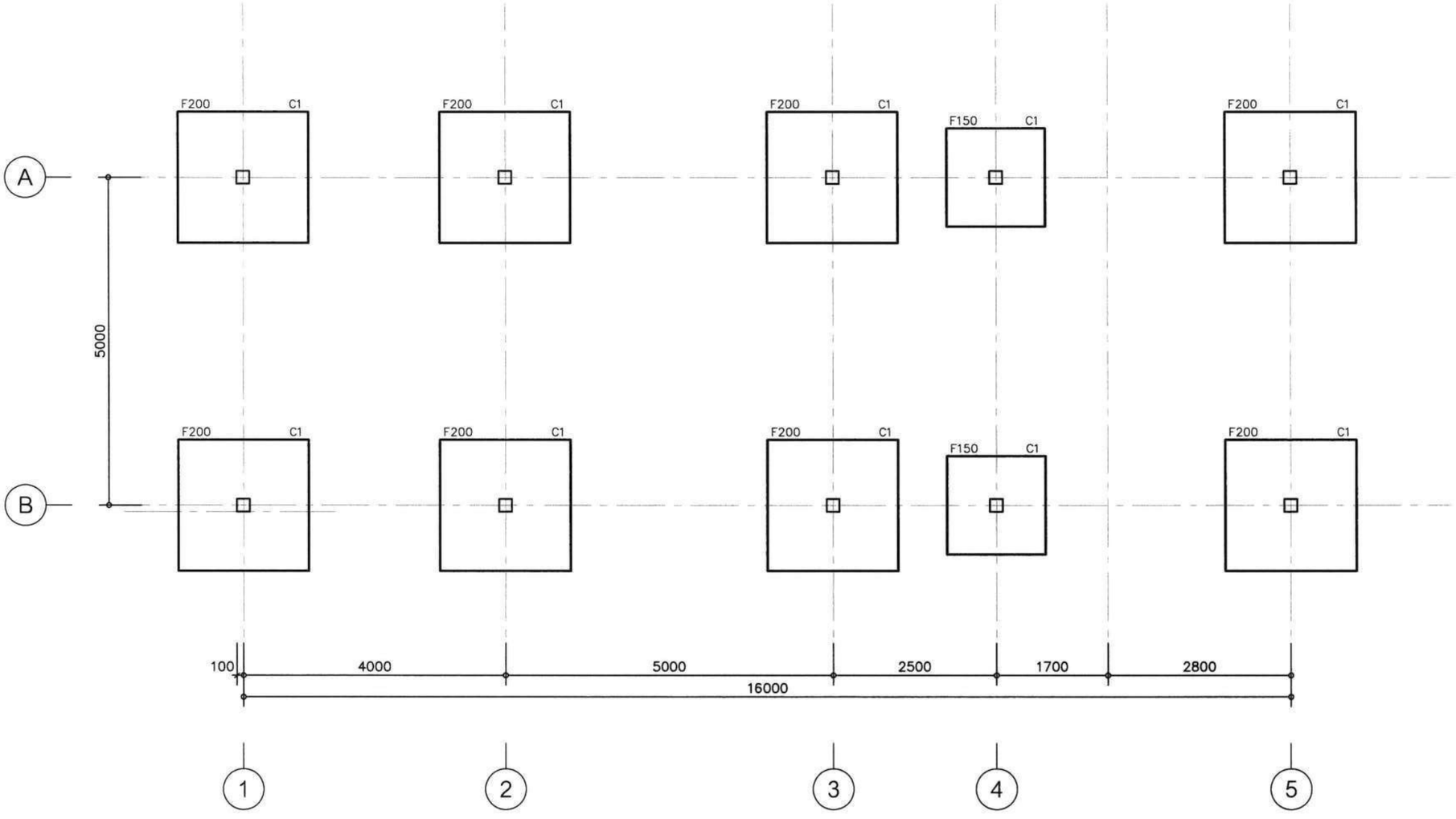
มาตราส่วน 1:75

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-23	23/39

หมายเหตุ



แบบแสดงผังฐานรากและเสา

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุงานฐานราก

ฐานรากตามแบบที่กำหนดให้ ใช้ในกรณีที่ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยมากกว่า 8000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ก่อนการทำการก่อสร้างสิ่งทางผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบ BORING TEST ก่อนเพื่อพิจารณากำลังรับน้ำหนักของดินในที่ที่ก่อสร้างจากหากว่ากำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของดินน้อยกว่า 8000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ผู้รับจ้างต้องทำการขยายขนาดของฐานราก หรือวิธีอื่นใดตามที่วิศวกรผู้ออกแบบเห็นสมควร ค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ซอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบแสดงผังเข็มและฐานราก

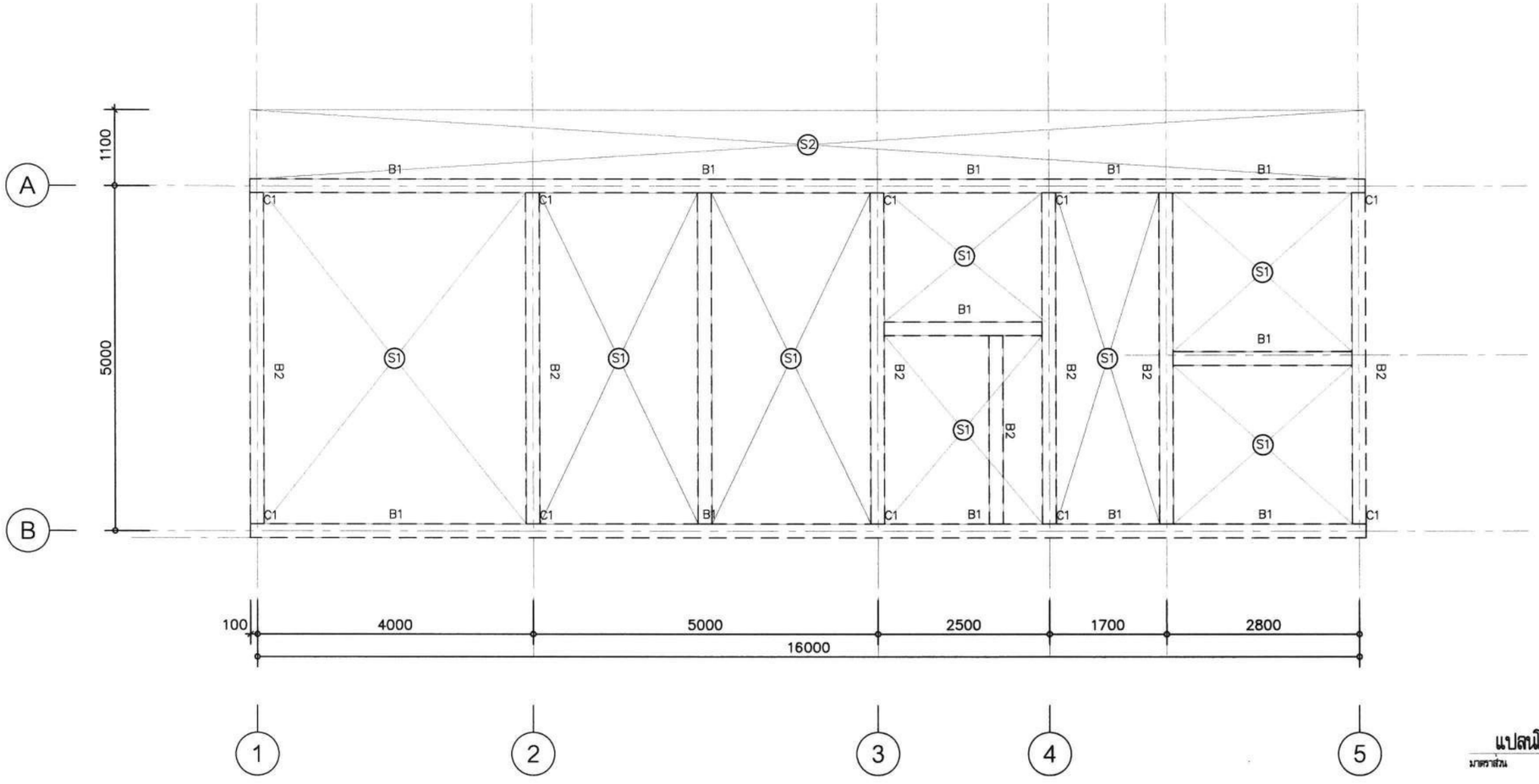
มาตราส่วน 1:75

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-24	24/39

หมายเหตุ



แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:56

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เวียศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพียนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนโครงสร้างพื้นคานชั้นที่ 1

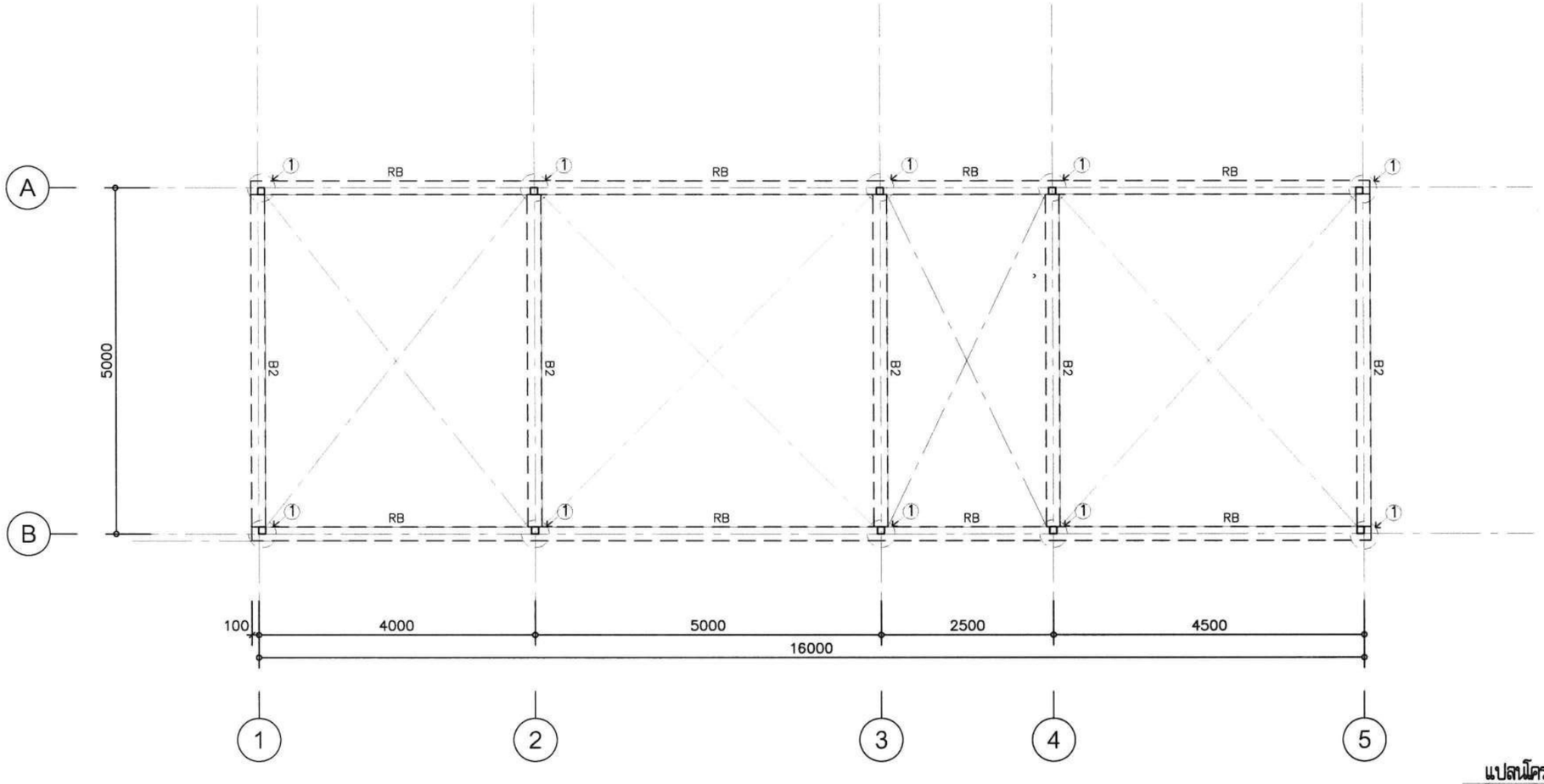
มาตราส่วน 1:75

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-25	25/39

หมายเหตุ



แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์

① เสาเหล็กกล่องขนาด 100x100x3.2 mm

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แปลนโครงสร้างพื้นคานชั้นหลังคา

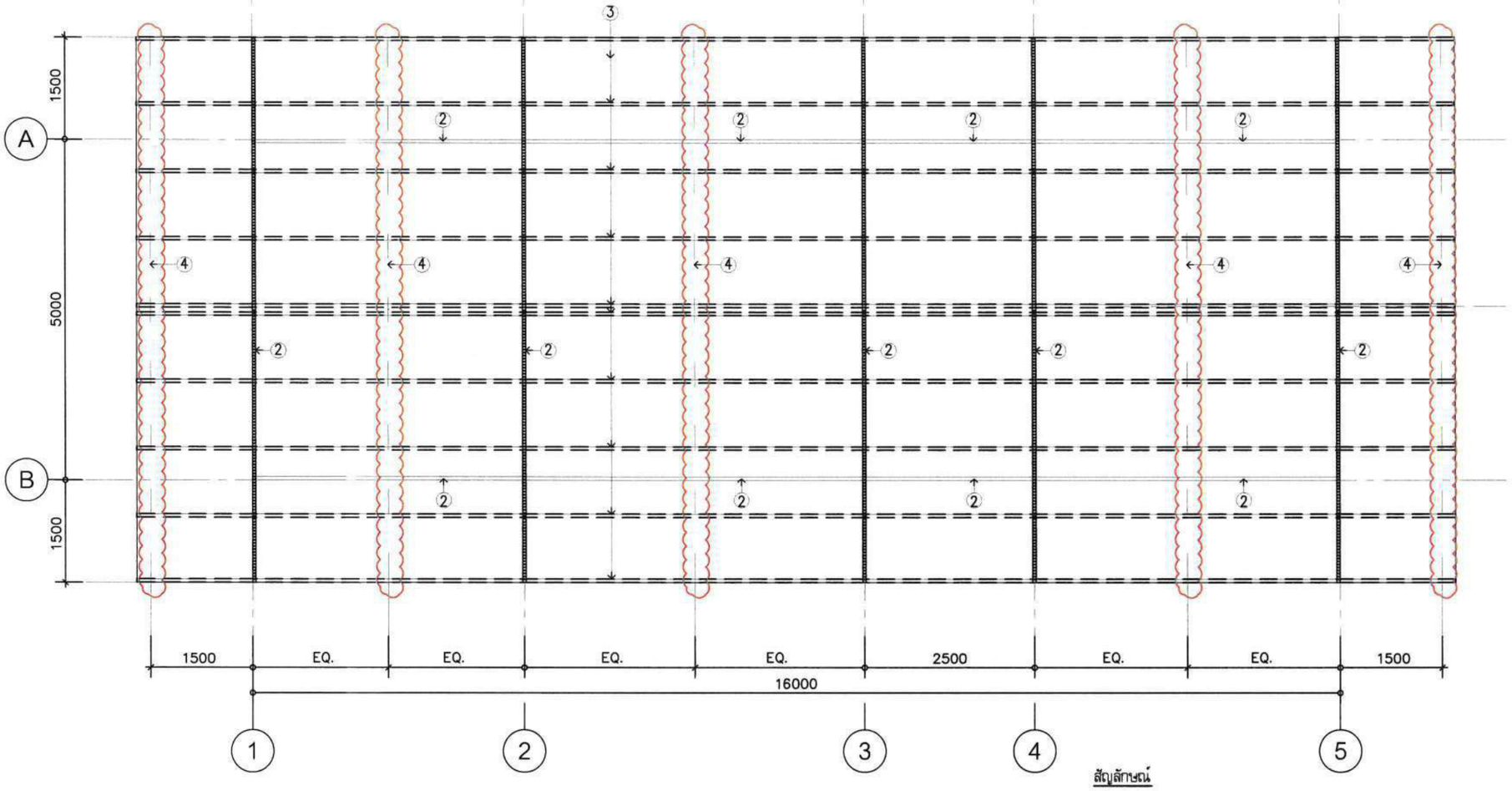
มาตราส่วน 1:75

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-26	26/39

หมายเหตุ



สัญลักษณ์

1. เสาเหล็กกล่องขนาด 100x100x3.2 mm
2. เหล็กกล่องขนาด 100x100x3.2 mm
3. แปเหล็กตัว C ขนาด 100x50x20x3.2 mm.
4. เหล็ก ROUND BAR ขนาด ø20 mm. ยึดระหว่างแป

แปลนโครงสร้างเหล็กหลังคา

มาตราส่วน 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ธอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แปลนโครงสร้างเหล็กหลังคา

มาตราส่วน 1:75

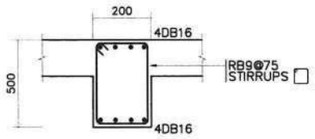
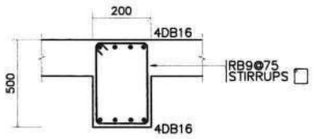
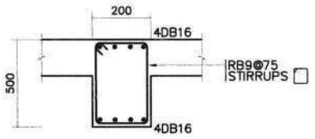
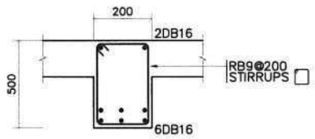
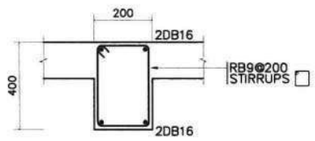
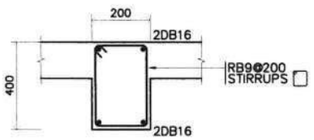
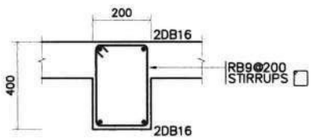
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

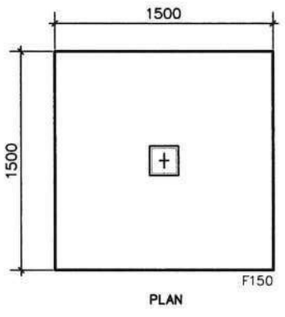
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-27	27/39

หมายเหตุ

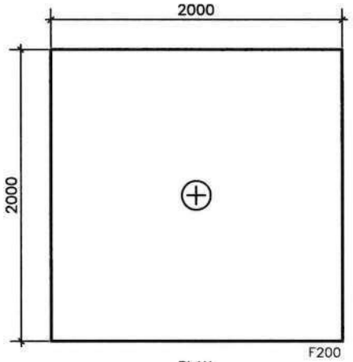
ครลา หลังคา

รูปตัดคาน	SECTION 1	SECTION 2	SECTION 3
B1			
B2			
RB			

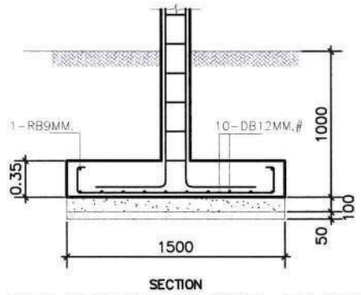
เสา / ระดับ	C1
หลังคา พื้นชั้นล่าง	 8DB12 1-RB9@200 C1-200x200
ตอม่อ ฐานราก	 8DB12 1-RB9@200 C1-200x200



PLAN



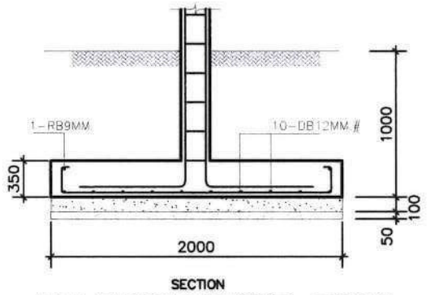
PLAN



SECTION

แบบขยายฐานราก F100

มาตราส่วน 1:25



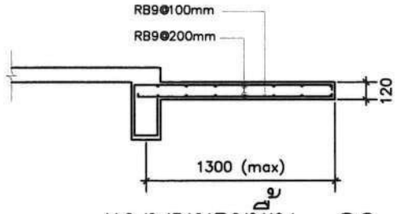
SECTION

แบบขยายฐานราก F200

มาตราส่วน 1:25

แบบขยายพื้น S1

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายพื้น S2

มาตราส่วน 1:25

แบบขยายโครงสร้าง

มาตราส่วน 1:25

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักหนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายโครงสร้างอาคารประกอบ

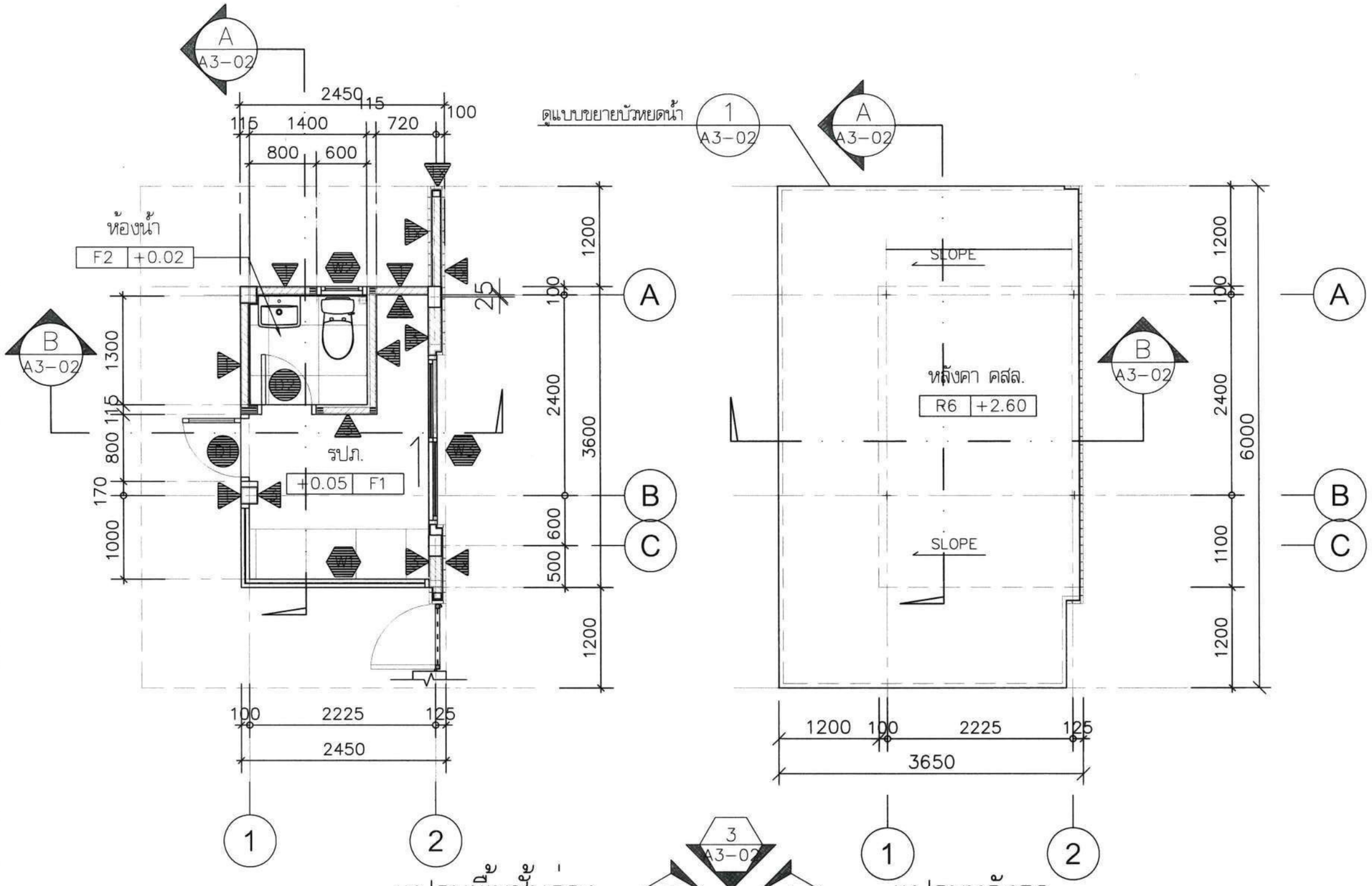
มาตราส่วน ON MODEL

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

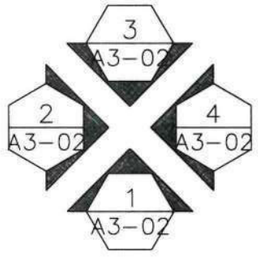
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-28	28/39

หมายเหตุ



แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:50



แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิริชัด พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบแปลนป้อมยาม

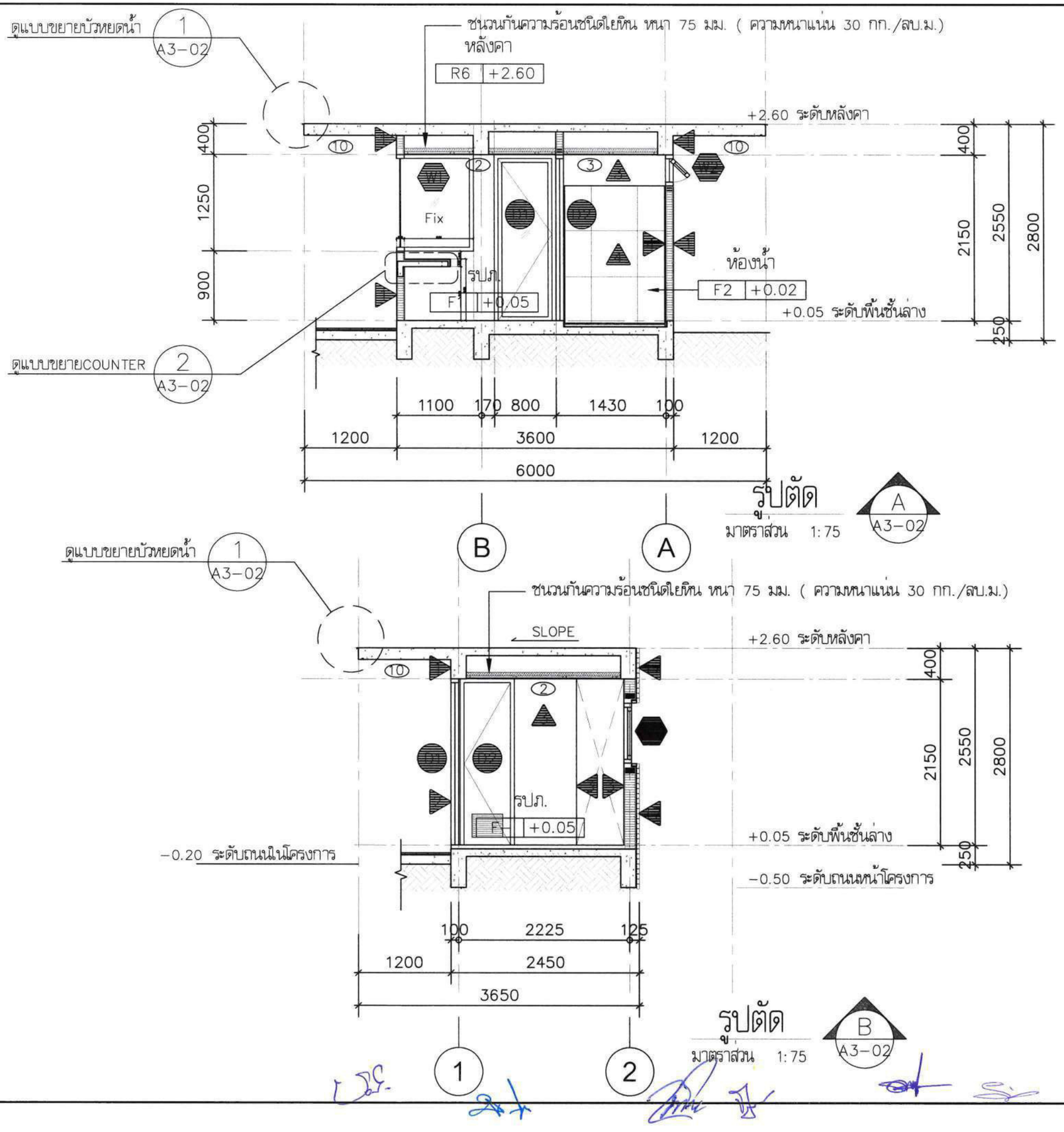
มาตราส่วน 1:50

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-29	29/39

หมายเหตุ



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตยโดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ธอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ธอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบรูปตัดป้อมยาม

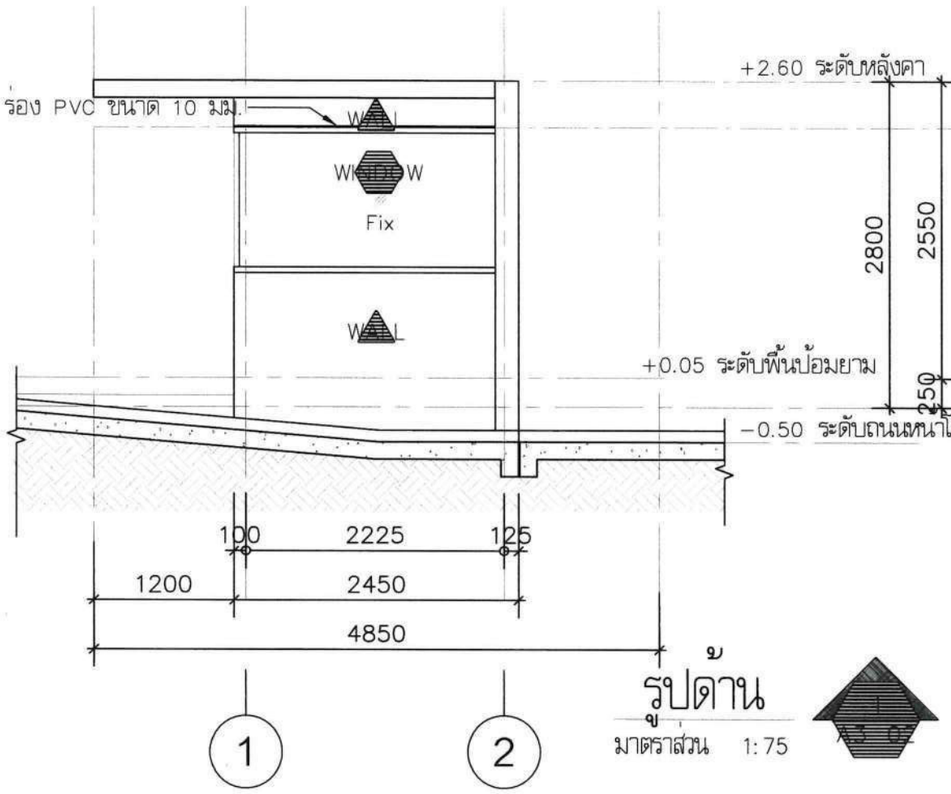
มาตราส่วน 1:50

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 34/2568

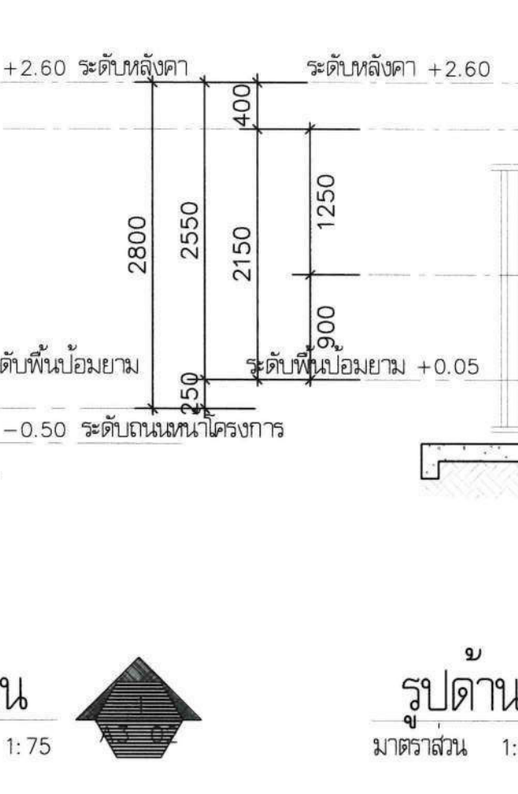
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-30	30/39

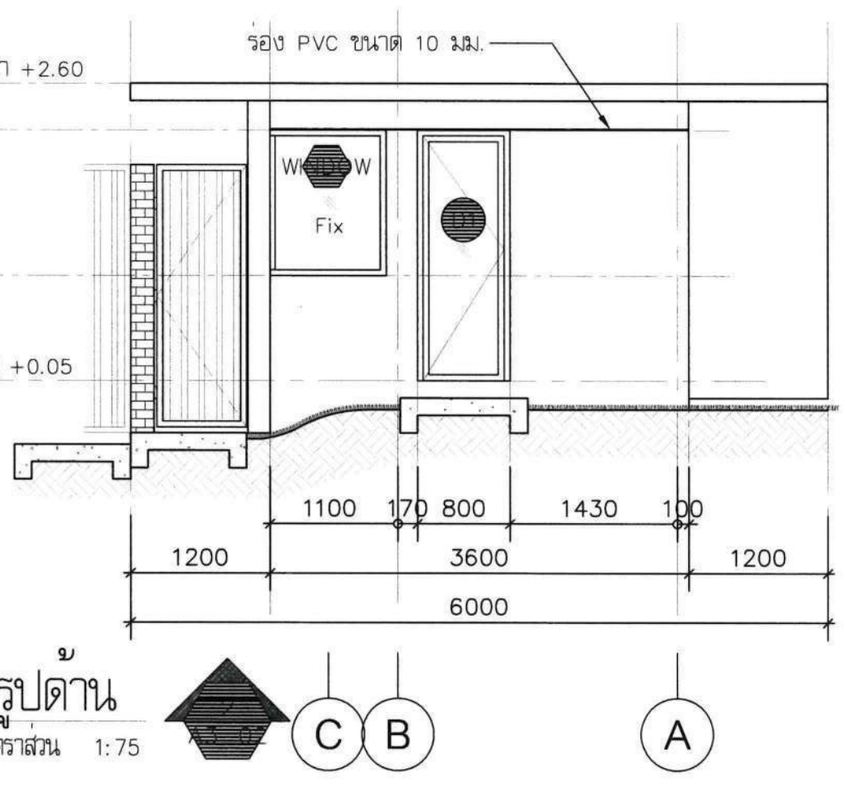
หมายเหตุ



รูปด้าน

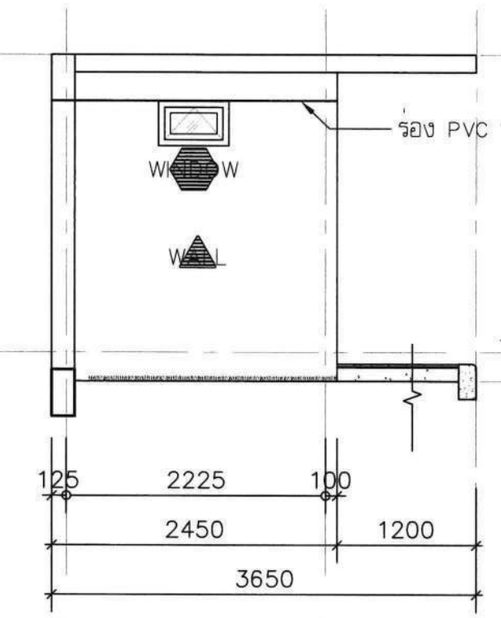
มาตราส่วน 1:75





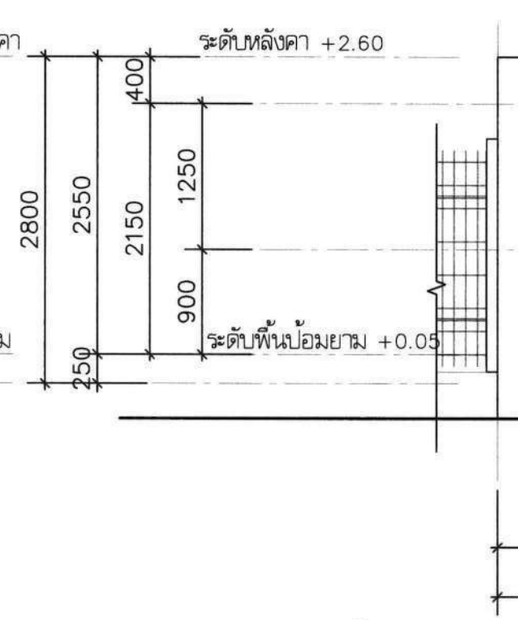
รูปด้าน

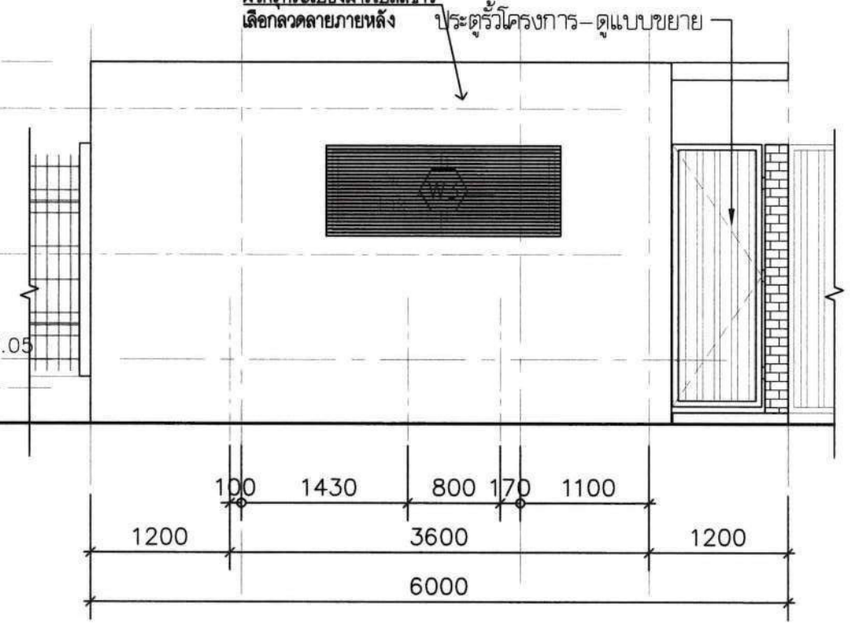
มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน

มาตราส่วน 1:75





รูปด้าน

มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริชัต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ธอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ธอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบรูปด้าน 1,2,3,4

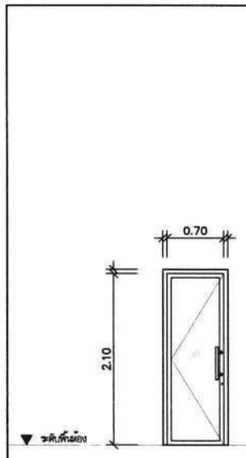
มาตราส่วน 1:50

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

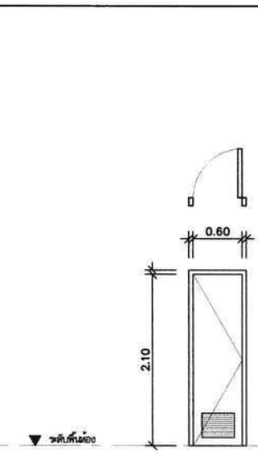
แบบเลขที่ สยผจ นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-31	31/39

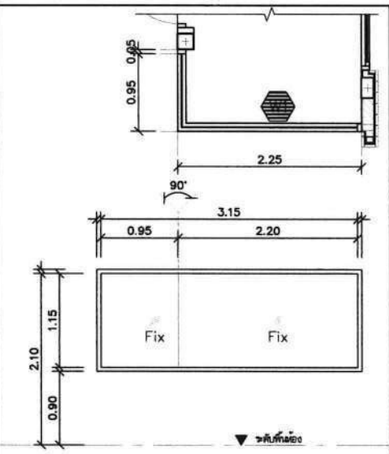
หมายเหตุ



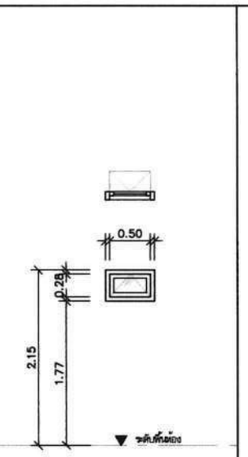
	ละลูมิเนียม
ชนิดบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2" x 5"
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียม หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	1.บานพับปีกผีเสื้อ
	2.มือจับก้านโยก แสตนเลสสตีล ผิว HAIRLINE
อุปกรณ์ล็อก	1. ติดตั้งชุดกญแจในตัว
ตำแหน่ง	ห้องน้ำ
หมายเหตุ	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า



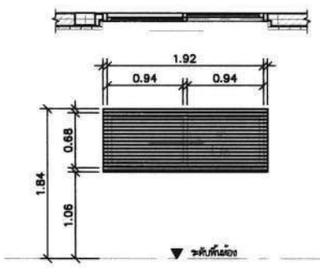
	ไม้ (WPC)
ชนิดบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	วงกบ WPC ขนาด 2"x5" มม. สีเทาแชม
กรอบบาน	บาน WPC สีเทา เจาะเกล็ดระบายอากาศ
ลูกฟัก	
อุปกรณ์	1.บานพับปีกผีเสื้อ
	2.มือจับก้านโยก แสตนเลสสตีล ผิว HAIRLINE
อุปกรณ์ล็อก	1. ติดตั้งชุดกญแจในตัว
ตำแหน่ง	ห้องน้ำ
หมายเหตุ	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า



	ละลูมิเนียม
ชนิดบาน	หน้าต่างบานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียม หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกลามิเนตใส หนา 5+0.38+5 มม.
อุปกรณ์	–
อุปกรณ์ล็อก	–
ตำแหน่ง	– ที่นั่ง รปภ.
หมายเหตุ	–

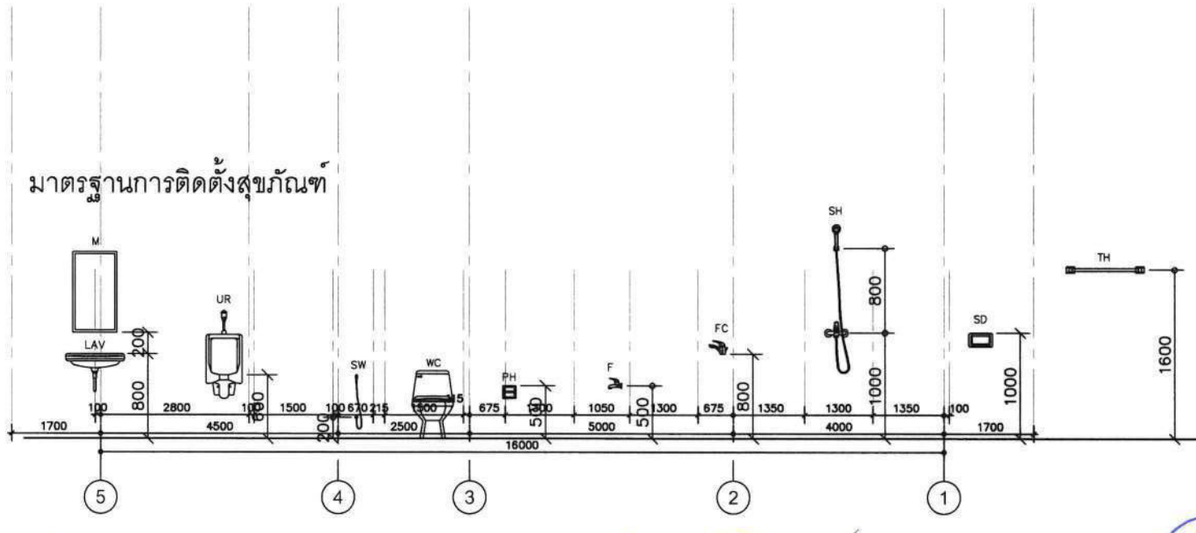


	ละลูมิเนียม
ชนิดบาน	หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2" x 5"
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียม หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกฝ้า หนา 6 มม.
อุปกรณ์	1.บานพับหน้าต่าง–แบบบานกระทุ้ง
	2.แขนค้ำบานกระทุ้ง
อุปกรณ์ล็อก	กลอนล็อคหน้าต่างแบบก้านโยก
ตำแหน่ง	ห้องน้ำในอาคารยาม
หมายเหตุ	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า



	ละลูมิเนียม
ชนิดบาน	หน้าต่างบานเลื่อน
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียม หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	1.ชุดอุปกรณ์–บานเลื่อน
อุปกรณ์ล็อก	อุปกรณ์ล็อคตามมาตรฐานผู้ผลิต
ตำแหน่ง	ผนังห้องยาม
หมายเหตุ	อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ของHAFELEหรือเทียบเท่า

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์



ตารางรายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ

สัญลักษณ์	รายการ	รุ่น	ผลิตภัณฑ์	TL-1	หมายเหตุ
WC	โถสุขภัณฑ์แบบฟลัชแท้งค์	C1302	COTTO	●	
SW	ฝาบิดชำระ	CT9902#SA(HM)	COTTO	●	
LAV1	อ่างล้างมือ ชนิดแขวนผนัง	C0156	COTTO	●	
FC	ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ	CT1160A	COTTO	●	
	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างมือ	CT885	COTTO	●	
	สะดืออ่างล้างมือ	CT6702 (HM)	COTTO	●	
	สายน้ำดีอ่างล้างมือ	Z402(HM)	COTTO	●	
	วาวล์อ่างล้างมือ	CT179(HM)	COTTO	●	
PH	ที่ฉีดชำระสายชำระ	CT0049(HM)	COTTO	●	
FD	ฝาปิดท่อระบายน้ำทิ้ง	CT697Z2P(HM)	COTTO	●	
F	ก๊อกน้ำที่ล้างพื้น	CT171C10(HM)	COTTO	●	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริชัย พันธุ์เทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพ็ชนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบประตูหน้าต่าง-รายการสุขภัณฑ์

มาตราส่วน 1:400

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-32	32/39

หมายเหตุ

สารบัญแบบ

ลำดับ	รายการ
S-B-00	แบบแสดงรายละเอียดสารบัญแบบ
S-B-01	แบบแสดงผังฐานรากและเสา
	โครงสร้างชั้นที่ 1 โครงสร้างชั้นหลังคา

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

1. คอนกรีตโครงสร้างพิจารณาที่กำลังรับน้ำหนักที่ 28 วัน แบบ Cylinder

ชิ้นส่วนโครงสร้าง	fc' (CYLINDER AT 28 DAY)
เสาเข็ม	280
ฐานราก	240
เสา - คาน - พื้น	240
บันได	240

2. เหล็กเสริมคอนกรีต

GRADE	BAR SITE	GUARANTEED YIELD STRESS
SD40	DB12 - DB16	4000 KSC
SR24	RB6 - RD9	2400 KSC

3. TYPICAL HOOK

TYPICAL HOOK

HOOKS SCHEDULE (1) FOR REBAR , ALL GRADES

BAR SIZE (mm.)	FINISHED BEND DIAMETER , D , (mm.)	90-DEG.HOOKS A (mm.)	180-DEG.HOOKS G (mm.)
6	36	100	84
9	54	150	96
10	60	160	100
12	72	192	108
16	96	256	128
20	120	320	160
25	150	400	200
28	168	448	224

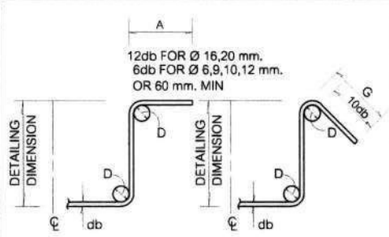
CONFIGURATION

TYPICAL HOOK

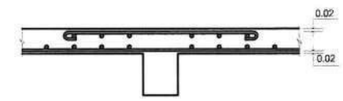
HOOKS SCHEDULE (2) FOR STIRRUP AND TIE , ALL GRADES

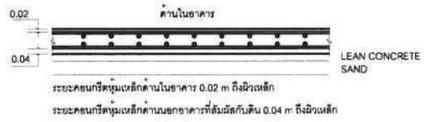
BAR SIZE (mm.)	FINISHED BEND DIAMETER , D , (mm.)	90-DEG.HOOKS A (mm.)	135-DEG.HOOKS G (mm.)
6	24	78	78
9	36	87	117
10	40	90	130
12	48	108	156
16	96	160	224
20	120	200	280

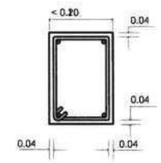
CONFIGURATION

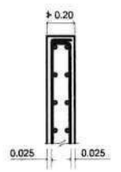


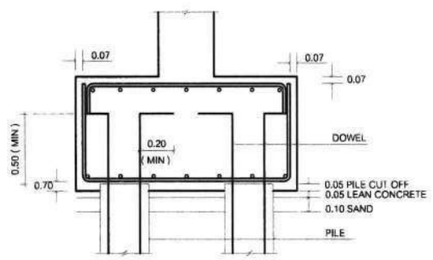
4. รายละเอียดระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก











สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายสิริชัย พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพียนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบโครงสร้าง

มาตราส่วน 1:75

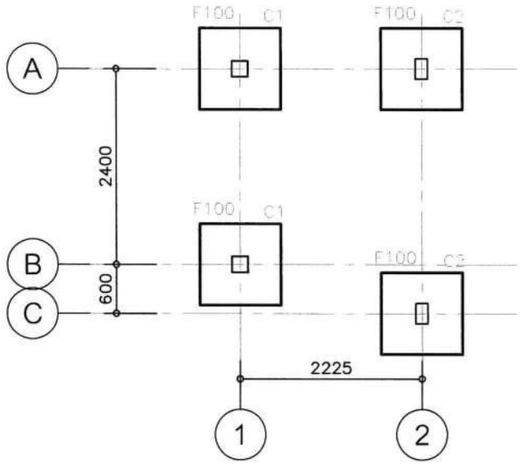
วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-33	33/39

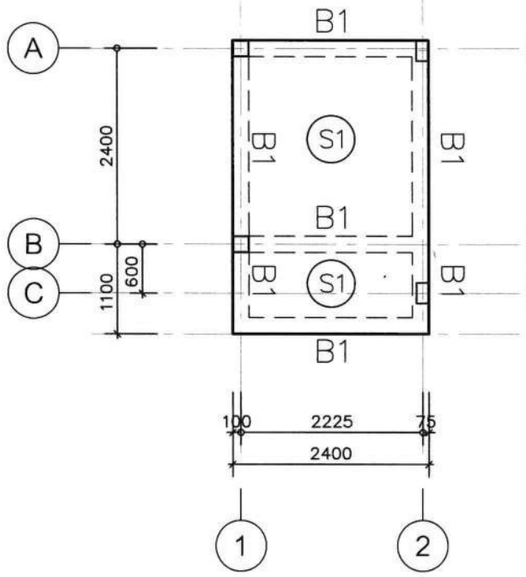
หมายเหตุ

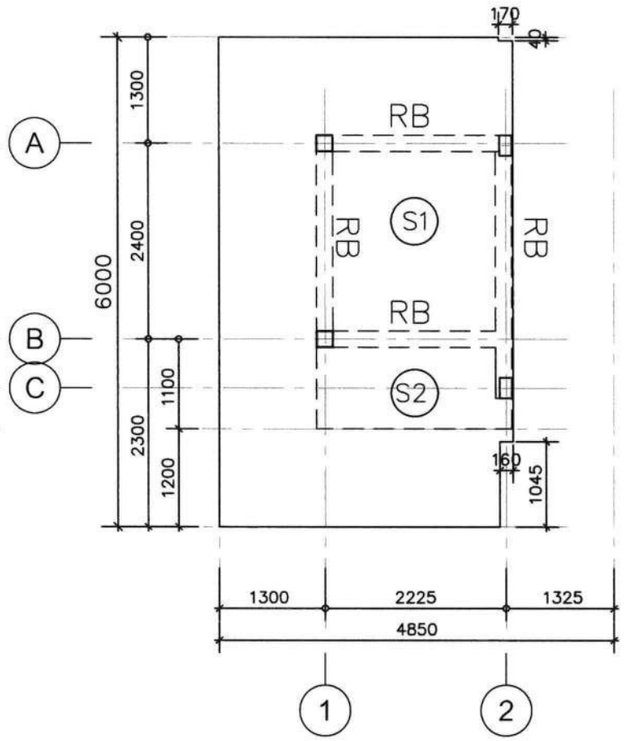
แบบแสดงผังฐานรากและเสา



หมายเหตุงานฐานราก

ฐานรากตามแบบที่กำหนดให้ ให้ใช้ในกรณีที่ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยมากกว่า 8000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ก่อนการทำการก่อสร้างทางผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบ BORING TEST ก่อนเพื่อพิจารณาทำสิ่งรับน้ำหนักจริงของดินในพื้นที่ก่อสร้างหากพบว่าทำสิ่งรับน้ำหนักปลอดภัยของดินน้อยกว่า 8000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ผู้รับจ้างต้องทำการขยายขนาดของฐานราก หรือวิธีอื่นใดตามที่วิศวกรผู้ออกแบบเห็นสมควร ค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น



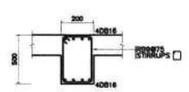
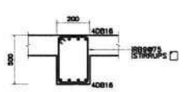
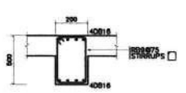
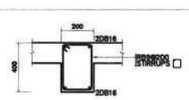
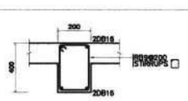
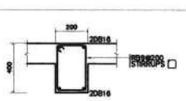


แปลนโครงสร้างพื้นคานชั้นที่ 1

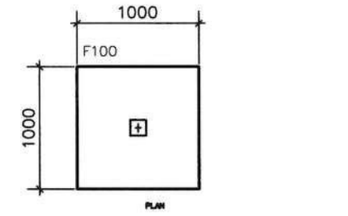
มาตราส่วน 1:50

แปลนโครงสร้างพื้นคานชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:50

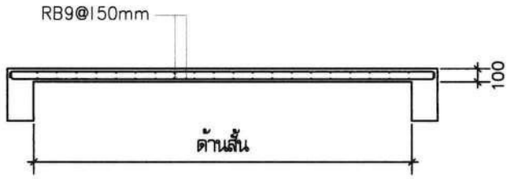
รูปตัดคาน	SECTION 1	SECTION 2	SECTION 3
B1			
RB			

เสา / ระดับ	C1	C2
หลังคา	8DB12 1-RB9@200 C1-200x200	8DB12 1-RB9@200 C2-150x250
พื้นชั้นล่าง / คอนโซล	8DB12 1-RB9@200 C1-200x200	8DB12 1-RB9@200 C2-150x250



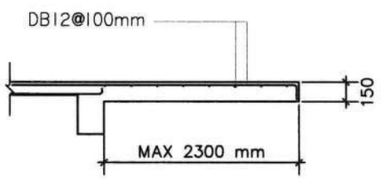
แบบขยายฐานราก F100

มาตราส่วน 1:50



แบบขยายพื้น S1

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายพื้น S2

มาตราส่วน 1:25

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

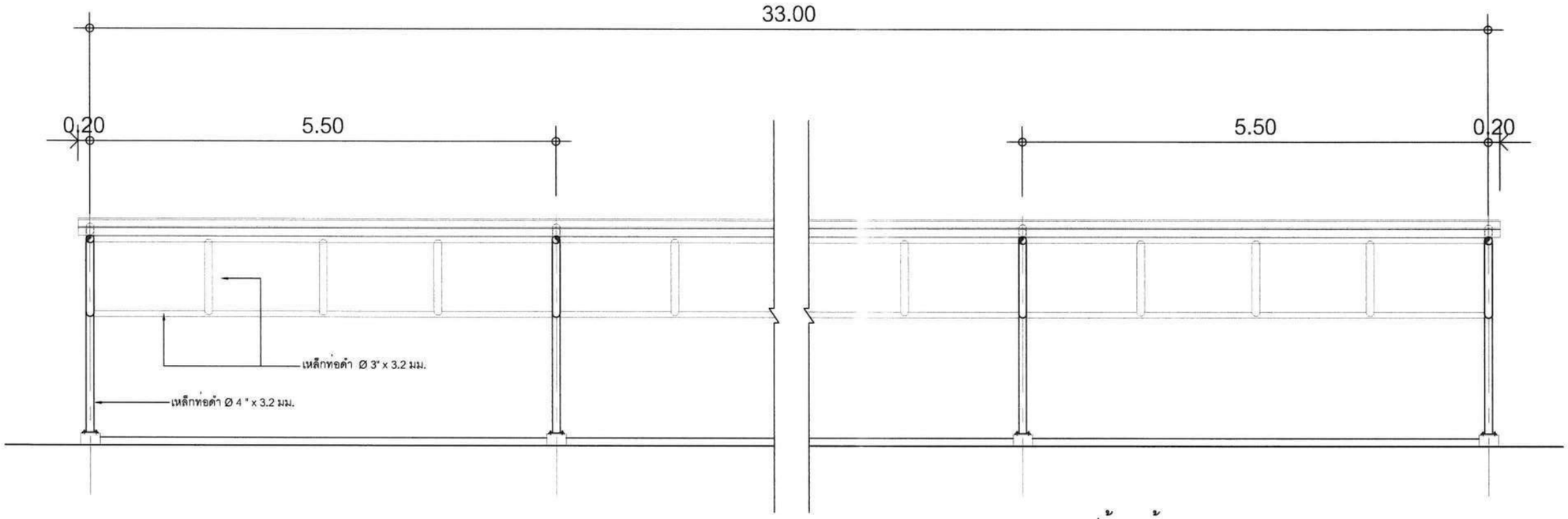
เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
ผังฐานราก โครงสร้างพื้นคานชั้นที่ 1
โครงสร้างพื้นคานชั้นหลังคา

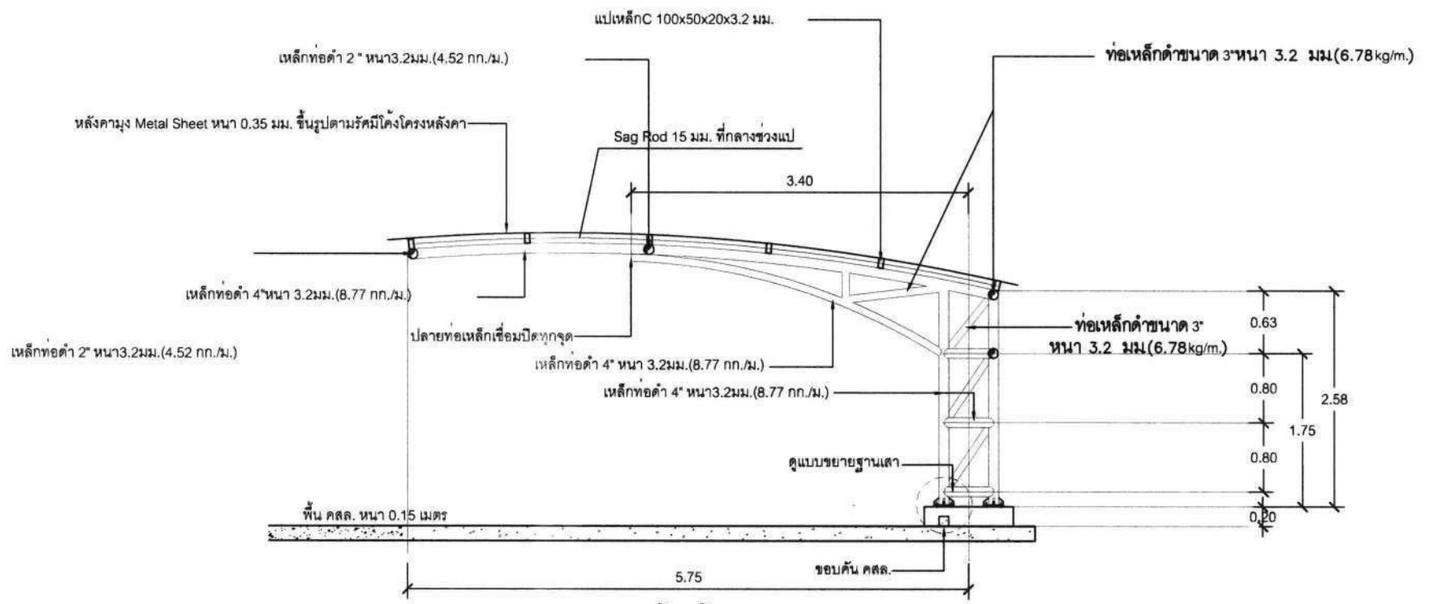
มาตราส่วน	1:75
วัน/เดือน/ปี	10/03/2568
แบบเลขที่ สยผจ นพ	34/2568
แผ่นที่	A-34
แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด	34/39

หมายเหตุ

Xref \xref\Title-block-????????_?????????? dwg



รูปด้านหน้า 1:50



รูปด้านข้าง 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบหลังคาคลุมที่จอดรถ

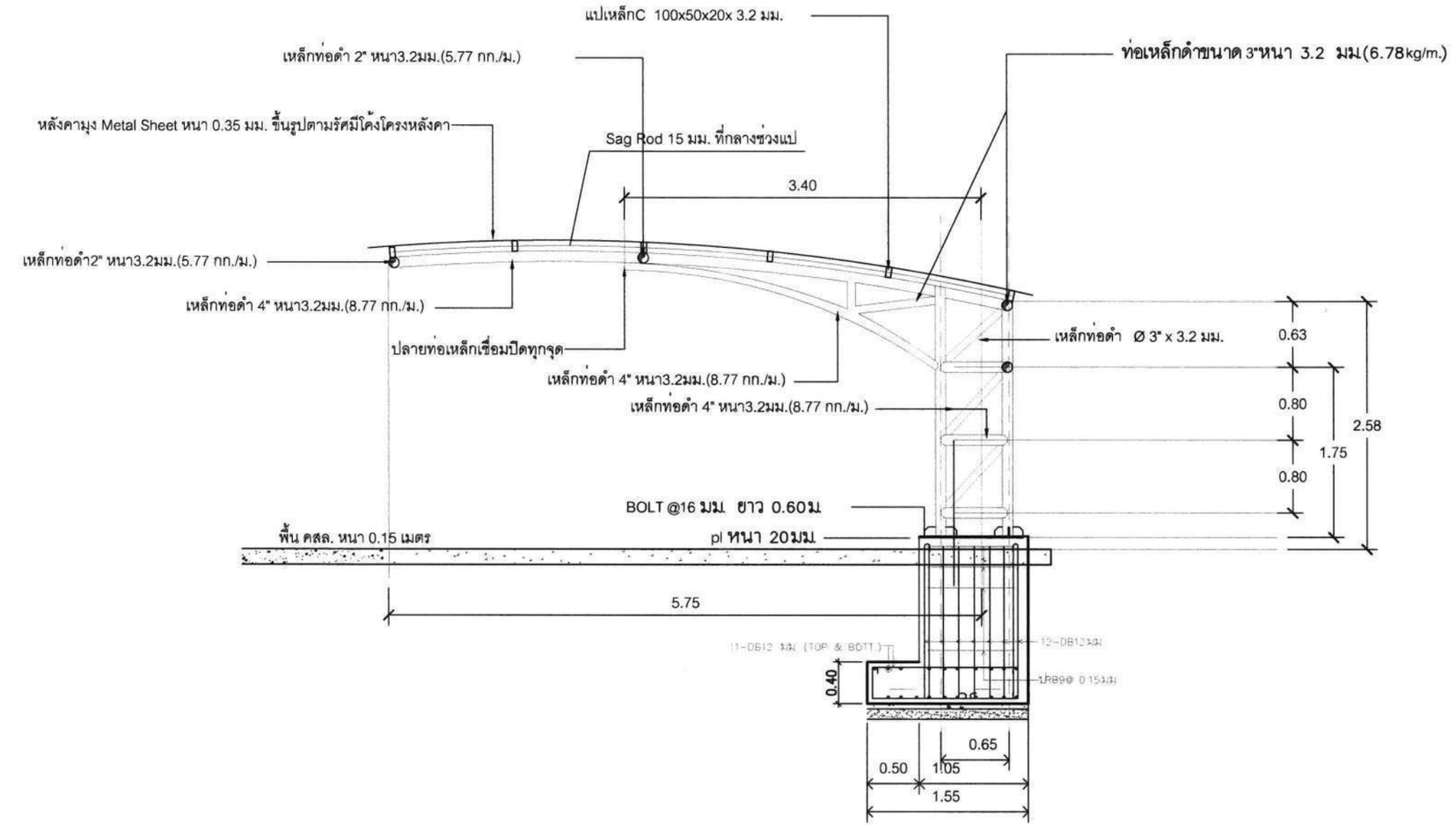
มาตราส่วน 1:50

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-35	35/39

หมายเหตุ



รูปด้านข้าง 1:50

- ในกรณีที่ชั้นดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้ฐานรากแผ่

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพ็ชนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบรูปด้าน

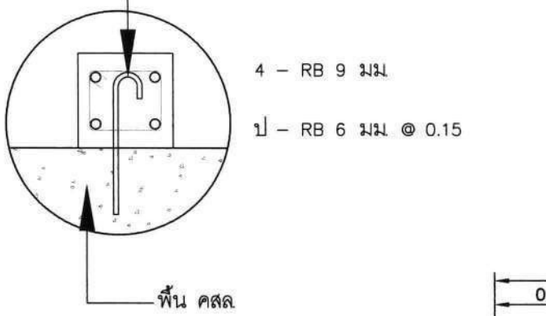
มาตราส่วน 1:50

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

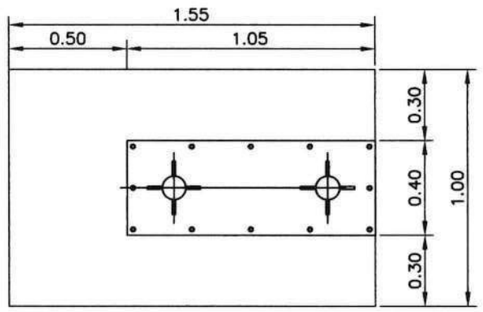
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

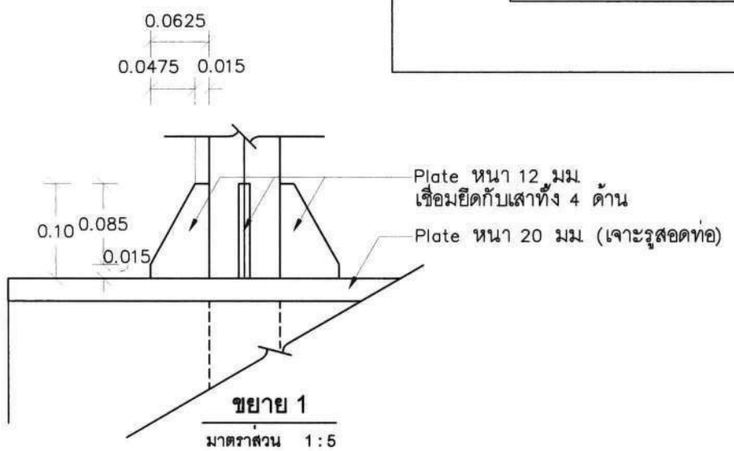
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-36	36/39

หมายเหตุ



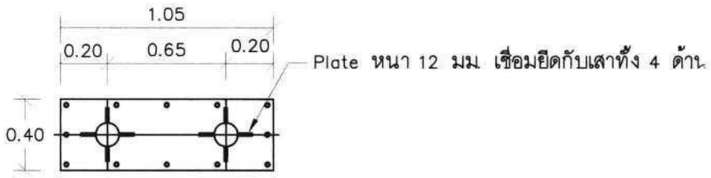
ขยายเหล็กเสริมขอบคัน คสล.





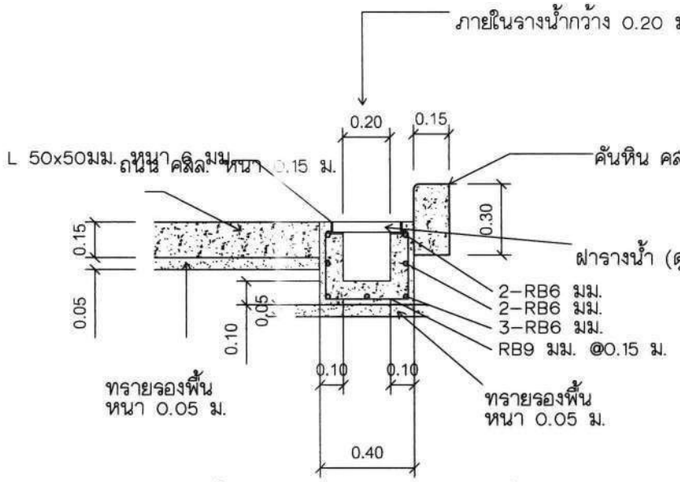
ขยาย 1

มาตราส่วน 1 : 5



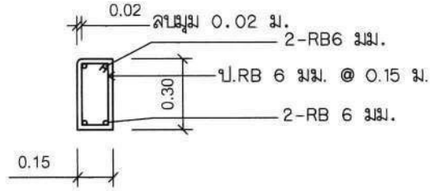
การยึดเสากับแท่นคอนกรีต

มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัดรางระบายน้ำตะแกรงเหล็กลาน ค.ล.ล. (แบบที่ 1)

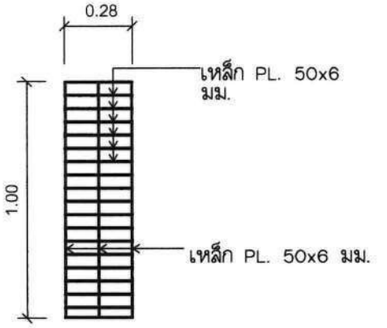
มาตราส่วน 1 : 20



ขอบคันหิน

รูปตัดขอบคันหิน

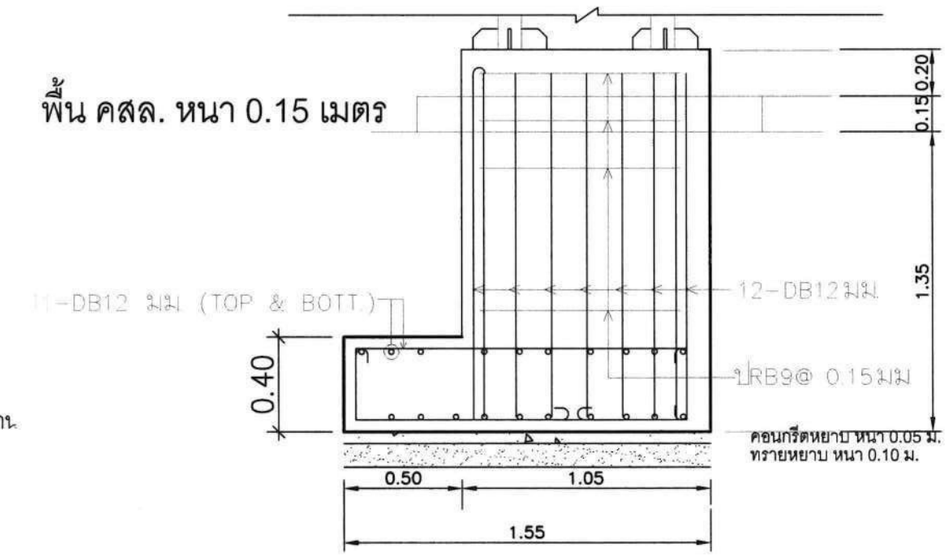
มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายฝารางน้ำ

มาตราส่วน 1 : 20

พื้น คสล. หนา 0.15 เมตร



แบบขยายฐานราก

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ
นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายสิริต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก
นายฐาปกรณ์ เพ็ชนเกาะ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

เขียนแบบ
นายพณาสาร ชอกแก้ว
ช่างสำรวจ

แบบแสดง :
แบบขยายโครงสร้างทั่วไป

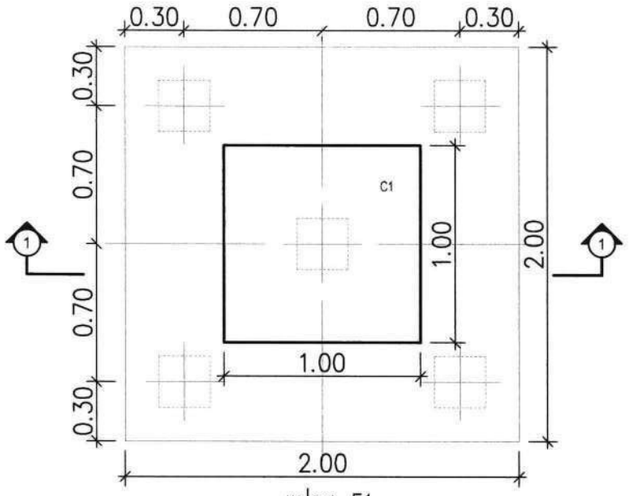
มาตราส่วน 1:25

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

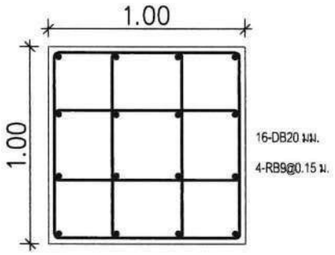
แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-37	37/39

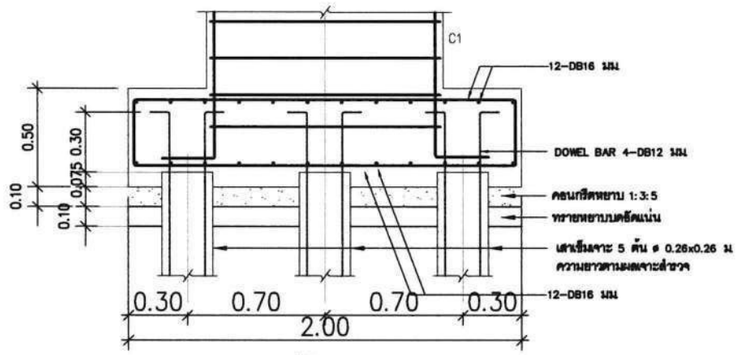
หมายเหตุ



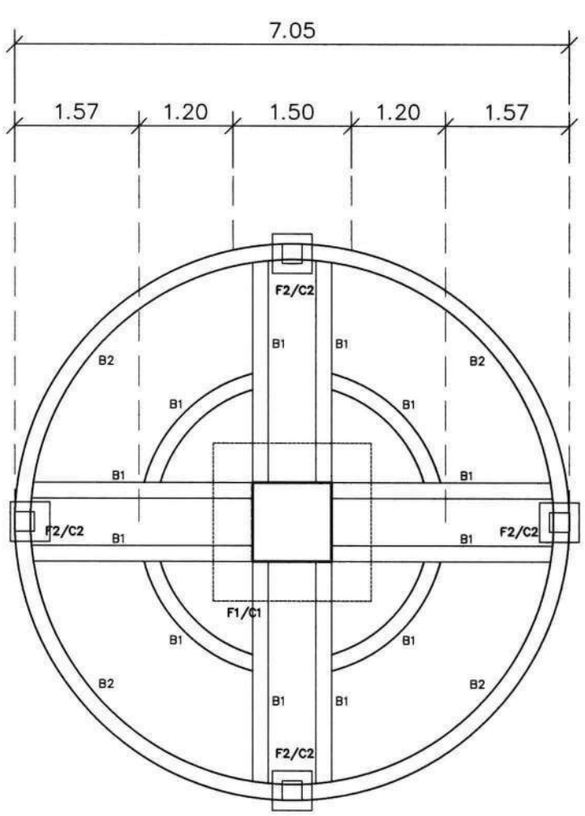
แปลน F1



แปลน C1

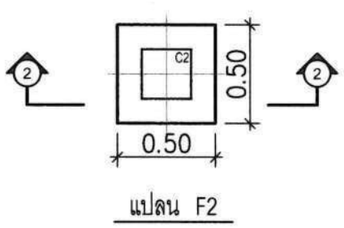


รูปตัด 1-1

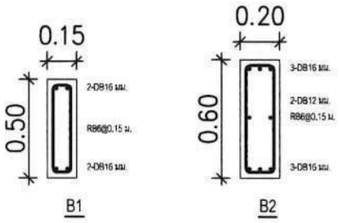


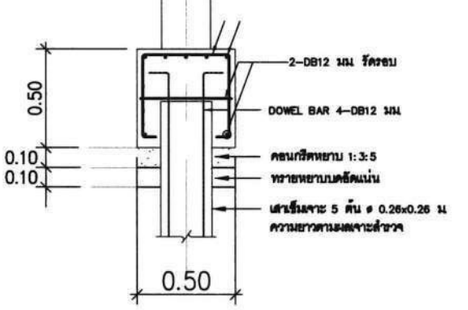
แบบฐานรากเสาธง

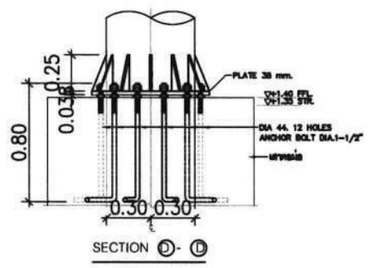
มาตราส่วน 1:75



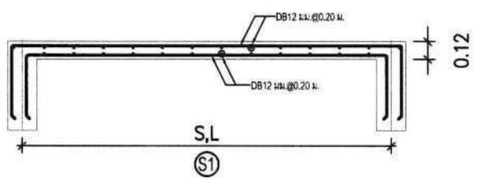
แปลน F2







SECTION Ⓓ- Ⓓ



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตยโดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพ็ชนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
แบบขยายฐานเสาธง

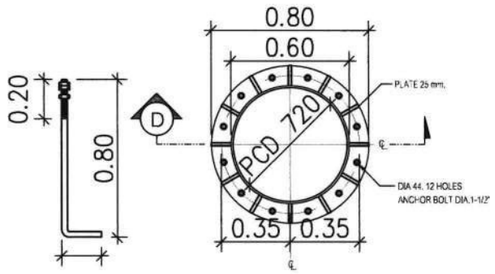
มาตราส่วน 1:nts

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ นพ 34/2568

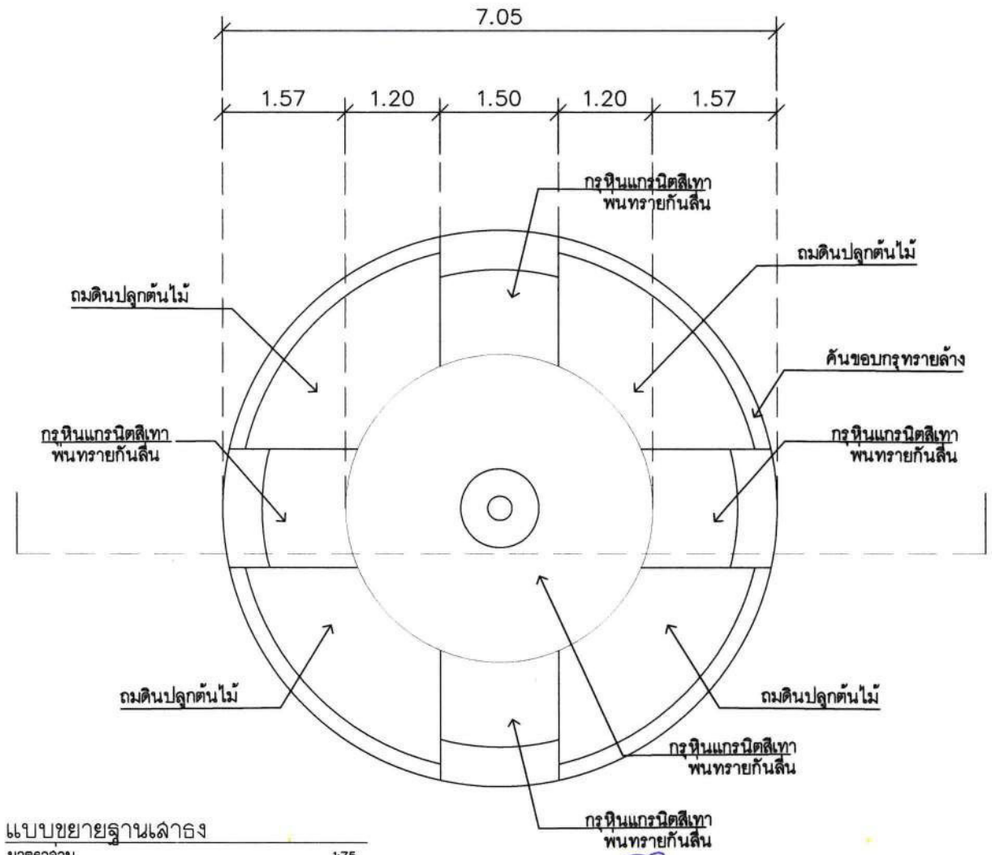
แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-38	38/39

หมายเหตุ



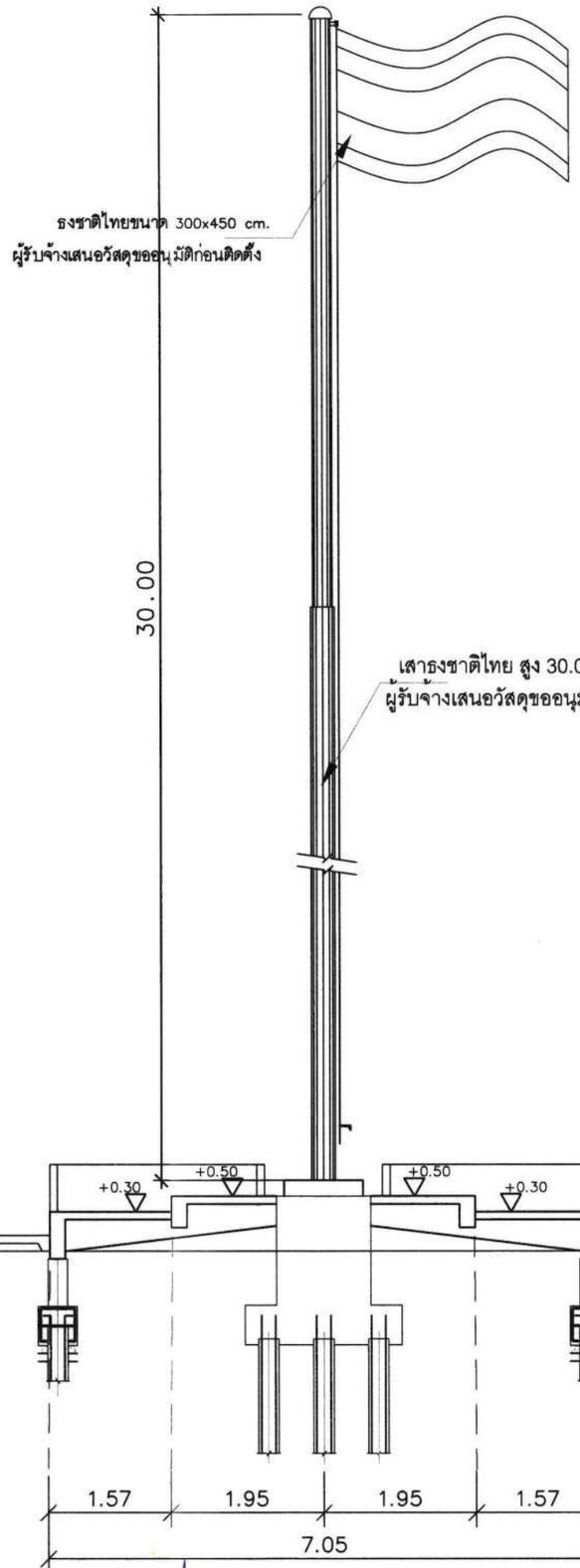
PLAN STEEL BASE PLATE

ANCHOR BOLT



แบบขยายฐานเสาธง

มาตราส่วน 1:75



รูปตัด

มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม
กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบ :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และภูมิสถาปัตย์โดยรอบของสำนักงาน กสทช.เขต ๒๑ ต.ท่าค้อ อ.เมือง จ.นครพนม

เห็นชอบ

นายวิทวัส วงศ์เครือศร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

นายลิขิต พันธุเทพ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สถาปนิก

นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ สถาปนิกชำนาญการ	

วิศวกร

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	

สำรวจ

ว่าที่ร้อยตรีเทวัญ พิมพ์พันธุ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	
นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

เขียนแบบ

นายพณาสาร ชอกแก้ว ช่างสำรวจ	

แบบแสดง :
รูปตัด

มาตราส่วน 1:75

วัน/เดือน/ปี 10/03/2568

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

แผ่นที่	แผ่นที่/จำนวนทั้งหมด
A-39	39/39

หมายเหตุ

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน .....(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทร ศัพท์ ..... โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (*ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า* ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา)..... อยู่บ้านเลขที่..... ถนน.....ตำบล/แขวง..... ..... อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่..... โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ .....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณและราคา[๒] เป็นเงินทั้งสิ้น ..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยืนคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ .....[๑] อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....[๑] ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....[๑] ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....[๑] ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้.....[๑] ริบหลักประกันการเสนอราคา หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....[๑] และ.....[๑] มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....[๑] อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

เอกสารฉบับนี้ไม่ต้องลงทะเบียนในระบบ e-GP

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....[๑] ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน .....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า .....[๑] ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

[๑] ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือ ทีโอที เป็นต้น

[๒] บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม

เอกสารฉบับนี้ไม่ต้องลงลายมือชื่อเพื่อแนบในระบบ e-GP

แบบสัญญา
สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
จังหวัด..... เมื่อวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. .....
ระหว่าง ..... (๒) .....
โดย ..... (๓) .....
ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ ..... (๔ ก) .....
ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ .....
มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....
ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้
(๖) (*ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า* กับ ..... (๔ ข) .....
อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน
เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้
เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน.....(๗).....
ณ ..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....
จังหวัด..... ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ
ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ .....(แบบรูป)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒ .....(รายการละเอียด)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ .....(ใบแจ้งปริมาณงานและราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๔ ผนวก ๔ .....(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

.....ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....(๘)..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๙).....(.....) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๐) กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการแต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้ (๑๑)

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๒ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญาและจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

(๑๒) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี.....ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ *(ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)*

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....

.....ฯลฯ.....

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

(๑๓) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี..... เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (*ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี*)

(๑๔) **ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า**

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

(๑๕) ๕.๓ (ก) (*สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย*)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ก) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน (๑๖) ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างเดือนสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

(๑๗) ๕.๓ (ข) (*สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม*)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (*สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย*)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๕.๖ (ข) (*สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม*)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

(๑๘) **ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน**

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ .....(.....) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

(๑๙) ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าวนั้น

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ภายในกำหนด.....(๒๐).....(.....) ปี .....(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือ และต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำมิได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภยันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญานี้และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใด ๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ .....(๒๒).....บาท (.....) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....(๒๓).....บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้างและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงานหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(๒๔) **ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย**

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จาก ..... หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. หรือ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ.....(.....) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๓.๑ .....

๒๓.๒ .....

.....ฯลฯ.....

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้างก่อสร้าง

(๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปีงบประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ

(๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น

(๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม.....หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....

(๔) ให้ระบุชื่อผู้รับจ้าง

ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด

ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่

(๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๗) ให้ระบุงานที่ต้องการจ้าง

(๘) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐเมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๙) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๑) อัตราร้อยละที่ระบุไว้ต่อไปนี้ อาจพิจารณาแก้ไขได้ตามความเหมาะสม

(๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๓) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๖) ในกรณีที่หน่วยงานผู้ว่าจ้างเห็นเป็นการจำเป็นและสมควรจะหักค่าจ้างในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมดก็ได้

(๑๗) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างจะรับผิดในความชำรุดบกพร่อง โดยปกติจะต้องกำหนดไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับมอบงานจ้างก่อสร้าง

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๙ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ต้องกำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

(๒๒) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๗ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๐๑-๐.๑๐ ของราคางานจ้างนั้น ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่จ้าง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการที่ผู้รับจ้างจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๓) ถ้าต้องจ่ายค่าควบคุมงานวันละเท่าใด ให้เรียกค่าควบคุมงานจากผู้รับจ้างวันละเท่านั้นตามจำนวนที่ล่วงเลยกำหนดสัญญาไป แต่สัญญาข้อนี้ไม่รวมถึงค่าควบคุมงานในกรณีที่ต้องต่ออายุสัญญา

(๒๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการเสนอราคาการจ้าง)

เลขที่..... วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง..... ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันซองตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ .....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ..... (ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันซองประกวดราคา หรือชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ขยายกำหนดเวลายืนราคาของการเสนอราคาออกไป ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายืนราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)
(กรณีปกติ)

เลขที่..... วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ *วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

* หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาจ้างตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผลใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันทำสัญญาจ้าง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)
(กรณีสัญญาจ้างมีผลย้อนหลัง)

เลขที่..... วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... โดยให้มีผลย้อนหลังไปจนถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ *วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

* หมายเหตุ : กรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับการอนุมัติยกเว้นหรือผ่อนผันจากคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐให้สัญญาจ้างมีผลใช้บังคับย้อนหลังไปจนถึงวันที่เริ่มต้นปีงบประมาณ หรือวันที่มีการจ้างจริง ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผลใช้บังคับให้มีผลไปถึงวันดังกล่าว

(สำเนา)

ที่ นร 0203/ว 109

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

24 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง

เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ กพส 7/2532 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2532
และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ยืนยันมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้างมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้างได้เสนอเงื่อนไขหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ รวม 6 ข้อ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ลงมติอนุมัติตามที่คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง เสนอ ทั้ง 6 ข้อ โดยข้อ 1 ให้ตัดคำว่า "ก่อนหรือ" ออก และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อนันต์ อนันตกูล
(นายอนันต์ อนันนกูล)
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองนิติธรรม
โทร. 2828149

(สำเนา)

ที่ กพส 7/2532

สำนักงบประมาณ
ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

4 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารผนวก ก จำนวน 13 แผ่น
2. เอกสารผนวก ข จำนวน 11 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะรัฐมนตรีมีมติวันที่ 27 มิถุนายน 2532 เห็นชอบตามข้อเสนอของคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง ในเรื่องสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ดังนี้

1. เห็นชอบในหลักการที่จะให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับสัญญาที่ลงนามหลังวันที่ 28 มิถุนายน 2531 ในการพิจารณาจ่ายเงินชดเชยค่างานก่อสร้างให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างของทางราชการ

2. เห็นควรนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เป็นการถาวร

3. ให้ตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณากำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณในการพิจารณาจ่ายเงินชดเชยให้สอดคล้องกับวิกฤตการณ์และลักษณะงานก่อสร้าง แล้วนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง พิจารณาเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามที่คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้นำเสนอตามมติคณะรัฐมนตรี แล้วเห็นว่า การนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้รับจ้างไทยที่ได้รับความ

เดือดร้อน .....

เดือดร้อนและสามารถที่จะประกอบกิจการต่อไปได้ในช่วงที่เกิดภาวะวัสดุก่อสร้างขาดแคลนและขึ้นราคา ตลอดจนเป็นการช่วยลดความเสี่ยงของผู้รับจ้างและป้องกันมิให้ผู้รับจ้างบวกราคาเผื่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุไว้ล่วงหน้ามาก ๆ รวมทั้งเกิดความเป็นธรรมต่อคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายด้วย จึงเห็นควรนำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตลอดจนตัวอย่างการแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาเดิม มาใช้เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว และเห็นควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อขออนุมัติดังนี้

1. ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับสัญญาที่ลงนาม หลังวันที่ 28 มิถุนายน 2531 โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ดังเอกสารผนวก ก).

2. ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เป็นการถาวร โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ดังเอกสารผนวก ข)

3. งานจ้างเหมาก่อสร้างของรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ก็ให้นำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้ด้วย ในกรณีที่จำเป็นต้องเพิ่มเงิน ให้ใช้เงินจากงบประมาณของรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงนอื่นของรัฐนั้นเองหรือจ่ายตามสัดส่วนแหล่งที่มาของเงินค่าก่อสร้างนั้น หรือตามที่สำนักงบประมาณพิจารณาวินิจฉัยแล้วแต่กรณี

4. เมื่อให้มีการนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้แล้ว มีผลทำให้ผู้ว่าจ้างต้องจ่ายเงินชดเชยเพิ่ม จนทำให้เกินวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ก็ให้ถือว่าได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ก่อหนี้ผูกพันเกินกว่างบประมาณ ตามนัยมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการงบประมาณ และให้ส่วนราชการเจ้าของสัญญานั้น ๆ ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

/6. เพื่อความ .....

6. เพื่อความรวดเร็วในการดำเนินงาน และเพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงมอบอำนาจให้สำนักงบประมาณทำการวินิจฉัยปัญหาข้อหารือและกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมได้ตามความจำเป็นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พงส์ สารสิน

(นายพงส์ สารสิน)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง

กองกลาง

โทร. 2710092 ต่อ 245

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารีบเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

P = (Po) x (K)

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด – ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกั้นน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.20 Ft/Fo

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคชั้นสูง

ใช้สูตร K = 0.45 + 0.15 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

หมวดที่ 3 **งานทาง**

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.30 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Il + 0.15 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.25 St/So

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.10 It/Io + 0.05 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.40 St/So

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.20 St/So

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.25 St/So

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกว้านและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.45 Gt/Go

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.60 St/So

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตดาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.15 It/Io + 0.25 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.25 It/Io + 0.25 Mt/Mo

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 ACt/ACo

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 PVCt/PVCo

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.15 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.15 Ft/Fo

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.10 Et/Eo + 0.30 GIPt/GIPo

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 PEt/PEo

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.15 Et/Eo + 0.35 GIPt/GIPo

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร K = 0.30+0.10It/Io+0.20Ct/Co+0.05Mt/Mo+0.05St/So+0.30PVCt/PVCo

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.05 It/Io + 0.05 Mt/Mo + 0.65 PVCt/PVCo

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.25 It/Io + 0.50 GIPt/GIPo

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงานดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.60 + 0.25 It/Io + 0.15 Ft/Fo

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.10 St/So + 0.15 Ft/Fo

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.20 It/Io + 0.15 CT/Co + 0.15 St/So

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.15 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.30 St/So

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.25 Ct/Co + 0.35 St/So

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.80 + 0.05 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.05 Ft/Fo

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.45 + 0.05 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.05 Ft/Fo + 0.25 Wt/Wo

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

2. การคำนวณค่า Kสำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

<u>บทนิยาม</u>

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้นได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนด สำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

<u>บทนิยาม</u>

“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือส่อว่า กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดยมิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ

<u>บทนิยาม</u>

“ผลงาน” หมายความว่า ผลงานที่ใช้เทคนิคในการดำเนินการอย่างเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และต้องคำนึงถึงมูลค่าของราคาค่างานที่ผู้ยื่นข้อเสนอเคยดำเนินการมาแล้ว ซึ่งการจะเห็นถึงขีดความสามารถนี้ได้ก็ย่อมจะต้องเป็นการบริหารงานภายใต้การจ้างครั้งเดียวมิใช่การจ้างในหลาย ๆ ครั้งมารวมกัน โดยผลงานที่นำมายื่นจึงต้องเป็นผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างดังกล่าว หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างจะต้องเป็นผู้ออกหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างให้กับผู้ยื่นข้อเสนอ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

❑ **๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล**

❍ **(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด**

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ **(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด**

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

❍ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

❍ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❑ **๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล**

❍ **(ก) บุคคลธรรมดา**

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ **(ข) คณะบุคคล**

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❑ **๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า**

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ **(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา**

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บุคคลที่มิใช่สัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ **(ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล**

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- **บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)**

❍ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

❍ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❑ **๔. แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ ๓๐๐ ล้านบาทขึ้นไป**

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❑ **๕. แบบข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) ความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (สำหรับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์การมหาชน/หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน) กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ล้านบาทขึ้นไป**

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❑ **๖. อื่น ๆ (ถ้ามี)**

❍ .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

❍ ๑. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ ๒. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ ๓. สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคา เพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้

๔.๑ .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๔.๒ .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)

๕.๑..... .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๕.๒..... .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๕.๓..... .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ พร้อมอาคารประกอบ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงาน กสทช./สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน ๕๙,๗๐๖,๐๐๐.- บาท (ห้าสิบเก้าล้านเจ็ดแสนหกพันบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) เป็นการก่อสร้างอาคารสำนักงาน จำนวน ๑ หลัง อาคารที่พักอาศัย(แบบอาคารชุด) ๑๑ ยูนิต ๓ ชั้น จำนวน ๑ หลัง งานบริเวณและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของโครงการก่อสร้างฯ บนที่ราชพัสดุ นพ. ๑๒๘๔ ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม มีเนื้อที่ ๒ - ๓ - ๙๓ ไร่

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๕๙,๓๓๑,๐๒๑.๗๗ บาท (ห้าสิบเก้าล้านสามแสนสามหมื่นหนึ่งพันยี่สิบเอ็ดบาทเจ็ดสิบเจ็ดสตางค์)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบ ปร. ๖ : แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

๖.๒ แบบ ปร. ๕ : แบบสรุปค่าก่อสร้าง

๖.๓ แบบ ปร. ๔ : แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายชยพัทธ์ มะแม้น	ประธานกรรมการ	.....
๗.๒ นางสาวพัชรีญา ศิลา	กรรมการ	.....
๗.๓ นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ	กรรมการ	.....
๗.๔ ว่าที่ร้อยตรี เทวัญ พิมพ์พันธุ์	กรรมการ	.....
๗.๕ นายปัญจภัทร์ คำมา	กรรมการ	.....
๗.๖ นายชยุต ประจักษ์วงศ์	กรรมการและเลขานุการ	.....

แบบ ปร.6

รายการประมาณการค่าก่อสร้าง โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568, สยผจ.นพ. 38/2568 และ สยผจ.นพ. 39/2568

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ		รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	สรุปผลดังนี้ :			
1	อาคารชุดพักอาศัย 11 ยูนิต 3 ชั้น	เป็นเงินประมาณ	16,325,894.59	
2	อาคารสำนักงาน	เป็นเงินประมาณ	34,106,364.73	
3	ผังบริเวณ			
3.1	อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง	เป็นเงินประมาณ	1,268,640.07	
3.2	เสาธง	เป็นเงินประมาณ	458,033.97	
3.3	ป้อมยาม	เป็นเงินประมาณ	342,277.50	
3.4	โรงจอดรถ	เป็นเงินประมาณ	564,881.63	
3.5	รั้วด้านหน้า	เป็นเงินประมาณ	519,919.52	
3.6	ซุ้มพร้อมประตูรั้วด้านหน้า (ทางเข้าหลัก)	เป็นเงินประมาณ	162,786.81	
3.7	ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ	เป็นเงินประมาณ	1,969,908.75	
3.8	ถนนและลาน คสล.	เป็นเงินประมาณ	2,100,712.20	
3.9	งานขยายเขตไฟฟ้าตามหนังสือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ มท.5306.46/นพ30945	เป็นเงินประมาณ	1,500,000.00	
	ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2568			
3.10	งานขยายเขตประปาตามหนังสือการประปาส่วนภูมิภาคสาขานครพนม	เป็นเงินประมาณ	11,602.00	
	ที่ มท.55220-27/691 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2568			
	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ		59,331,021.77	
สรุป	**(ห้าสิบเก้าล้านสามแสนสามหมื่นหนึ่งพันยี่สิบเอ็ดบาทเจ็ดสิบเจ็ดสตางค์)**			

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

แบบ ปร.5

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 32 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	13,408,257.72	1.2176	16,325,894.59	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			16,325,894.59	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**16,325,894.59**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงานดังนี้								
1	หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม		รวม					4,033,823.66	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม					4,444,542.80	
3	หมวดงานระบบสุขาภิบาล		รวม					507,328.38	
4	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		รวม					3,004,252.88	
5	หมวดงานระบบปรับอากาศ		รวม					68,310.00	
6	หมวดงานระบบลิฟต์		รวม					1,350,000.00	
7	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ		รวม						
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							13,408,257.72	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม**								
1.1	เจาะสำรวจดิน	2	จุด	-	-	13,500.00	27,000.00	27,000.00	
1.2	เสาเข็มเจาะ Ø 0.35 ม. รับ นน. ปลอดภัยไม่น้อยกว่า 30 Ton/ต้น	82	ต้น	7,842.00	643,043.79	-	-	643,043.79	รวมค่าแรงงาน
	สกัดหัวเสาเข็ม	82	ต้น	-	-	200.00	16,400.00	16,400.00	
	Sonic Integrity Test	0	ต้น	-	-	300.00	-	-	
	Dynamic Test	1	จุด	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
1.3	ขุดดิน	272.27	ลบ.ม.	-	-	112.00	30,494.24	30,494.24	
1.4	ทรายราดน้ำอัดแน่น	10.00	ลบ.ม.	200.00	2,000.00	104.00	1,040.00	3,040.00	
1.5	คอนกรีตหยาบ	5.00	ลบ.ม.	2,317.76	11,588.80	327.00	1,635.00	13,223.80	
1.6	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 280 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	299.23	ลบ.ม.	2,429.91	727,101.96	519.00	155,300.37	882,402.33	
1.7	แบบหล่อคอนกรีต	1,636.94	ตร.ม.	286.83	469,523.50	-	-	469,523.50	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	2,728.24	ตร.ม.	-	-	121.00	330,117.04	330,117.04	
	ค้ำยันแบบหล่อคอนกรีต	491.08	ตร.ม.	253.67	124,572.26	-	-	124,572.26	
	เสาค้ำ 4"x4 ม.	696	ต้น	25.36	17,650.56	-	-	17,650.56	
1.8	ตะปู	682.06	กก.	40.35	27,521.12	-	-	27,521.12	
1.9	เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	3,995.00	กก.	22.73	90,806.35	4.40	17,578.00	108,384.35	
	dia. 9 มม.	2,969.00	กก.	21.68	64,367.92	4.40	13,063.60	77,431.52	
	เหล็ก SD 40 dia. 12 มม.	3,822.00	กก.	21.18	80,949.96	3.60	13,759.20	94,709.16	
	dia. 16 มม.	17,548.00	กก.	21.11	370,438.28	3.60	63,172.80	433,611.08	
	dia. 20 มม.	6,530.00	กก.	21.21	138,501.30	3.10	20,243.00	158,744.30	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม**								
	dia. 25 มม.	0.00	กก.	21.20	-	3.10	-	-	
1.10	ลวดผูกเหล็ก	1,045.92	กก.	38.63	40,403.88	-	-	40,403.88	
1.11	แผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 200 กก./ตร.ม.	609.00	ตร.ม.	272.80	166,135.20	25.00	15,225.00	181,360.20	
	แผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ม.	234.00	ตร.ม.	293.92	68,777.28	25.00	5,850.00	74,627.28	
	ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wiremech) Ø 4 มม. @ 0.20 ม. #	843.00	ตร.ม.	22.27	18,773.61	5.00	4,215.00	22,988.61	
1.12	งานเหล็กรูปพรรณ								
	- [100 x 50 x 20 x 3.2 มม. (นน.5.50 กก./ม.)	6,123.70	กก.	20.09	123,025.13	10.00	61,237.00	184,262.13	
	- [75 x 45 x 15 x 2.3 มม. (นน.3.25 กก./ม.)	690.00	กก.	20.09	13,862.10	10.00	6,900.00	20,762.10	
	- PLATE หนา 9 มม. พร้อม Bolt Ø 12 มม.	33	ชุด	151.53	5,000.49	-	-	5,000.49	รวมค่าแรงงาน
1.13	ทาสีกันสนิม/สีน้ำมัน	272.00	ตร.ม.	67.61	18,389.92	30.00	8,160.00	26,549.92	
	ทาสีกันไฟ	0.00	ตร.ม.	169.03	-	30.00	-	-	
	รวมหมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม							4,033,823.66	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
	งานหลังคา		รวม					398,525.20	
	งานฝ้าเพดาน		รวม					430,684.02	
	งานผนังและวัสดุตกแต่งผนัง		รวม					1,400,598.44	
	งานพื้นและวัสดุตกแต่งพื้น		รวม					808,212.84	
	งานประตู - หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์		รวม					574,445.00	
	งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)		รวม					216,884.00	
	งานบันได พร้อมส่วนประกอบบันได		รวม					96,428.54	
	งานทาสี		รวม					301,854.76	
	งานเบ็ดเตล็ด		รวม					216,910.00	
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม							4,444,542.80	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานหลังคา								
	- หลังคา Metal Sheet หนา 0.40 mm. ฉนวนกันความร้อนโพลียูรีเทน	591.00	ตร.ม.	535.00	316,185.00	70.00	41,370.00	357,555.00	
	โฟม PU หนา 25 มม. (ระบุสีในภายหลัง)								
	- FLASHING (ครอบข้าง)	55.60	ม.	272.00	15,123.20	50.00	2,780.00	17,903.20	
	- เชิงชายไม้สำเร็จรูป	99.00	ม.	160.00	15,840.00	73.00	7,227.00	23,067.00	
	รวมงานหลังคา							**398,525.20**	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็ก	580.00	ตร.ม.	298.00	172,840.00	75.00	43,500.00	216,340.00	
	ชุบสังกะสี								
	- ฝ2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดกันความชื้น รอยต่อฉาบเรียบ	345.00	ตร.ม.	343.00	118,335.00	75.00	25,875.00	144,210.00	
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี								
	- ฝ3 ฝ้าฉาบปูนเรียบ	62.00	ตร.ม.	68.71	4,260.02	87.00	5,394.00	9,654.02	
	- ฝ4 ฝ้าชายคาไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 4 มม. รุ่นระบายอากาศ	140.00	ตร.ม.	320.00	44,800.00	112.00	15,680.00	60,480.00	
	รวมงานฝ้าเพดาน							**430,684.02**	
2.3	**งานผนังและวัสดุตกแต่งผนัง**								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา	1,126.00	ตร.ม.	230.52	259,565.52	56.00	63,056.00	322,621.52	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.3	**งานผนังและวัสดุตกแต่งผนัง**								
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาครึ่งแผ่น	485.00	ตร.ม.	403.69	195,789.65	94.00	45,590.00	241,379.65	
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาเต็มแผ่น	0.00	ตร.ม.	727.99	-	176.00	-	-	
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง คสล. ครึ่งแผ่น	130.00	ม.	84.65	11,004.50	46.00	5,980.00	16,984.50	
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง คสล. เต็มแผ่น	0.00	ม.	124.65	-	64.00	-	-	
	- ผนังฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	2,252.00	ตร.ม.	62.50	140,750.00	87.00	195,924.00	336,674.00	
	- ผนังฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	970.00	ตร.ม.	68.71	66,648.70	87.00	84,390.00	151,038.70	
	- ฉาบปูนโครงสร้าง	917.00	ตร.ม.	68.71	63,007.07	105.00	96,285.00	159,292.07	
	- ผ2 ผนังบุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8" x 10"	348.00	ตร.ม.	330.00	114,840.00	166.00	57,768.00	172,608.00	
	รวมงานผนังและวัสดุตกแต่งผนัง							**1,400,598.44**	
2.4	**งานพื้นและวัสดุตกแต่งพื้น**								
	- พ1 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 24" x 24"	938.00	ตร.ม.	469.92	440,784.96	222.00	208,236.00	649,020.96	
	- พ2 พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค ขนาด 8" x 8"	70.00	ตร.ม.	250.78	17,554.60	158.00	11,060.00	28,614.60	
	- พ5 พื้นผิวขัดหยาบเรียบ	80.00	ตร.ม.	-	-	30.00	2,400.00	2,400.00	
	- ปูนทรายปรับระดับสำหรับงานตกแต่งผิวพื้น	1,008.00	ตร.ม.	87.16	87,857.28	40.00	40,320.00	128,177.28	
	รวมงานพื้นและวัสดุตกแต่งพื้น							**808,212.84**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานประตู - หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์								รวมค่าแรงงาน
	- ป1	3	ชุด	9,225.00	27,675.00	-	-	27,675.00	"
	- ป2	23	ชุด	4,500.00	103,500.00	250.00	5,750.00	109,250.00	
	- ป3	12	ชุด	4,000.00	48,000.00	250.00	3,000.00	51,000.00	
	- น1	12	ชุด	14,580.00	174,960.00	-	-	174,960.00	รวมค่าแรงงาน
	- น2	12	ชุด	7,200.00	86,400.00	-	-	86,400.00	"
	- น3	12	ชุด	2,240.00	26,880.00	-	-	26,880.00	"
	- น4	12	ชุด	5,040.00	60,480.00	-	-	60,480.00	"
	- น5	5	ชุด	7,560.00	37,800.00	-	-	37,800.00	"
	รวมงานประตู - หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์							**574,445.00**	
	งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)								
	- อ่างล้างหน้าชนิดผังเคาน์เตอร์แบบเต็มใบ พร้อมอุปกรณ์	12	ชุด	5,908.00	70,896.00	450.00	5,400.00	76,296.00	
	- โถส้วมนั่งราบชนิดหม้อน้ำ พร้อมอุปกรณ์	12	ชุด	4,500.00	54,000.00	450.00	5,400.00	59,400.00	
	- สายฉีดชำระ	12	ชุด	350.00	4,200.00	35.00	420.00	4,620.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	12	ชุด	350.00	4,200.00	70.00	840.00	5,040.00	
	- กระจกเงาสำเร็จรูป	12	ชุด	860.00	10,320.00	70.00	840.00	11,160.00	
	- ฝักบัวอาบน้ำ พร้อมวาว์ลปิด-เปิด	12	ชุด	960.00	11,520.00	70.00	840.00	12,360.00	
	- ที่ใส่สบู่	12	ชุด	330.00	3,960.00	70.00	840.00	4,800.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)								
	- ราวแขวนผ้า	12	ชุด	350.00	4,200.00	70.00	840.00	5,040.00	
	- เคาน์เตอร์ คสล. ผิวปูหินแกรนิต 0.60 ม.	10.40	ม.	3,670.00	38,168.00	-	-	38,168.00	รวมค่าแรงงาน
	รวมงานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)							**216,884.00**	
	งานบันได พร้อมส่วนประกอบบันได								
	ST1								
	- ขั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้	8.00	ตร.ม.	469.92	3,759.36	222.00	1,776.00	5,535.36	
	- พื้นชานพัก พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้	11.00	ตร.ม.	469.92	5,169.12	222.00	2,442.00	7,611.12	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียม	22.00	ม.	200.00	4,400.00	42.00	924.00	5,324.00	
	- ราวจับสแตนเลส Dia 1-1/2" (ตามแบบ)	12.00	ม.	640.09	7,681.08	-	-	7,681.08	รวมค่าแรงงาน
	ST2 **บันไดหลัก**								
	- ขั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้	40.00	ตร.ม.	469.92	18,796.80	222.00	8,880.00	27,676.80	
	- พื้นชานพัก พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้	22.00	ตร.ม.	469.92	10,338.24	222.00	4,884.00	15,222.24	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียม	56.00	ม.	200.00	11,200.00	42.00	2,352.00	13,552.00	
	- ราวจับสแตนเลส Dia 1-1/2" (ตามแบบ)	21.60	ม.	640.09	13,825.94	-	-	13,825.94	
	รวมงานบันได พร้อมส่วนประกอบบันได							**96,428.54**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะคริลิค กึ่งเงากึ่งด้าน 100% เกรดที่ 1 ชนิดทาภายใน	2,525.00	ตร.ม.	47.62	120,240.50	28.00	70,700.00	190,940.50	
	- ทาสีน้ำอะคริลิค กึ่งเงากึ่งด้าน 100% เกรดที่ 1 ชนิดทาภายนอก	1,266.00	ตร.ม.	56.61	71,668.26	31.00	39,246.00	110,914.26	
	รวมงานทาสี							**301,854.76**	
	งานเบ็ดเตล็ด								รวมค่าแรงงาน
	- ระบบกำจัดปลวก	335.00	ตร.ม.	126.00	42,210.00	-	-	42,210.00	"
	- ผนังระแนงไม้สำเร็จรูปขนาด 3" ตีเว้นร่อง พร้อมโครงเคร่าเหล็กกล่องท	108.00	ตร.ม.	650.00	70,200.00	-	-	70,200.00	รวมค่าแรงงาน
	- ซิ้งล้างจาน 2 หลุมพร้อมที่คว่ำจาน	11	ชุด	4,500.00	49,500.00	300.00	3,300.00	52,800.00	"
	-บ่อดักไขมันติดตั้งใต้ซิงค์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 30 ลิตร	11.00	ชุด	4,000.00	44,000.00	700.00	7,700.00	51,700.00	
	- หญ้านวลน้อยพร้อมดิน	0.00	ตร.ม.	40.00	-	-	-	-	รวมค่าแรงงาน
	- คันหินค.ส.ล สำเร็จรูป	0.00	ม.	175.00	-	50.00	-	-	
	รวมงานเบ็ดเตล็ด							**216,910.00**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานระบบสุขาภิบาล								
	ระบบท่อระบายน้ำโสโครก (ท่อ PVC 8.5)		รวม					203,756.49	
	ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง (ท่อ PVC 8.5)		รวม					74,582.58	
	ระบบท่อระบายอากาศ (ท่อ PVC 8.5)		รวม					18,404.44	
	ระบบท่อประปา (ท่อ PVC 13.5)		รวม					59,189.13	
	ระบบท่อระบายน้ำฝน (ท่อ PVC 8.5)		รวม					23,970.74	
	ระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร		รวม					112,125	
	DC ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ABC (4A - 108 15 lbs.)	9	ถัง	1,300.00	11,700.00	-	-	11,700.00	
	CO2 ถังดับเพลิงชนิด CO2 ไม่น้อยกว่า 10-BC (10 lbs.)	1	ถัง	3,600.00	3,600.00	-	-	3,600.00	
	รวมหมวดงานระบบสุขาภิบาล							507,328.38	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.1	**ระบบท่อระบายน้ำโสโครก**								
3.1.1	งานเดินท่อระบายน้ำโสโครก (ท่อ PVC 8.5)								
	- ขนาด Dia. 2"	56.00	เมตร	37.85	2,119.60	40.00	2,240.00	4,359.60	
	- ขนาด Dia. 3"	180.00	เมตร	83.06	14,950.80	75.00	13,500.00	28,450.80	
	- ขนาด Dia. 4"	266.00	เมตร	134.58	35,798.28	100.00	26,600.00	62,398.28	
	- ขนาด Dia. 6"	80.00	เมตร	285.63	22,850.40	200.00	16,000.00	38,850.40	
3.1.2	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	30,287.63	30,287.63	9,086.28	9,086.28	39,373.91	
3.1.3	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	22,715.72	22,715.72	6,814.72	6,814.71	29,530.43	
3.1.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	7,571.90	7,571.90	2,271.57	2,271.57	9,843.47	
3.1.5	FCO .								
	- ขนาด Dia. 4"	12	ชุด	1,360.00	16,320.00	400.00	4,800.00	21,120.00	
	- ขนาด Dia. 6"	1	ชุด	2,040.00	2,040.00	600.00	600.00	2,640.00	
	รวมระบบท่อระบายน้ำโสโครก				**137,583.93**		**66,172.56**	**203,756.49**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.2	**ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง**								
3.2.1	งานเดินท่อระบายน้ำทิ้ง (ท่อ PVC 8.5)								
	- ขนาด Dia. 2"	96.00	เมตร	37.85	3,633.60	40.00	3,840.00	7,473.60	
	- ขนาด Dia. 2-1/2"	148.00	เมตร	59.93	8,869.64	50.00	7,400.00	16,269.64	
3.2.2	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	5,001.30	5,001.29	1,500.39	1,500.38	6,501.67	
3.2.3	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	3,750.97	3,750.97	1,125.29	1,125.29	4,876.26	
3.2.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	1,250.32	1,250.32	375.09	375.09	1,625.41	
3.2.5	FCO .								
	- ขนาด Dia. 2"	12	ชุด	1,360.00	16,320.00	400.00	4,800.00	21,120.00	
3.2.7	FD ขนาด Dia. 2"	12	ชุด	905.00	10,860.00	200.00	2,400.00	13,260.00	
3.2.8	P-TRAP ขนาด Dia. 2"	12	ตัว	222.00	2,664.00	66.00	792.00	3,456.00	
	รวมระบบท่อระบายน้ำทิ้ง				52,349.82		22,232.76	74,582.58	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.3	**ระบบท่อระบายอากาศ**								
3.3.1	งานเดินท่อระบายอากาศ (ท่อ PVC 8.5)								
	- ขนาด Dia. 1"	40.00	เมตร	14.72	588.80	30.00	1,200.00	1,788.80	
	- ขนาด Dia. 1 - 1/2"	48.00	เมตร	24.00	1,152.00	40.00	1,920.00	3,072.00	
	- ขนาด Dia. 3"	48.00	เมตร	83.06	3,986.88	75.00	3,600.00	7,586.88	
3.3.2	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	2,291.07	2,291.07	687.32	687.32	2,978.39	
3.3.3	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	1,718.30	1,718.30	515.49	515.49	2,233.79	
3.3.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	572.76	572.76	171.83	171.82	744.58	
	รวมระบบท่อระบายอากาศ				10,309.81		8,094.63	18,404.44	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.4	**ระบบท่อประปา**								
3.4.1	งานเดินท่อประปา (ท่อ PVC 13.5)								
	- ขนาด Dia. 1/2"	96.00	เมตร	15.18	1,457.28	30.00	2,880.00	4,337.28	
	- ขนาด Dia. 3/4"	48.00	เมตร	16.35	784.80	30.00	1,440.00	2,224.80	
	- ขนาด Dia. 1"	224.00	เมตร	28.03	6,278.72	30.00	6,720.00	12,998.72	
3.4.2	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	4,260.40	4,260.40	1,278.12	1,278.12	5,538.52	
3.4.3	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	2,556.24	2,556.24	766.87	766.87	3,323.11	
3.4.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	852.08	852.08	255.62	255.62	1,107.70	
3.4.5	ก็อกน้ำ								
	- ขนาด Dia. 1/2"	12	ชุด	225.00	2,700.00	50.00	600.00	3,300.00	
3.4.6	STOP VALVE								
	- ขนาด Dia. 1/2"	28	ชุด	310.00	8,680.00	50.00	1,400.00	10,080.00	
3.4.7	ประตูน้ำ GATE VALVE								
	- ขนาด Dia. 3/4"	12	ชุด	412.00	4,944.00	150.00	1,800.00	6,744.00	
	- ขนาด Dia. 1"	1	ชุด	645.00	645.00	200.00	200.00	845.00	
3.4.9	มาตรวัดน้ำ ภายใน								
	- ขนาด Dia. 1/2"	11	มาตร	690.00	7,590.00	100.00	1,100.00	8,690.00	
3.4.10	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน 200 ลิตร/นาที ที่ความสูง 30 เมตร	0	ชุด	250,000.00	-	5,500.00	-	-	
	ขนาดถัง 100 ลิตร								
	รวมระบบท่อประปา				**40,748.52**		**18,440.61**	**59,189.13**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.5	**ระบบท่อระบายน้ำฝน**								
3.5.1	งานเดินท่อระบายน้ำฝน ท่อ PVC 8.5								
	- ขนาด Dia. 4"	64.00	เมตร	134.58	8,613.12	100.00	6,400.00	15,013.12	
3.5.2	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	3,445.24	3,445.24	1,033.57	1,033.57	4,478.81	
3.5.3	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	2,583.94	2,583.93	775.18	775.18	3,359.11	
3.5.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	861.31	861.31	258.39	258.39	1,119.70	
	รวมระบบท่อระบายน้ำฝน				15,503.60		8,467.14	23,970.74	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.6	**ระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร**								
3.6.1	ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาดบำบัด 10 ลบ.ม./วัน	1	บ่อ	97,500.00	97,500.00	14,625.00	14,625.00	112,125.00	
	รวมระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร				97,500.00		14,625.00	112,125.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
	ระบบไฟฟ้า		รวม					2,342,364.99	
	ระบบป้องกันฟ้าผ่า		รวม					350,687.26	
	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		รวม					-	
	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		รวม					261,093.16	
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด		รวม					50,107.47	
	รวมหมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร							3,004,252.88	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1	ระบบไฟฟ้า								
4.1.1	ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลักและควบคุมย่อย		รวม					578,875.00	
4.1.2	รางเดินสายและท่อร้อยสายไฟฟ้า		รวม					790,672.01	
4.1.3	สายไฟฟ้า		รวม					659,962.98	
4.1.4	ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์		รวม					267,165.00	
4.1.5	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า		รวม					45,690.00	
	รวมระบบไฟฟ้า							2,342,364.99	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.1	**ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลักและควบคุมย่อย**								
	MDB	1	Set	325,000.00	325,000.00	15,000.00	15,000.00	340,000.00	
	LP1	1	Set	25,000.00	25,000.00	600.00	600.00	25,600.00	
	LP2	1	Set	25,000.00	25,000.00	600.00	600.00	25,600.00	
	LP3	1	Set	25,000.00	25,000.00	600.00	600.00	25,600.00	
	CUB1-1	1	Set	12,500.00	12,500.00	500.00	500.00	13,000.00	
	CUBx-x	11	Set	6,500.00	71,500.00	500.00	5,500.00	77,000.00	
	WATER PUMP - CB 32AT-3P IC > 10kA	1	Set	4,500.00	4,500.00	600.00	600.00	5,100.00	
	LIFT - CB 60AT-3P IC > 10kA	1	Set	4,500.00	4,500.00	600.00	600.00	5,100.00	
	ACCESSORIES	1	รวม	12,325.00	12,325.00	600.00	600.00	12,925.00	
	METER 15(45)A	11	Set	4,450.00	48,950.00	-	-	48,950.00	
	รวมตู้ควบคุมไฟฟ้าหลักและควบคุมย่อย				554,275.00		24,600.00	578,875.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.2	**รางเดินสายและท่อร้อยสายไฟฟ้า**								
	- IMC 2-1/2"	47.00	m	569.43	26,763.21	55.00	2,585.00	29,348.21	
	- IMC 1-1/2"	34.00	m	265.29	9,019.86	38.00	1,292.00	10,311.86	
	- EMT 2"	185.00	m	225.57	41,730.45	42.00	7,770.00	49,500.45	
	- EMT 1-1/2"	147.00	m	181.96	26,748.12	38.00	5,586.00	32,334.12	
	- EMT 3/4"	446.00	m	62.95	28,075.70	24.00	10,704.00	38,779.70	
	- EMT 1/2"	8,514.00	m	43.60	371,210.40	22.00	187,308.00	558,518.40	
	- SUPPORT & FITTING & ACCESSORIES	1	Lot	50,354.77	50,354.77	21,524.50	21,524.50	71,879.27	
	รวมรางเดินสายและท่อร้อยสายไฟฟ้า				553,902.51		236,769.50	790,672.01	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.3	**สายไฟฟ้า**								
	- IEC01 35 SQ.MM.	293.00	m	190.38	55,781.34	30.00	8,790.00	64,571.34	
	- IEC01 25 SQ.MM.	210.00	m	131.17	27,545.70	25.00	5,250.00	32,795.70	
	- IEC01 16 SQ.MM.	480.00	m	83.37	40,017.60	20.00	9,600.00	49,617.60	
	- IEC01 10 SQ.MM.	946.00	m	52.45	49,617.70	16.00	15,136.00	64,753.70	
	- IEC01 6 SQ.MM.	850.00	m	31.92	27,132.00	12.00	10,200.00	37,332.00	
	- IEC01 4 SQ.MM.	2,600.00	m	20.97	54,522.00	10.00	26,000.00	80,522.00	
	- IEC01 2.5 SQ.MM.	15,370.00	m	16.35	251,299.50	7.00	107,590.00	358,889.50	
	- ACCESSORIES	1	Lot	50,591.58	50,591.58	18,256.60	18,256.60	68,848.18	
.	**รวมสายไฟฟ้า**				473,180.38		186,782.60	659,962.98	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.4	**ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์**								
	- ดวงโคมไฟผนังชนิดส่องขึ้น-ลง หลอด LED 2 x 5 วัตต์ วอร์มไวท์	24	Set	1,500.00	36,000.00	115.00	2,760.00	38,760.00	
	- ดวงโคมไฟผนังตัวโคมชนิด DIE-CAST ALUMINIUM อบสีดำ	10	Set	850.00	8,500.00	165.00	1,650.00	10,150.00	
	หลอด LED 5 วัตต์								
	- ดวงโคม DOWNLIGHT ขนาด 120-125 มม. หลอด LED 10 วัตต์	342	Set	350.00	119,700.00	115.00	39,330.00	159,030.00	
	- ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์กล่องเหล็กเปลือยหลอด LED T8 20 วัตต์	5	Set	450.00	2,250.00	115.00	575.00	2,825.00	
	- ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน หลอดLED 2-9 วัตต์ / BATT&CHR 12V.3H	14	Set	2,600.00	36,400.00	220.00	3,080.00	39,480.00	
	Dura								
	- ดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ หลอด LED / BATT&CHR 3Hr.Dura. 1 Si	6	Set	2,600.00	15,600.00	220.00	1,320.00	16,920.00	
	รวมดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์				218,450.00		48,715.00	267,165.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.5	**สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า**								
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติก 1 ช่อง	15	Set	90.00	1,350.00	80.00	1,200.00	2,550.00	
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติก 2 ช่อง	18	Set	100.00	1,800.00	80.00	1,440.00	3,240.00	
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติก 3 ช่อง	26	Set	120.00	3,120.00	90.00	2,340.00	5,460.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าเดี่ยว ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE	26	Set	90.00	2,340.00	90.00	2,340.00	4,680.00	
	พร้อมฝาครอบพลาสติก								
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE	124	Set	150.00	18,600.00	90.00	11,160.00	29,760.00	
	พร้อมฝาครอบพลาสติก								
	รวมสวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า				27,210.00		18,480.00	45,690.00	
	รวมระบบไฟฟ้า				1,827,017.89		515,347.10	2,342,364.99	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.2	**ระบบป้องกันฟ้าผ่า**								
	- COPPER CLAD DIA 5/8" x 3 M. ได้รับมาตรฐาน UL (UL LISTED)	9	Set	2,595.00	23,355.00	259.00	2,331.00	25,686.00	
	- EXOTHERMIC WELDING	42	Set	173.00	7,266.00	115.00	4,830.00	12,096.00	
	- COPPER SADDLE AND PORCELAIN INSULATOR	197	Set	100.00	19,700.00	30.00	5,910.00	25,610.00	
	- SANDLE CLAMP METAL SHEET	317	Set	86.50	27,420.50	17.30	5,484.10	32,904.60	
	- GROUND EARTH PIT	9	Set	1,300.00	11,700.00	200.00	1,800.00	13,500.00	
	- GROUND TEST BOX	10	Set	1,927.00	19,270.00	200.00	2,000.00	21,270.00	
	- 50 SQ.MM. BARE COPPER	677.00	m	261.77	177,218.29	40.00	27,080.00	204,298.29	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	13,291.37	13,291.37	2,031.00	2,031.00	15,322.37	
	รวมระบบป้องกันฟ้าผ่า				299,221.16		51,466.10	350,687.26	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.3	**ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์**								
	PPD1 (PATCH PANEL DISTRIBUTION PANEL)	0	Set	120,000.00	-	25,000.00	-	-	
	- 19" 9U WALL RACK เป็นตู้ RACK	0	Set						
	- ชุดพัดลมระบายอากาศ 2xØ4 นิ้ว	0	Set						
	- รางไฟ 6 OUTLET (2P+E) พร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร	0	Set						
	- CAT 6 RJ45 24 PORT PATCH PANEL	0	Set						
	- RJ45 - RJ45 CAT 6 PATCH CORD 1 M	0	Set						
	- L2 SW 10/100/1000 24 PORTS	0	Set						
	- เครื่องสำรองไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (3KVA UPS)	0	Set						
	- อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก	0	Set						
	รางเดินสาย ท่อร้อยสายและสายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์								
	- เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ45 CAT6 พร้อมฝาครอบพลาสติก	0	Set	285.00	-	110.00	-	-	
	- WIREWAY H : 100 mm. W : 100 mm.	0.00	m	190.00	-	45.00	-	-	
	- 4PRS - CAT6 UTP	0.00	m	16.35	-	7.00	-	-	
	- IEC01 6 SQ.MM.	0.00	m	31.92	-	12.00	-	-	
	- DIA. 1/2" EMT	0.00	m	43.60	-	22.00	-	-	
	- DIA. 3/4" EMT	0.00	m	62.95	-	24.00	-	-	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	0	Lot	-	-	-	-	-	
	รวมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์				-		-	-	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.4	**ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้**								
	- FIRE ALARM CONTROL PANEL 10 ZONE	1	Set	45,000.00	45,000.00	1,500.00	1,500.00	46,500.00	
	- GRAPHIC ANNUNCIATOR	1	Set	12,000.00	12,000.00	1,500.00	1,500.00	13,500.00	
	- SURGE PROTECTION DEVICES	1	Set	1,500.00	1,500.00	500.00	500.00	2,000.00	
	- HEAT DETECTOR	11	Set	700.00	7,700.00	75.00	825.00	8,525.00	
	- PHOTO ELETRIC SMOKE DETECTOR	43	Set	2,200.00	94,600.00	80.00	3,440.00	98,040.00	
	- FIRE MANUAL STATION	3	Set	1,500.00	4,500.00	150.00	450.00	4,950.00	
	- 6" ALARM BELL	3	Set	1,500.00	4,500.00	150.00	450.00	4,950.00	
	- STROBE LIGHT	6	Set	1,200.00	7,200.00	100.00	600.00	7,800.00	
	รางเดินสาย ท่อร้อยสายและสายระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้								
	- WIREWAY H : 100 mm. W : 100 mm.	25.00	m	190.00	4,750.00	45.00	1,125.00	5,875.00	
	- DIA. 1/2" EMT	354.00	m	43.60	15,434.40	22.00	7,788.00	23,222.40	
	- DIA. 3/4" EMT	0.00	m	62.95	-	24.00	-	-	
	- FRC 2.5 SQ.MM.	260.00	m	65.17	16,944.20	12.00	3,120.00	20,064.20	
	- IEC01 1.5 SQ.MM.	1,200.00	m	10.72	12,864.00	5.00	6,000.00	18,864.00	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	4,999.26	4,999.26	1,803.30	1,803.30	6,802.56	
	รวมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้				**231,991.86**		**29,101.30**	**261,093.16**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.5	**ระบบโทรทัศน์วงจรปิด**								
	- เครื่องบันทึกสัญญาณภาพแบบดิจิตอล HDD 2TB ขนาด 16 ช่อง	0	Set	85,000.00	-	5,000.00	-	-	
	- SURGE PROTECTION DEVICES	0	Set	1,500.00	-	500.00	-	-	
	- DAY/NIGHT/IR FIXED DOME COLOUR CAMERA พร้อมขาติดผนังภายนอก	0	Set	18,500.00	-	150.00	-	-	
	- DAY/NIGHT/IR FIXED DOME COLOUR CAMERA พร้อมขาติดแนบเพดาน	0	Set	6,500.00	-	150.00	-	-	
	- DAY/NIGHT/IR FIXED DOME COLOUR CAMERA ติดตั้งภายใน Lift	0	Set	6,500.00	-	150.00	-	-	
	- MONITOR ขนาด 22 นิ้ว	0	Set	12,000.00	-	150.00	-	-	
	- เครื่องสำรองไฟแบบ UPS 3000 VA	0	Set	15,000.00	-	150.00	-	-	
	รางเดินสาย ท่อร้อยสายและสายระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV SYSTEM)								
	- WIREWAY H : 100 mm. W : 100 mm.	25.00	m	190.00	4,750.00	45.00	1,125.00	5,875.00	
	- DIA. 1/2" EMT	150.00	m	43.60	6,540.00	22.00	3,300.00	9,840.00	
	- DIA. 3/4" EMT	15.00	m	62.95	944.25	24.00	360.00	1,304.25	
	- IEC01 2.5 SQ.MM.	600.00	m	16.35	9,810.00	7.00	4,200.00	14,010.00	
	- IEC01 1.5 SQ.MM.	300.00	m	10.72	3,216.00	5.00	1,500.00	4,716.00	
	- 4PRS - CAT6 UTP	420.00	m	16.35	6,867.00	7.00	2,940.00	9,807.00	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	3,212.72	3,212.72	1,342.50	1,342.50	4,555.22	
	รวมงานระบบโทรทัศน์วงจรปิด				**35,339.97**		**14,767.50**	**50,107.47**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	**หมวดงานระบบปรับอากาศ**								
5.1	**เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)**		**รวม**					-	
5.2	**งานท่อสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ**		**รวม**					-	
5.3	**พัดลมระบายอากาศ พร้อมติดตั้ง**		**รวม**					68,310.00	
	รวมหมวดงานระบบปรับอากาศ							68,310.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.1	**ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ**								
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)								
	- CDU/FCU (24,000 BTU/Hr,Cassette Type)	0	ชุด	38,700.00	-	1,500.00	-	-	
	- CDU/FCU (36,000 BTU/Hr,Cassette Type)	0	ชุด	65,000.00	-	1,500.00	-	-	
	- CDU/FCU (18,000 BTU/Hr,Wall Type)	0	ชุด	17,500.00	-	1,500.00	-	-	
	- CDU/FCU (24,000 BTU/Hr,Wall Type)	0	ชุด	30,090.00	-	1,500.00	-	-	
	รวมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ							-	
5.2	**งานท่อสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ**								
5.2.1	Piping Works								
	1) Liquid Tube (Copper tube, type L)								
	- Dia.3/8"	0.00	เมตร	60.87	-	30.00	-	-	
	2) Suction Tube (Copper tube, type L)								
	- Dia.5/8"	0.00	เมตร	139.51	-	65.00	-	-	
	3) Drain Pipe (PVC class 8.5)								
	- Dia.3/4"	0.00	เมตร	27.54	-	25.00	-	-	
	4) Fitting	0	เหมา	-	-	-	-	-	
	5) Hanger,Support & Accessories	0	เหมา	-	-	-	-	-	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.2.2	Piping Insulation Works								
	1) Copper Tube Insulation								
	Thick 3/4"								
	- Dia.1/2"	0.00	เมตร	34.26	-	15.00	-	-	
	- Dia.5/8"	0.00	เมตร	57.10	-	16.00	-	-	
	2) Drain Pipe Insulation								
	Thick 1/2"								
	- Dia.1"	0.00	เมตร	36.91	-	25.00	-	-	
	3) Accessories	0	เหมา	-	-	-	-	-	
	งานท่อสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ							-	
5.3	**พัดลมระบายอากาศ พร้อมอุปกรณ์**								
5.3.1	Wall Mounted Type								
	- EF.-8" (400 CFM, Wall Mounted Type)	23	ชุด	2,570.00	59,110.00	400.00	9,200.00	68,310.00	
	รวมพัดลมระบายอากาศ พร้อมติดตั้ง							**68,310.00**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
6	**หมวดงานระบบลิฟต์**								
	ลิฟต์โดยสาร ชนิดมีห้องเครื่องลิฟต์ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก	1	ชุด	1,350,000.00	1,350,000.00	-		1,350,000.00	
	ขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัมจำนวนรับ - ส่ง 3 ชั้น 3 ประตู								
	ความเร็วไม่ต่ำกว่า 60 เมตร/นาที (รายละเอียดตามแบบ)								
	รวมหมวดงานระบบลิฟต์							1,350,000.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารที่พักพนักงาน 11 ยูนิต 3 ชั้น)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
7	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมหมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ							-	

แบบ ปร.5

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 39 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	28,011,140.55	1.2176	34,106,364.73	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			34,106,364.73	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**34,106,364.73**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<u>สรุปงาน</u>								
1	หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม		รวม					6,503,224.74	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม					11,019,266.51	
3	หมวดงานระบบสุขาภิบาล		รวม					501,550.84	
4	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		รวม					5,415,819.72	
5	หมวดงานระบบปรับอากาศ		รวม					2,971,278.74	
6	หมวดงานระบบลิฟต์							1,600,000.00	
7	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							28,011,140.55	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม**								
	เจาะสำรวจดิน	3	จุด	-	-	13,500.00	40,500.00	40,500.00	
	ทดสอบ SEISMIC INTERGRITY	0	จุด	-	-	300.00	-	-	
	ทดสอบ Dynamic load test	1	จุด	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	เสาเข็มเจาะ Ø 0.35 ม. รับ นน. ปลอดภัยไม่น้อยกว่า 35 Ton/ต้น	10	ต้น	7,842.00	78,419.97	-	-	78,419.97	รวมค่าแรงงาน
	เสาเข็มเจาะ Ø 0.40 ม. รับ นน. ปลอดภัยไม่น้อยกว่า 50 Ton/ต้น	77	ต้น	9,064.24	697,946.68	-	-	697,946.68	"
	ค่าแรงสกัดหัวเสาเข็มเจาะ Ø 0.35 ม.	10	ต้น	-	-	350.00	3,500.00	3,500.00	
	ค่าแรงสกัดหัวเสาเข็มเจาะ Ø 0.40 ม.	77	ต้น	-	-	400.00	30,800.00	30,800.00	
	ขุดดิน	318.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	35,616.00	35,616.00	
	ทรายหยาบ	12.00	ลบ.ม.	200.00	2,400.00	104.00	1,248.00	3,648.00	
	คอนกรีตหยาบ	6.00	ลบ.ม.	2,317.76	13,906.56	327.00	1,962.00	15,868.56	
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 280 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	518.77	ลบ.ม.	2,429.91	1,260,564.41	519.00	269,241.63	1,529,806.04	
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 280 ksc.(ทรงลูกบาศก์)) ผสมกันซึม	77.82	ลบ.ม.	2,655.23	206,629.99	519.00	40,388.58	247,018.57	
	แบบหล่อคอนกรีต	1,845.60	ตร.ม.	286.83	529,373.44	-	-	529,373.44	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	3,076.00	ตร.ม.	-	-	121.00	372,196.00	372,196.00	
	ค้ำยันแบบหล่อคอนกรีต	553.68	ตร.ม.	253.67	140,452.00	-	-	140,452.00	
	เสาค้ำ 4"x4"	1,239	ต้น	25.36	31,421.04	-	-	31,421.04	
	ตะปู	769.00	กก.	40.35	31,029.15	-	-	31,029.15	
	เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	1,969.00	กก.	22.73	44,755.37	4.40	8,663.60	53,418.97	
	dia. 9 มม.	6,851.00	กก.	21.68	148,529.68	4.40	30,144.40	178,674.08	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม**								
	เหล็ก SD 40 dia. 12 มม.	6,313.00	กก.	21.18	133,709.34	3.60	22,726.80	156,436.14	
	dia. 16 มม.	9,590.00	กก.	21.11	202,444.90	3.60	34,524.00	236,968.90	
	dia. 20 มม.	7,067.00	กก.	21.21	149,891.07	3.10	21,907.70	171,798.77	
	dia. 25 มม.	23,747.00	กก.	21.20	503,436.40	3.10	73,615.70	577,052.10	
	ลวดผูกเหล็ก	1,666.11	กก.	38.63	64,361.82	-	-	64,361.82	
	HOLLOW CORE หนา 8 ซม. (รับ นน./<500กก./ตร.ม)	448.00	ตร.ม.	566.72	253,890.56	35.00	15,680.00	269,570.56	
	ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wiremech) Ø 4 มม. @ 0.20 ม. #	448.00	ตร.ม.	22.27	9,976.96	5.00	2,240.00	12,216.96	
	งานเหล็กรูปพรรณ								
	[ ] 150 x 150 x 4.5 มม., [ ] 150 x 150 x 6.0 มม.	7,261.80	กก.	20.09	145,889.56	10.00	72,618.00	218,507.56	
	[ ] 100 x 100 x 3.2, 100 x 100 x 4.5 มม.	1,627.20	กก.	20.09	32,690.44	10.00	16,272.00	48,962.44	
	[ ] 100 x 50 x 2.3 มม.	1,233.60	กก.	20.09	24,783.02	10.00	12,336.00	37,119.02	
	[ ] 75 x 75 x 3.2 มม.	2,103.00	กก.	20.09	42,249.27	10.00	21,030.00	63,279.27	
	[ ] 50 x 50 x 2.3 มม.	123.58	กก.	20.09	2,482.72	10.00	1,235.80	3,718.52	
	[ ] 50 x 50 x 3.2 มม.	2,268.00	กก.	20.09	45,564.12	10.00	22,680.00	68,244.12	
	C 200 x 75 x 20 x 4.0 มม.	1,295.40	กก.	20.09	26,024.58	10.00	12,954.00	38,978.58	
	C 150 x 50 x 20 x 3.2 มม.	4,623.84	กก.	20.09	92,892.94	10.00	46,238.40	139,131.34	
	C 100 x 50 x 20 x 2.3 มม.	2,606.52	กก.	20.09	52,364.98	10.00	26,065.20	78,430.18	
	C 75 x 45 x 15 x 2.3 มม.	136.50	กก.	20.09	2,742.28	10.00	1,365.00	4,107.28	
	[150 x 75 x 6.5 x 10 มม.	111.60	กก.	20.09	2,242.04	12.00	1,339.20	3,581.24	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานเหล็กรูปพรรณ								
	L 50 x 50 x 2.3 มม.	600.10	กก.	20.09	12,056.00	10.00	6,001.00	18,057.00	
	WF 148 x 100 x 6 x 9 มม.	126.60	กก.	20.09	2,543.39	12.00	1,519.20	4,062.59	
	Ø 165.20 x 4.5 มม.	2,068.28	กก.	20.09	41,551.74	12.00	24,819.36	66,371.10	
	Ø 114.30 x 3.2 มม.	1,447.05	กก.	20.09	29,071.23	12.00	17,364.60	46,435.83	
	TUM Backle 15 มม.	2	ชุด	239.92	479.84	-	-	479.84	รวมค่าแรงงาน
	ROD RB Ø 15 มม. ยาว 4 ม.	2	ชุด	479.85	959.70	-	-	959.70	"
	PLATE หนา 10 มม. พร้อม Bolt M12 มม.	5	ชุด	191.94	959.70	-	-	959.70	"
	PLATE หนา 15 มม. พร้อม J-Bolt 20 มม.	4	ชุด	1,688.28	6,753.12	-	-	6,753.12	"
	ทาสีกันสนิม/สีน้ำมัน	1,301.02	ตร.ม.	67.61	87,961.96	30.00	39,030.60	126,992.56	
	ทาสีกันไฟ	0.00	ตร.ม.	169.03	-	30.00	-	-	
	รวมหมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม							6,503,224.74	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<u>หมวดงานสถาปัตยกรรม</u>								
	งานหลังคา		รวม					570,212.00	
	งานฝ้าเพดาน		รวม					699,559.56	
	งานผนังและตกแต่งผิวผนัง		รวม					4,710,389.36	
	งานตกแต่งผิวพื้น		รวม					1,385,451.91	
	งานประตู - หน้าต่าง		รวม					1,034,265.00	
	งานสุขภัณฑ์		รวม					732,212.10	
	งานบันไดและราวกันตก		รวม					127,717.25	
	งานทาสี		รวม					358,995.64	
	งานเบ็ดเตล็ด		รวม					1,400,463.69	
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม							11,019,266.51	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานหลังคา								
	- หลังคา Metal Sheet หนา 0.40 mm. ฉนวนกันความร้อน	863.00	ตร.ม.	535.00	461,705.00	70.00	60,410.00	522,115.00	
	โพลียูรีเทนโฟม PU หนา 25 มม. (ระบุสีในภายหลัง)								
	- FLASHING (ครอบข้าง)	31.00	ม.	272.00	8,432.00	50.00	1,550.00	9,982.00	
	- รางน้ำสแตนเลส	63.00	ม.	550.00	34,650.00	55.00	3,465.00	38,115.00	
	รวมงานหลังคา							**570,212.00**	
	งานฝ้าเพดาน								
	- C1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็ก	1,275.00	ตร.ม.	298.00	379,950.00	75.00	95,625.00	475,575.00	
	ชุบสังกะสี								
	- C2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดกันความชื้น รอยต่อฉาบเรียบ	273.00	ตร.ม.	343.00	93,639.00	75.00	20,475.00	114,114.00	
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี								
	- C3 ALUMINIUM COMPOSITE โครงเคร่าเหล็กกล่อง	63.00	ตร.ม.	1,655.00	104,265.00	-	-	104,265.00	รวมค่าแรงงาน
	- C4 ฝ้าปูนฉาบเรียบ	36.00	ตร.ม.	68.71	2,473.56	87.00	3,132.00	5,605.56	
	รวมงานฝ้าเพดาน							**699,559.56**	
	งานผนังและตกแต่งผิวผนัง								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา	870.00	ตร.ม.	230.52	200,552.40	56.00	48,720.00	249,272.40	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานผนังและตกแต่งผิวผนัง								
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาครึ่งแผ่น	315.00	ตร.ม.	403.69	127,162.35	94.00	29,610.00	156,772.35	
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาเต็มแผ่น	0.00	ตร.ม.	727.99	-	176.00	-	-	
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง คสล. ครึ่งแผ่น	120.00	ม.	84.65	10,158.00	46.00	5,520.00	15,678.00	
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง คสล. เต็มแผ่น	0.00	ม.	124.65	-	64.00	-	-	
	- ผนังฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	1,740.00	ตร.ม.	62.50	108,750.00	87.00	151,380.00	260,130.00	
	- ผนังฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	630.00	ตร.ม.	68.71	43,287.30	87.00	54,810.00	98,097.30	
	- ฉาบปูนโครงสร้าง	561.00	ตร.ม.	68.71	38,546.31	105.00	58,905.00	97,451.31	
	- ผ2 ผนังบุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 12" x 24"	466.00	ตร.ม.	479.00	223,214.00	189.00	88,074.00	311,288.00	
	- ผ3 ผนังกระจกลามิเนต 5+5 เฟรมอลูมิเนียม	65.00	ตร.ม.	2,500.00	162,500.00	350.00	22,750.00	185,250.00	รวมค่าแรงงาน
	- ผ4 ผนังกระจก TEMPER หนา 10 มม.	210.00	ตร.ม.	3,000.00	630,000.00	500.00	105,000.00	735,000.00	รวมค่าแรงงาน
	- ผ5 ผนังอลูมิเนียม คอมโพสิต โครงเหล็กกล่อง ขนาด 1"x2"	925.00	ตร.ม.	2,500.00	2,312,500.00	-	-	2,312,500.00	รวมค่าแรงงาน
	- ผนังALG-1,2,3	137.00	ตร.ม.	2,000.00	274,000.00	-	-	274,000.00	
	- ผนังลิฟต์หินแกรนิตสีดำ	10.00	ตร.ม.	1,230.00	12,300.00	265.00	2,650.00	14,950.00	
	รวมงานผนังและตกแต่งผิวผนัง							**4,710,389.36**	
	งานตกแต่งผิวพื้น								
	- F1 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 24" x 24"	1,392.00	ตร.ม.	483.49	673,018.08	222.00	309,024.00	982,042.08	
	- F2 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 24" x 24" ชนิดกันลื่น	156.00	ตร.ม.	483.49	75,424.44	222.00	34,632.00	110,056.44	
	- F3 พื้นผิวปูแกรนิตทำผิวพ่นไฟปัดแปรง	42.00	ตร.ม.	1,450.47	60,919.74	207.00	8,694.00	69,613.74	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานตกแต่งผิวพื้น								
	- F4 พื้น ค.ส.ล. ขัดมันผิวเรียบ	151.00	ตร.ม.	102.75	15,515.25	40.00	6,040.00	21,555.25	
	- ปูนทรายปรับระดับสำหรับงานตกแต่งผิวพื้น	1,590.00	ตร.ม.	87.16	138,584.40	40.00	63,600.00	202,184.40	
	รวมงานตกแต่งผิวพื้น							**1,385,451.91**	
	งานประตู - หน้าต่าง								
	- ป1	1	ชุด	44,520.00	44,520.00	-	-	44,520.00	รวมค่าแรงงาน
	- ป2	5	ชุด	34,980.00	174,900.00	-	-	174,900.00	"
	- ป3	8	ชุด	15,105.00	120,840.00	-	-	120,840.00	"
	- ป4	9	ชุด	29,680.00	267,120.00	-	-	267,120.00	"
	- ป4a	1	ชุด	30,740.00	30,740.00	-	-	30,740.00	"
	- ป5	1	ชุด	35,245.00	35,245.00	-	-	35,245.00	"
	- ป6	3	ชุด	6,000.00	18,000.00	-	-	18,000.00	"
	- ป7	12	ชุด	5,500.00	66,000.00	250.00	3,000.00	69,000.00	
	- ป8	3	ชุด	5,000.00	15,000.00	250.00	750.00	15,750.00	
	- ป9	1	ชุด	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	รวมค่าแรงงาน
	- น1	2	ชุด	15,750.00	31,500.00	-	-	31,500.00	"
	- น2	3	ชุด	8,550.00	25,650.00	-	-	25,650.00	"
	- น3	12	ชุด	7,875.00	94,500.00	-	-	94,500.00	"

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานประตู - หน้าต่าง								รวมค่าแรงงาน
	- น4	16	ชุด	4,500.00	72,000.00	-	-	72,000.00	"
	- น5	3	ชุด	7,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00	"
	รวมงานประตู - หน้าต่าง							**1,034,265.00**	
	งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)								
	- อ่างล้างหน้าชนิดแขวน	2	ชุด	3,021.50	6,043.00	450.00	900.00	6,943.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดผังเคาน์เตอร์แบบเต็มใบ พร้อมอุปกรณ์	19	ชุด	5,029.00	95,551.00	450.00	8,550.00	104,101.00	
	- โถปัสสาวะชายขนาดเล็ก พร้อมวาว์ลกด	7	ชุด	5,194.00	36,358.00	450.00	3,150.00	39,508.00	
	- โถส้วมนั่งราบชนิดหม้อน้ำ พร้อมอุปกรณ์	19	ชุด	7,938.00	150,822.00	450.00	8,550.00	159,372.00	
	- โถส้วมนั่งราบชนิดหม้อน้ำ พร้อมอุปกรณ์ (ห้องน้ำคนพิการ)	2	ชุด	6,512.00	13,024.00	450.00	900.00	13,924.00	
	- สายฉีดชำระโครเมี่ยม	21	ชุด	377.00	7,917.00	35.00	735.00	8,652.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	21	ชุด	257.00	5,397.00	70.00	1,470.00	6,867.00	
	- กระจกเงาหนา 6 มม.ลบมุม +โครงไม้อัดยางทนชื้น 6 มม.	161.00	ตร.ฟ.	140.00	22,540.00	-	-	22,540.00	
	- ฝักบัวอาบน้ำ พร้อมวาว์ลปิด-เปิด	1	ชุด	2,619.00	2,619.00	70.00	70.00	2,689.00	
	- ที่ใส่สบู่	1	ชุด	248.00	248.00	70.00	70.00	318.00	
	- ราวแขวนผ้า โลหะชุบโครเมี่ยม ยาว 0.60 ม.	1	ชุด	477.00	477.00	70.00	70.00	547.00	
	- ผนังห้องน้ำสำเร็จรูปแบบเต็มห้องพร้อมอุปกรณ์	21	ชุด	13,500.00	283,500.00	800.00	16,800.00	300,300.00	
	- ห้องน้ำสำเร็จรูปแบบครึ่งห้องพร้อมอุปกรณ์	0	ชุด	11,900.00	-	650.00	-	-	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)								
	- เคาน์เตอร์ คสล. ผิวปูหินแกรนิต 0.60 ม.	14.13	ม.	3,670.00	51,857.10	-	-	51,857.10	
	- ราวทรงตัวท่อ รูปตัว U สแตนเลส สำหรับอ่างล้างหน้า	4	ชุด	2,165.00	8,660.00	105.00	420.00	9,080.00	
	- ราวทรงตัว รูปตัว L ท่อสแตนเลส สำหรับโถส้วม	2	ชุด	2,652.00	5,304.00	105.00	210.00	5,514.00	
	รวมงานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)							**732,212.10**	
	งานบันไดและราวกันตก								
	ST1								
	- ขั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน พ3 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 0.30x0.30 ซม.	23.00	ม.	469.92	10,808.16	184.00	4,232.00	15,040.16	
	LAMP								
	- พ4 ขัดมันผิวเรียบ	11.00	ตร.ม.	102.75	1,130.25	45.00	495.00	1,625.25	
	- ราวจับสเตนเลส ทำผิว HAIR LINE ขนาด Ø 2"	16.00	ม.	2,500.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
	ST2								
	- ขั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน พ3 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 0.30x0.30 ซม.	36.00	ม.	469.92	16,917.12	184.00	6,624.00	23,541.12	
	- ขั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน พ3 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 0.30x0.30 ซม.	28.00	ม.	469.92	13,157.76	184.00	5,152.00	18,309.76	
	- จมูกบันได PVC	80.00	ม.	200.00	16,000.00	40.00	3,200.00	19,200.00	
	- ราวจับสเตนเลส ทำผิว HAIR LINE ขนาด Ø 2"	42.00	ม.	-	-	-	-	-	รวมค่าแรงงาน
	ST3								
	- ขั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน พ3 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 0.30x0.30 ซม.	13.00	ม.	469.92	6,108.96	184.00	2,392.00	8,500.96	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ST3								
	- จมูกบันไดเซาะร่องกันลื่น ขนาด 1x1 ซม.	0.00	ม.	-	-	40.00	-	-	รวมค่าแรงงาน
	ST4								
	- บันไดลิง DB 20 มม.	1	ชุด	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	รวมค่าแรงงาน
	รวมงานงานบันไดและราวกันตก							**127,717.25**	
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะคริลิค กึ่งเงากึ่งด้าน 100% เกรดที่ 1 ชนิดทาภายใน	1,501.50	ตร.ม.	47.62	71,501.43	28.00	42,042.00	113,543.43	
	- ทาสีน้ำอะคริลิค กึ่งเงากึ่งด้าน 100% เกรดที่ 1 ชนิดทาภายนอก	1,465.50	ตร.ม.	56.61	82,961.95	31.00	45,430.50	128,392.45	
	- ทาสีน้ำอะคริลิค 100% เกรดที่ 2 ชนิดทาภายใน (ทาฝ้า)	1,548.00	ตร.ม.	47.62	73,715.76	28.00	43,344.00	117,059.76	
	รวมงานทาสี							**358,995.64**	
	งานเบ็ดเตล็ด								
	- ตราสัญลักษณ์ กสทช. ด้านหน้าอาคาร (แสดงในรูปด้าน 1)								
	ขนาดความสูง 6.00 ม. กว้าง 4.10 ม.								
	- โครงเหล็กป้าย	24.60	ตร.ม.	1,000.00	24,600.00	-	-	24,600.00	รวมค่าแรงงาน
	- ผนังกรุแผ่น ALUMINIUM หนา 2 มม. เจาะรู	24.60	ตร.ม.	3,183.89	78,323.69	700.00	17,220.00	95,543.69	
	- ตราสัญลักษณ์พร้อมตัวอักษร	1	งาน	150,000.00	150,000.00		-	150,000.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- ป้ายชื่อห้อง/แผนกต่างๆ โลหะหรือพลาสติก	10	ชุด	1,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	รวมค่าแรงงาน
	- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	6.00	ม.	10,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	"
	- เคาน์เตอร์ คสล. ผิวแกรนิต กว้าง 0.60 ม.	6.00	ม.	10,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	"
	- ซิงค์ล้างจาน 2 หลุมพร้อมที่คว่ำจาน	3	ชุด	4,500.00	13,500.00	300.00	900.00	14,400.00	
	- ระบบกำจัดปลวก	570.00	ตร.ม.	126.00	71,820.00	-	-	71,820.00	รวมค่าแรงงาน
	- ผ้าม่านบังแสง	400.00	ตร.ม.	2,250.00	900,000.00		-	900,000.00	รวมค่าแรงงาน
	- บ่อดักไขมันติดตั้งใต้ซิงค์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 30 ลิตร	3	ชุด	4,000.00	12,000.00	700.00	2,100.00	14,100.00	
	รวมงานเบ็ดเตล็ด							**1,400,463.69**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	**หมวดงานระบบสุขาภิบาล**								
	ระบบท่อระบายน้ำโสโครก (ท่อ PVC 8.5)		รวม					213,772.40	
	ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง (ท่อ PVC 8.5)		รวม					127,775.96	
	ระบบท่อระบายอากาศ (ท่อ PVC 8.5)		รวม					59,939.83	
	ระบบท่อประปา (ท่อ PVC 13.5)		รวม					64,225.48	
	ระบบท่อระบายน้ำฝน (ท่อ PVC 8.5)		รวม					23,137.17	
	DC ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ABC (4A - 108 15 lbs.)	7	ถัง	1,300.00	9,100.00	-	-	9,100.00	
	CO2 ถังดับเพลิงชนิด CO2 ไม่น้อยกว่า 10-BC (10 lbs.)	1	ถัง	3,600.00	3,600.00	-	-	3,600.00	
	รวมหมวดงานระบบสุขาภิบาล							501,550.84	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ระบบท่อระบายน้ำโสโครก								
	งานเดินท่อระบายน้ำโสโครก (ท่อ PVC 8.5)								
	- ขนาด Dia. 2"	156.00	เมตร	37.85	5,904.60	40.00	6,240.00	12,144.60	
	- ขนาด Dia. 3"	114.00	เมตร	83.06	9,468.84	75.00	8,550.00	18,018.84	
	- ขนาด Dia. 4"	266.00	เมตร	134.58	35,798.28	100.00	26,600.00	62,398.28	
	- ขนาด Dia. 6"	79.00	เมตร	285.63	22,564.77	200.00	15,800.00	38,364.77	
	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	29,494.60	29,494.59	8,848.37	8,848.37	38,342.96	
	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	22,120.94	22,120.94	6,636.28	6,636.28	28,757.22	
	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	7,373.64	7,373.64	2,212.09	2,212.09	9,585.73	
	FCO .								
	- ขนาด Dia. 2"	1	ชุด	680.00	680.00	200.00	200.00	880.00	
	- ขนาด Dia. 4"	3	ชุด	1,360.00	4,080.00	400.00	1,200.00	5,280.00	
	รวมระบบท่อระบายน้ำโสโครก				137,485.66		76,286.74	213,772.40	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง								
	งานเดินท่อระบายน้ำทิ้ง (ท่อ PVC 8.5)								
	- ขนาด Dia. 2"	296.00	เมตร	37.85	11,203.60	40.00	11,840.00	23,043.60	
	- ขนาด Dia. 3"	223.00	เมตร	83.06	18,522.38	75.00	16,725.00	35,247.38	
	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	11,890.39	11,890.39	3,567.12	3,567.11	15,457.50	
	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	8,917.79	8,917.79	2,675.33	2,675.33	11,593.12	
	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	2,972.60	2,972.59	891.77	891.77	3,864.36	
	FCO .								
	- ขนาด Dia. 2"	10	ชุด	680.00	6,800.00	200.00	2,000.00	8,800.00	
	- ขนาด Dia. 4"	9	ชุด	1,360.00	12,240.00	400.00	3,600.00	15,840.00	
	FD ขนาด Dia. 2"	10	ชุด	905.00	9,050.00	200.00	2,000.00	11,050.00	
	P-TRAP ขนาด Dia. 2"	10	ตัว	222.00	2,220.00	66.00	660.00	2,880.00	
	รวมระบบท่อระบายน้ำทิ้ง				83,816.75		43,959.21	127,775.96	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ระบบท่อระบายอากาศ								
	งานเดินท่อระบายอากาศ (ท่อ PVC 8.5)								
	- ขนาด Dia. 1 1/2"	236.00	เมตร	24.00	5,664.00	30.00	7,080.00	12,744.00	
	- ขนาด Dia. 2"	294.00	เมตร	37.85	11,127.90	40.00	11,760.00	22,887.90	
	- ขนาด Dia. 3"	28.00	เมตร	83.06	2,325.68	75.00	2,100.00	4,425.68	
	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	7,647.03	7,647.03	2,294.11	2,294.10	9,941.13	
	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	5,735.27	5,735.27	1,720.58	1,720.58	7,455.85	
	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	1,911.75	1,911.75	573.53	573.52	2,485.27	
	รวมระบบท่อระบายอากาศ				34,411.63		25,528.20	59,939.83	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ระบบท่อประปา								
	งานเดินท่อประปา (ท่อ PVC 13.5)								
	- ขนาด Dia. 1/2"	320.00	เมตร	15.18	4,857.60	30.00	9,600.00	14,457.60	
	- ขนาด Dia. 3/4"	266.00	เมตร	16.35	4,349.10	30.00	7,980.00	12,329.10	
	- ขนาด Dia. 1"	23.00	เมตร	28.03	644.69	30.00	690.00	1,334.69	
	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	4,925.70	4,925.69	1,477.70	1,477.70	6,403.39	
	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	2,955.41	2,955.41	886.62	886.62	3,842.03	
	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	985.14	985.13	295.54	295.54	1,280.67	
	ก๊อกน้ำ								
	- ขนาด Dia. 1/2"	9	ชุด	225.00	2,025.00	50.00	450.00	2,475.00	
	STOP VALVE								
	- ขนาด Dia. 1/2"	45	ชุด	310.00	13,950.00	50.00	2,250.00	16,200.00	
	ประตูน้ำ GATE VALVE								
	- ขนาด Dia. 3/4"	9	เครื่อง	412.00	3,708.00	150.00	1,350.00	5,058.00	
	- ขนาด Dia. 1"	1	เครื่อง	645.00	645.00	200.00	200.00	845.00	
	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน 200 ลิตร/นาที ที่ความสูง 30 เมตร	0	ชุด	250,000.00	-	5,500.00	-	-	
	ขนาดถัง 100 ลิตร								
	รวมระบบท่อประปา				**39,045.62**		**25,179.86**	**64,225.48**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ระบบท่อระบายน้ำฝน								
	งานเดินท่อระบายน้ำฝน ท่อ PVC 8.5								
	- ขนาด Dia. 4"	64.00	เมตร	134.58	8,613.12	100.00	6,400.00	15,013.12	
	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	รวม	3,445.25	3,445.24	200.00	200.00	3,645.24	
	เหล็กยึดท่อ	1	รวม	2,583.94	2,583.93	775.18	775.18	3,359.11	
	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	861.31	861.31	258.39	258.39	1,119.70	
	รวมระบบท่อระบายน้ำฝน				15,503.60		7,633.57	23,137.17	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
	ระบบไฟฟ้า		รวม					2,635,548.77	
	ระบบป้องกันฟ้าผ่า		รวม					304,293.02	
	ระบบโทรศัพท์		รวม					723,836.32	
	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		รวม					812,815.19	
	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		รวม					330,774.16	
	ระบบเสียงประกาศ		รวม					509,074.15	
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด		รวม					99,478.11	
	รวมหมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร							5,415,819.72	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1	ระบบไฟฟ้า								
4.1.1	ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลักและควบคุมย่อย		รวม					437,675.00	
4.1.2	รางเดินสายและท่อร้อยสายไฟฟ้า		รวม					894,055.77	
4.1.3	สายไฟฟ้า		รวม					723,633.00	
4.1.4	ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์		รวม					522,755.00	
4.1.5	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า		รวม					57,430.00	
	รวมระบบไฟฟ้า							2,635,548.77	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.1	**ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลักและควบคุมย่อย**								
	MDB	1	Set	325,000.00	325,000.00	15,000.00	15,000.00	340,000.00	
	LP1	1	Set	25,000.00	25,000.00	600.00	600.00	25,600.00	
	LP2	1	Set	25,000.00	25,000.00	600.00	600.00	25,600.00	
	LP3	1	Set	25,000.00	25,000.00	600.00	600.00	25,600.00	
	WATER PUMP - CB 32AT-3P IC > 10kA	1	Set	4,500.00	4,500.00	600.00	600.00	5,100.00	
	LIFT - CB 60AT-3P IC > 10kA	1	Set	4,500.00	4,500.00	600.00	600.00	5,100.00	
	ACCESSORIES	1	รวม	10,225.00	10,225.00	450.00	450.00	10,675.00	
	รวมตู้ควบคุมไฟฟ้าหลักและควบคุมย่อย				419,225.00		18,450.00	437,675.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.2	**รางเดินสายและท่อร้อยสายไฟฟ้า**								
	- IMC 2-1/2"	35.00	m	569.43	19,930.05	55.00	1,925.00	21,855.05	
	- IMC 1-1/2"	65.00	m	265.29	17,243.85	38.00	2,470.00	19,713.85	
	- EMT 2"	139.00	m	225.57	31,354.23	42.00	5,838.00	37,192.23	
	- EMT 1-1/2"	235.00	m	181.96	42,760.60	38.00	8,930.00	51,690.60	
	- EMT 1"	155.00	m	89.50	13,872.50	28.00	4,340.00	18,212.50	
	- EMT 3/4"	1,225.00	m	62.95	77,113.75	24.00	29,400.00	106,513.75	
	- EMT 1/2"	8,500.00	m	43.60	370,600.00	22.00	187,000.00	557,600.00	
	- SUPPORT & FITTING & ACCESSORIES	1	Lot	57,287.49	57,287.49	23,990.30	23,990.30	81,277.79	
	รวมรางเดินสายและท่อร้อยสายไฟฟ้า				630,162.47		263,893.30	894,055.77	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.3	**สายไฟฟ้า**								
	- IEC01 50 SQ.MM.	240.00	m	267.60	64,224.00	40.00	9,600.00	73,824.00	
	- IEC01 35 SQ.MM.	200.00	m	190.38	38,076.00	30.00	6,000.00	44,076.00	
	- IEC01 25 SQ.MM.	328.00	m	131.17	43,023.76	25.00	8,200.00	51,223.76	
	- IEC01 16 SQ.MM.	240.00	m	83.37	20,008.80	20.00	4,800.00	24,808.80	
	- IEC01 10 SQ.MM.	110.00	m	52.45	5,769.50	16.00	1,760.00	7,529.50	
	- IEC01 6 SQ.MM.	1,800.00	m	31.92	57,456.00	12.00	21,600.00	79,056.00	
	- IEC01 4 SQ.MM.	3,200.00	m	20.97	67,104.00	10.00	32,000.00	99,104.00	
	- IEC01 2.5 SQ.MM.	18,500.00	m	16.35	302,475.00	7.00	129,500.00	431,975.00	
	- ACCESSORIES	1	Lot	59,813.70	59,813.70	21,346.00	21,346.00	81,159.70	
.	**รวมสายไฟฟ้า**				512,627.00		211,006.00	723,633.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.4	**ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์**								
	- ดวงโคม DOWNLIGHT ขนาด 120-125 มม. หลอด LED 10 วัตต์	293	Set	350.00	102,550.00	115.00	33,695.00	136,245.00	
	- ดวงโคม DOWNLIGHT ขนาด 140-165 มม. หลอด LED 15 วัตต์	34	Set	450.00	15,300.00	115.00	3,910.00	19,210.00	
	- ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ครอบอะคริลิกตัวยูหลอด LED T8 20 วัตต์	19	Set	800.00	15,200.00	115.00	2,185.00	17,385.00	
	- ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ตระแกรง อลูมิเนียมหลอด LED T8 20 วัตต์	130	Set	1,150.00	149,500.00	135.00	17,550.00	167,050.00	
	- ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ตระแกรง อลูมิเนียมหลอด LED T8	15	Set	1,800.00	27,000.00	135.00	2,025.00	29,025.00	
	2-20 วัตต์								
	- ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์กล่องเหล็กเปลือยหลอด LED T8 20 วัตต์	12	Set	450.00	5,400.00	115.00	1,380.00	6,780.00	
	- ดวงโคม LED FLOODLIGHT 70W ส่องป้าย IP.65	8	Set	2,925.00	23,400.00	300.00	2,400.00	25,800.00	
	- ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน หลอดLED 2-9 วัตต์ / BATT&CHR	29	Set	2,600.00	75,400.00	220.00	6,380.00	81,780.00	
	12V.3Hr. Dura								
	- ดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ หลอด LED / BATT&CHR 3Hr.Dura.	13	Set	2,600.00	33,800.00	220.00	2,860.00	36,660.00	
	1 Size								
	- ดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ หลอด LED / BATT&CHR 3Hr.Dura.	1	Set	2,600.00	2,600.00	220.00	220.00	2,820.00	
	2 Size								
	รวมดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์				450,150.00		72,605.00	522,755.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.5	**สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า**								
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติก 1 ช่อง	8	Set	90.00	720.00	80.00	640.00	1,360.00	
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติก 2 ช่อง	19	Set	100.00	1,900.00	80.00	1,520.00	3,420.00	
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติก 3 ช่อง	31	Set	120.00	3,720.00	90.00	2,790.00	6,510.00	
	- สวิตช์สองทาง ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติก	6	Set	110.00	660.00	90.00	540.00	1,200.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าเดี่ยว ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE	51	Set	90.00	4,590.00	90.00	4,590.00	9,180.00	
	พร้อมฝาครอบพลาสติก								
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE	149	Set	150.00	22,350.00	90.00	13,410.00	35,760.00	
	พร้อมฝาครอบพลาสติก								
	รวมสวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า				**33,940.00**		**23,490.00**	**57,430.00**	
	รวมระบบไฟฟ้า				**2,046,104.47**		**589,444.30**	**2,635,548.77**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.2	**ระบบป้องกันฟ้าผ่า**								
	- COPPER CLAD DIA 5/8" x 3 M. ได้รับมาตรฐาน UL (UL LISTED)	4	Set	2,595.00	10,380.00	259.00	1,036.00	11,416.00	
	- EXOTHERMIC WELDING	43	Set	173.00	7,439.00	115.00	4,945.00	12,384.00	
	- COPPER SADDLE AND PORCELAIN INSULATOR	116	Set	100.00	11,600.00	30.00	3,480.00	15,080.00	
	- SANDLE CLAMP METAL SHEET	117	Set	86.50	10,120.50	17.30	2,024.10	12,144.60	
	- GROUND EARTH PIT	4	Set	1,300.00	5,200.00	200.00	800.00	6,000.00	
	- GROUND TEST BOX	4	Set	1,927.00	7,708.00	200.00	800.00	8,508.00	
	- 50 SQ.MM. BARE COPPER	736.00	m	261.77	192,662.72	40.00	29,440.00	222,102.72	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	14,449.70	14,449.70	2,208.00	2,208.00	16,657.70	
	รวมระบบป้องกันฟ้าผ่า				259,559.92		44,733.10	304,293.02	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.3	**ระบบโทรศัพท์**								
	ตู้สาขาโทรศัพท์ แบบ PABX ประกอบด้วย	1	Set	450,000.00	450,000.00	35,000.00	35,000.00	485,000.00	
	- จำนวนสายนอก แบบอนาล็อก 8 เลขหมาย ขยายได้ไม่น้อยกว่า								
	16 เลขหมาย								
	- จำนวนสายใน แบบดิจิตอล 8 เลขหมาย								
	- จำนวนสายใน แบบอนาล็อก 48 เลขหมาย ขยายได้ไม่น้อยกว่า								
	100 เลขหมาย								
	- ระบบตอบรับอัตโนมัติ จำนวน 4 วงจร 1 ระบบ								
	- ระบบ Billing Software สำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์								
	- เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับ ระบบโทรศัพท์								
	- OPERATOR CONSOLE								
	- ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์								
	- อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก ที่ตำแหน่งโหลด								
	- UPS สำรองไฟอย่างน้อย 12 ชั่วโมง								
	- เครื่องรับโทรศัพท์ แบบ ANALOG	30	Set	1,500.00	45,000.00	100.00	3,000.00	48,000.00	
	- เครื่องรับโทรศัพท์ แบบ DIGITAL	6	Set	6,500.00	39,000.00	100.00	600.00	39,600.00	
	- MDF ขนาด 200/200P (CROSE CONNECTED)	1	Set	15,000.00	15,000.00	2,500.00	2,500.00	17,500.00	
	- TB 20P	3	Set	1,200.00	3,600.00	150.00	450.00	4,050.00	
	- เต้ารับโทรศัพท์ชนิด MODULAR JACK 4 PINS RJ11	46	Set	185.00	8,510.00	90.00	4,140.00	12,650.00	
	พร้อมฝาครอบพลาสติก								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รางเดินสาย ท่อร้อยสายและสายระบบโทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)								
	- EMT 1"	45.00	m	89.50	4,027.50	28.00	1,260.00	5,287.50	
	- EMT 1/2"	962.00	m	43.60	41,943.20	22.00	21,164.00	63,107.20	
	- TPEV-20P-0.5mm	114.00	m	95.20	10,852.80	24.00	2,736.00	13,588.80	
	- TIEV-4C-0.65mm	1,553.00	m	10.72	16,648.16	5.00	7,765.00	24,413.16	
	- ACCESSORIES	1	Lot	7,347.16	7,347.16	3,292.50	3,292.50	10,639.66	
	รวมระบบโทรศัพท์				**641,928.82**		**81,907.50**	**723,836.32**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.4	**ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์**								
	MDP (MAIN DISTRIBUTION)	1	Set	450,000.00	450,000.00	50,000.00	50,000.00	500,000.00	
	- RACK 19" 42U W/ACRYLIC DOOR (80x80CM) Floor Rack	1	Set						
	- ชุดพัดลมระบายอากาศ 2xØ4 นิ้ว	1	Set						
	- รางไฟ 6 OUTLET (2P+E) พร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร	1	Set						
	- CAT 6 RJ45 24 PORT PATCH PANEL	3	Set						
	- RJ45-RJ45 CAT 6 PATCH CORD 1 M	50	Set						
	- L2 SW 10/100/1000 24 PORTS	3	Set						
	- เครื่องสำรองไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (3KVA UPS)	1	Set						
	- อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก	1	Set						
	PPD1 (PATCH PANEL DISTRIBUTION PANEL)	1	Set	120,000.00	120,000.00	25,000.00	25,000.00	145,000.00	
	- 19" 9U WALL RACK เป็นตู้ RACK	1	Set						
	- ชุดพัดลมระบายอากาศ 2xØ4 นิ้ว	1	Set						
	- รางไฟ 6 OUTLET (2P+E) พร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร	1	Set						
	- CAT 6 RJ45 24 PORT PATCH PANEL	1	Set						
	- RJ45 - RJ45 CAT 6 PATCH CORD 1 M	17	Set						
	- L2 SW 10/100/1000 24 PORTS	1	Set						
	- เครื่องสำรองไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (3KVA UPS)	1	Set						
	- อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก	1	Set						

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รางเดินสาย ท่อร้อยสายและสายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์								
	- เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ45 CAT6 พร้อมฝาครอบพลาสติก	45	Set	285.00	12,825.00	110.00	4,950.00	17,775.00	
	- Wi-Fi ACESS POINT	9	Set	5,500.00	49,500.00	150.00	1,350.00	50,850.00	
	- WIREWAY H : 100 mm. W : 100 mm.	50.00	m	190.00	9,500.00	45.00	2,250.00	11,750.00	
	- 4PRS - CAT6 UTP	1,656.00	m	16.35	27,075.60	7.00	11,592.00	38,667.60	
	- DIA. 1/2" EMT	386.00	m	43.60	16,829.60	22.00	8,492.00	25,321.60	
	- DIA. 3/4" EMT	166.00	m	62.95	10,449.70	24.00	3,984.00	14,433.70	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	6,385.49	6,385.49	2,631.80	2,631.80	9,017.29	
	รวมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์				702,565.39		110,249.80	812,815.19	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.5	**ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้**								
	- FIRE ALARM CONTROL PANEL 10 ZONE	1	Set	45,000.00	45,000.00	1,500.00	1,500.00	46,500.00	
	- GRAPHIC ANNUNCIATOR	1	Set	12,000.00	12,000.00	1,500.00	1,500.00	13,500.00	
	- SURGE PROTECTION DEVICES	1	Set	1,500.00	1,500.00	500.00	500.00	2,000.00	
	- HEAT DETECTOR	0	Set	700.00	-	75.00	-	-	
	- PHOTO ELETRIC SMOKE DETECTOR	49	Set	2,200.00	107,800.00	80.00	3,920.00	111,720.00	
	- FIRE MANUAL STATION	6	Set	1,500.00	9,000.00	150.00	900.00	9,900.00	
	- 6" ALARM BELL	6	Set	1,500.00	9,000.00	150.00	900.00	9,900.00	
	- STROBE LIGHT	6	Set	1,200.00	7,200.00	100.00	600.00	7,800.00	
	รางเดินสาย ท่อร้อยสายและสายระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้								
	- WIREWAY H : 100 mm. W : 100 mm.	25.00	m	190.00	4,750.00	45.00	1,125.00	5,875.00	
	- DIA. 1/2" EMT	464.00	m	43.60	20,230.40	22.00	10,208.00	30,438.40	
	- DIA. 3/4" EMT	0.00	m	62.95	-	24.00	-	-	
	- FRC 2.5 SQ.MM.	260.00	m	65.17	16,944.20	12.00	3,120.00	20,064.20	
	- IEC01 1.5 SQ.MM.	3,900.00	m	10.72	41,808.00	5.00	19,500.00	61,308.00	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	8,373.26	8,373.26	3,395.30	3,395.30	11,768.56	
	รวมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้				**283,605.86**		**47,168.30**	**330,774.16**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.6	**ระบบเสียงประกาศ**								
	- SURGE PROTECTION DEVICES	1	Set	1,500.00	1,500.00	500.00	500.00	2,000.00	
	- SOUND CONTROLLER	1	Set	12,500.00	12,500.00	500.00	1,500.00	14,000.00	
	- ALARM ROUTER	1	Set	8,500.00	8,500.00	500.00	1,500.00	10,000.00	
	- CALL STATION 10 ZONE	1	Set	6,500.00	6,500.00	500.00	1,500.00	8,000.00	
	- FM STEREO TUNER	1	Set	1,200.00	1,200.00	500.00	500.00	1,700.00	
	- DUAL CH POWER AMP 2x400 W	1	Set	35,000.00	35,000.00	1,500.00	1,500.00	36,500.00	
	- OVERRIDE SW PANEL	1	Set	3,500.00	3,500.00	500.00	500.00	4,000.00	
	- CEILING SPEAKER 6 W TAP @ 3 W	64	Set	1,500.00	96,000.00	150.00	9,600.00	105,600.00	
	- 0.5-6 W VOLUME CONTROL	22	Set	8,500.00	187,000.00	200.00	4,400.00	191,400.00	
	- STANDARD RACK 19" 27U	1	Set	12,500.00	12,500.00	3,500.00	3,500.00	16,000.00	
	รางเดินสาย ท่อร้อยสายและสายระบบระบบเสียงประกาศ								
	- WIRE WAY 100x100x1.2 mm.	15.00	m	190.00	2,850.00	45.00	675.00	3,525.00	
	- EMT 1/2"	560.00	m	43.60	24,416.00	22.00	12,320.00	36,736.00	
	- 3x2.5 SQ.MM. VTF	1,450.00	m	35.39	51,315.50	12.00	17,400.00	68,715.50	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	7,858.15	7,858.15	3,039.50	3,039.50	10,897.65	
	รวมงานระบบเสียงประกาศ				450,639.65		58,434.50	509,074.15	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.7	**ระบบโทรทัศน์วงจรปิด**								
	- เครื่องบันทึกสัญญาณภาพแบบดิจิตอล HDD 2TB ขนาด 16 ช่อง	0	Set	85,000.00	-	5,000.00	-	-	
	- SURGE PROTECTION DEVICES	0	Set	1,500.00	-	500.00	-	-	
	- DAY/NIGHT/IR FIXED DOME COLOUR CAMERA พร้อมขาติดผนัง	0	Set	18,500.00	-	150.00	-	-	
	ภายนอก								
	- DAY/NIGHT/IR FIXED DOME COLOUR CAMERA พร้อมขาติด	0	Set	6,500.00	-	150.00	-	-	
	แนบเพดาน								
	- DAY/NIGHT/IR FIXED DOME COLOUR CAMERA ติดตั้งภายใน Lift	0	Set	6,500.00	-	150.00	-	-	
	- MONITOR ขนาด 22 นิ้ว	0	Set	12,000.00	-	150.00	-	-	
	- เครื่องสำรองไฟแบบ UPS 3000 VA	0	Set	15,000.00	-	150.00	-	-	
	รางเดินสาย ท่อร้อยสายและสายระบบโทรทัศน์วงจรปิด								
	- WIREWAY H : 100 mm. W : 100 mm.	25.00	m	190.00	4,750.00	45.00	1,125.00	5,875.00	
	- DIA. 1/2" EMT	720.00	m	43.60	31,392.00	22.00	15,840.00	47,232.00	
	- DIA. 3/4" EMT	15.00	m	62.95	944.25	24.00	360.00	1,304.25	
	- IEC01 2.5 SQ.MM.	840.00	m	16.35	13,734.00	7.00	5,880.00	19,614.00	
	- IEC01 1.5 SQ.MM.	420.00	m	10.72	4,502.40	5.00	2,100.00	6,602.40	
	- 4PRS - CAT6 UTP	420.00	m	16.35	6,867.00	7.00	2,940.00	9,807.00	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	6,218.96	6,218.96	2,824.50	2,824.50	9,043.46	
	รวมงานระบบโทรทัศน์วงจรปิด				**68,408.61**		**31,069.50**	**99,478.11**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	หมวดงานระบบปรับอากาศ								
5.1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)		รวม					2,330,300.00	
5.2	งานท่อสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ		รวม					335,386.14	
5.3	พัดลมระบายอากาศ พร้อมอุปกรณ์		รวม					305,592.60	
	รวมหมวดงานระบบปรับอากาศ							2,971,278.74	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.1	**ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ**								
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)								
	- CDU/FCU (24,000 BTU/Hr,Cassette Type)	30	ชุด	38,700.00	1,161,000.00	1,500.00	45,000.00	1,206,000.00	
	- CDU/FCU (33,000 BTU/Hr,Cassette Type)	5	ชุด	65,000.00	325,000.00	1,500.00	7,500.00	332,500.00	
	- CDU/FCU (48,000 BTU/Hr,Cassette Type)	10	ชุด	77,680.00	776,800.00	1,500.00	15,000.00	791,800.00	
	รวมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ							**2,330,300.00**	
5.2	**งานท่อสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ**								
5.2.1	Piping Works								
	1) Liquid Tube (Copper tube, type L)								
	- Dia.1/2"	600.00	เมตร	101.45	60,870.00	50.00	30,000.00	90,870.00	
	2) Suction Tube (Copper tube, type L)								
	- Dia.5/8"	120.00	เมตร	139.51	16,741.20	65.00	7,800.00	24,541.20	
	- Dia.3/4"	180.00	เมตร	171.58	30,884.40	80.00	14,400.00	45,284.40	
	3) Drain Pipe (PVC class 8.5)								
	- Dia.3/4"	975.00	เมตร	27.54	26,851.50	25.00	24,375.00	51,226.50	
	4) Fitting	1	เหมา	20,302.06	20,302.06	11,486.25	11,486.25	31,788.31	
	5) Hanger,Support & Accessories	1	เหมา	13,534.71	13,534.71	7,657.50	7,657.50	21,192.21	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.2.2	Piping Insulation Works								
	1) Copper Tube Insulation								
	Thick 3/4"								
	- Dia.1/2"	600.00	เมตร	34.26	20,556.00	15.00	9,000.00	29,556.00	
	- Dia.5/8"	120.00	เมตร	57.10	6,852.00	16.00	1,920.00	8,772.00	
	- Dia.3/4"	100.00	เมตร	68.52	6,852.00	18.00	1,800.00	8,652.00	
	- Dia.7/8"	80.00	เมตร	79.94	6,395.20	20.00	1,600.00	7,995.20	
	2) Drain Pipe Insulation								
	Thick 1/2"								
	- Dia.1"	102.00	เมตร	36.91	3,764.82	25.00	2,550.00	6,314.82	
	3) Accessories	1	เหมา	6,663.00	6,663.00	2,530.50	2,530.50	9,193.50	
	งานท่อสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ							**335,386.14**	
5.3	**พัดลมระบายอากาศ พร้อมอุปกรณ์**								
	- CEF. (100 CFM @ 0.1 in.wg, Ceiling Mounted Type)	11	ชุด	4,600.00	50,600.00	650.00	7,150.00	57,750.00	
	- CEF (150 CFM @ 0.1 in.wg, Ceiling Mounted Type)	8	ชุด	6,810.00	54,480.00	650.00	5,200.00	59,680.00	
	- EF.-10" (400 CFM, Wall Mounted Type)	12	ชุด	2,570.00	30,840.00	400.00	4,800.00	35,640.00	
	Exhaust Air Grille								
	- Size 4" x 4"	19	อัน	300.00	5,700.00	125.00	2,375.00	8,075.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	Exhaust Air Grille								
	- Flexible Conduit Size 4"	600.00	เมตร	170.86	102,516.00	48.00	28,800.00	131,316.00	
	Accessories	1	เหมา	10,251.60	10,251.60	2,880.00	2,880.00	13,131.60	
	รวมพัดลมระบายอากาศ พร้อมอุปกรณ์							305,592.60	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
6	**หมวดงานระบบลิฟต์**								
	ลิฟต์โดยสาร ชนิดมีห้องเครื่องลิฟต์ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก	1	ชุด	1,600,000.00	1,600,000.00	-	-	1,600,000.00	
	สำหรับคนพิการขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า 1,200 กิโลกรัมจำนวน								
	รับ-ส่ง 3 ชั้น 3 ประตู ความเร็วไม่ต่ำกว่า 60 เมตร/นาที								
	(รายละเอียดตามแบบ)								
	รวมหมวดงานระบบลิฟต์							1,600,000.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารสำนักงาน)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
7	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมหมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ							-	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 10 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	1,041,918.59	1.2176	1,268,640.07	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,268,640.07	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**1,268,640.07**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	<u>สรุปงานก่อสร้าง</u>								
1	หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง		รวม					389,859.04	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม					533,452.06	
3	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		รวม					69,506.12	
4	หมวดงานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง		รวม					49,101.37	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							1,041,918.59	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง**								
1.1	ขุดดิน	25.55	ลบ.ม.	-	-	112.00	2,861.60	2,861.60	
1.2	ทรายหยาบ	1.75	ลบ.ม.	200.00	350.00	104.00	182.00	532.00	
1.3	คอนกรีตหยาบ	3.50	ลบ.ม.	2,317.76	8,112.16	327.00	1,144.50	9,256.66	
1.4	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 280 KSC, Cube)	35.33	ลบ.ม.	2,429.91	85,848.72	419.00	14,803.27	100,651.99	
1.5	ไม้แบบ	148.32	ตร.ม.	286.83	42,542.62	121.00	17,946.72	60,489.34	
1.6	ไม้เคร่า	44.50	ตร.ม.	253.67	11,288.31	-	-	11,288.31	
1.7	ไม้ค้ำยัน	54.00	ต้น	25.36	1,369.44	-	-	1,369.44	
1.8	ตะปู	37.08	กก.	40.35	1,496.17	-	-	1,496.17	
1.9	เหล็ก SR 24 dia. 9 มม.	2,255.26	กก.	21.68	48,894.03	4.40	9,923.14	58,817.17	
1.10	เหล็ก SD 40 dia. 12 มม.	872.44	กก.	21.18	18,478.27	3.60	3,140.78	21,619.05	
	dia. 16 มม.	1,533.48	กก.	21.11	32,371.76	3.60	5,520.52	37,892.28	
1.11	ลวดผูกเหล็ก	139.84	กก.	38.63	5,402.01	-	-	5,402.01	
1.12	งานเหล็กรูปพรรณ								
	[ ] 100 x 100 x 3.2	787.39	กก.	20.09	15,818.66	10.00	7,873.90	23,692.56	
	[ ] 100 x 50 x 2.3 มม.	1,495.93	กก.	20.09	30,053.23	10.00	14,959.30	45,012.53	
	ทาสีกันสนิม/สีน้ำมัน	97.10	ตร.ม.	67.61	6,564.93	30.00	2,913.00	9,477.93	
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง				**308,590.31**		**81,268.73**	**389,859.04**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**								
2.1	**งานตกแต่งผิวพื้น**								
	F1 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน	72.00	ตร.ม.	102.75	7,398.00	40.00	2,880.00	10,278.00	
	F2 พื้น คสล. ปูกระเบื้องชนิด HOMOGENIOUS เกรด A	4.00	ตร.ม.	432.25	1,729.00	184.00	736.00	2,465.00	
	ขนาด 0.30x0.60 ม. ผิวกันลื่น (รุ่น-สี ระบุภายหลัง)								
	F3 พื้นทรายล้าง	16.20	ตร.ม.	285.02	4,617.32	104.00	1,684.80	6,302.12	
2.2	งานผนังและตกแต่งผิวผนัง								
	ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น	131.06	ตร.ม.	403.69	52,907.61	94.00	12,319.64	65,227.25	
	ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น	28.79	ตร.ม.	727.99	20,958.83	176.00	5,067.04	26,025.87	
	ผนังฉาบปูน	380.00	ตร.ม.	68.71	26,109.80	87.00	33,060.00	59,169.80	
	P1 ผนังก่ออิฐมอญฉาบปูนเรียบทำระบบสีพ่น TEXTURE	113.79	ตร.ม.	169.03	19,233.35	30.00	3,413.70	22,647.05	
	P2 ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสีอะครีลิค ชนิดทาภายนอก	18.18	ตร.ม.	56.61	1,029.16	31.00	563.58	1,592.74	
	P3 ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสีอะครีลิค ชนิดทาภายใน	380.00	ตร.ม.	47.62	18,095.60	28.00	10,640.00	28,735.60	
	P4 ผนังกรุกระเบื้องชนิด HOMOGENIOUS เกรด A ขนาด 0.30x0.60 ม	19.55	ตร.ม.	333.50	6,519.92	189.00	3,694.95	10,214.87	
	P5 ผนังผิวขัดมันเรียบ	8.27	ตร.ม.	88.04	728.09	92.00	760.84	1,488.93	
2.3	**งานฝ้าเพดาน**								
	C1 ยิปซั่มชายคาขอบลาด ชนิดมีรูระบายอากาศ ฉาบเรียบรอยต่อทาสี	86.00	ตร.ม.	360.62	31,013.32	103.00	8,858.00	39,871.32	
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี								
	C2 ยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	55.00	ตร.ม.	345.62	19,009.10	103.00	5,665.00	24,674.10	
	ฉาบเรียบรอยต่อทาสี อะครีลิคชนิดภายในสีขาว								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3	**งานฝ้าเพดาน**								
	C3 ยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดกันความชื้น โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	4.00	ตร.ม.	390.62	1,562.48	103.00	412.00	1,974.48	
	ฉาบเรียบรอยต่อทาสี อะครีลิคชนิดภายในสีขาว								
2.4	**งานประตูและหน้าต่าง**								รวมค่าแรงงาน
	D1	1	ชุด	5,160.00	5,160.00	-	-	5,160.00	"
	D2	1	ชุด	3,887.85	3,887.85	-	-	3,887.85	"
	D3	3	ชุด	3,887.85	11,663.55	-	-	11,663.55	"
	D4	1	ชุด	3,887.85	3,887.85	-	-	3,887.85	"
	W1	5	ชุด	12,187.50	60,937.50	-	-	60,937.50	"
	W2	5	ชุด	684.00	3,420.00	-	-	3,420.00	"
	W3	1	ชุด	4,696.50	4,696.50	-	-	4,696.50	"
2.5	**งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ**								
	โถสุขภัณฑ์แบบฟลัชแท๊งค์	1	ชุด	7,938.00	7,938.00	450.00	450.00	8,388.00	
	สายฉีดชำระ	1	ชุด	377.00	377.00	35.00	35.00	412.00	
	วาวล์เปิด-ปิดน้ำ	2	ชุด	310.00	620.00	35.00	70.00	690.00	
	อ่างล่างหน้า ชนิดแขวน	1	ชุด	3,021.50	3,021.50	450.00	450.00	3,471.50	
	ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ	1	ชุด	2,685.00	2,685.00	-	-	2,685.00	
	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างมือ	1	ชุด	1,387.50	1,387.50	-	-	1,387.50	
	สะดืออ่างล้างมือ	1	ชุด	345.00	345.00	-	-	345.00	
	สายน้ำดีอ่างล้างมือ	1	ชุด	180.00	180.00	-	-	180.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.5	**งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ**								
	วาวล์อ่างล้างมือ	1	ชุด	225.00	225.00	-	-	225.00	
	ฝักบัวพร้อมสาย	1	ชุด	480.00	480.00	70.00	70.00	550.00	
	วาล์วน้ำเย็นเปิด-ปิด ฝักบัวสายอ่อน	1	ชุด	960.00	960.00	-	-	960.00	
	ชั้นวางสบู่	1	ชุด	330.00	330.00	70.00	70.00	400.00	
	ที่ใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	257.00	257.00	70.00	70.00	327.00	
	ราวแขวนผ้า	1	ชุด	477.00	477.00	70.00	70.00	547.00	
	กระจกเงา	1	ชุด	860.00	860.00	-	-	860.00	
	ฝาปิดท่อระบายน้ำทิ้ง	1	ชุด	315.00	315.00	70.00	70.00	385.00	
	ก๊อกน้ำที่ล้างพื้น	1	ชุด	1,092.00	1,092.00	25.00	25.00	1,117.00	
	ฉากกั้นอาบน้ำสำเร็จรูป	1	ชุด	11,000.00	11,000.00	-	-	11,000.00	
2.6	**งานเบ็ดเตล็ด**								
	R1 METAL SHEET ระบบ CLIP LOCK หนา 0.42 COLORBOND	157.92	ตร.ม.	413.77	65,342.55	70.00	11,054.40	76,396.95	
	เสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล.	99.96	ม.	84.65	8,461.61	46.00	4,598.16	13,059.77	
	ฉนวนกันความร้อนชนิดใยหินหนา 50 มม อะลูมิเนียมฟอล์ย 1 ด้าน	90.40	ตร.ม.	124.65	11,268.36	25.00	2,260.00	13,528.36	
	ตะแกรง Wiremech เบอร์ 18 0.25 x 0.25 ม.	90.40	ม.	24.52	2,216.60	-	-	2,216.60	รวมค่าแรงงาน
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม				**88,957.55**		**11,879.40**	**533,452.06**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	**หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร**								
3.1	**ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าแรงต่ำ**								
	ตู้ Load Center ขนาด 12 ช่อง 100 A	1	ชุด	7,300.00	7,300.00	584.00	584.00	7,884.00	
	Molded Case Circuit Breaker (MCCB) 3P 50 A	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	400.00	400.00	5,400.00	
	Miniature Circuit Breaker (MCB) 1P 16 A	3	ชุด	225.00	675.00	18.00	54.00	729.00	
	Miniature Circuit Breaker (MCB) 1P 10 A	3	ชุด	225.00	675.00	18.00	54.00	729.00	
	ACCESSORIES	1	LOT	2,047.50	2,047.50	614.25	614.25	2,661.75	
3.2	**อุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ**								
	โคมไฟหลอดยาว 2x18 W (F02)	7	ชุด	1,800.00	12,600.00	135.00	945.00	13,545.00	
	โคมไฟหลอดยาว 1x18 W (F03)	3	ชุด	800.00	2,400.00	115.00	345.00	2,745.00	
	ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน หลอดLED 2-9 วัตต์ / BATT&CHR	1	ชุด	2,600.00	2,600.00	220.00	220.00	2,820.00	
3.3	**สวิทช์และเต้ารับไฟฟ้า**								
	สวิทช์ 1 ทาง 10A 250V	5	ชุด	90.00	450.00	80.00	400.00	850.00	
	เต้ารับเดี่ยวชนิดมีกราวด์ 10A. 250V	1	ชุด	90.00	90.00	90.00	90.00	180.00	
	เต้ารับคู่ชนิดมีกราวด์ 10A. 250V	11	ชุด	150.00	1,650.00	90.00	990.00	2,640.00	
3.4	**ระบบโทรศัพท์**								
	Telephone Module 10 Pairs	1	ชุด	750.00	750.00	125.00	125.00	875.00	
	Telephone Box 30 Pair	1	ชุด	467.50	467.50	70.12	70.12	537.62	
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ11) แบบติดผนัง	1	ชุด	185.00	185.00	90.00	90.00	275.00	
	TIEV 4C-0.65 mm	30.00	ม.	10.72	321.60	5.00	150.00	471.60	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.4	**ระบบโทรศัพท์**								
	ท่อ EMT Dia. 15 mm	30.00	ม.	43.60	1,308.00	22.00	660.00	1,968.00	
	ACCESSORIES	1	LOT	162.96	162.96	81.00	81.00	243.96	
3.5	**สายไฟฟ้ากำลัง**								
	IEC01 1C-4 sq.mm	270.00	ม.	20.97	5,661.90	10.00	2,700.00	8,361.90	
	IEC01 1C-2.5 sq.mm	220.00	ม.	16.35	3,597.00	7.00	1,540.00	5,137.00	
	ACCESSORIES	1	LOT	925.89	925.89	424.00	424.00	1,349.89	
3.6	**ท่อร้อยสายไฟฟ้า**								
	ท่อ EMT Dia. 15 mm.	140.00	ม.	43.60	6,104.00	22.00	3,080.00	9,184.00	
	ACCESSORIES	1	LOT	610.40	610.40	308.00	308.00	918.40	
	รวมหมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร				55,581.75		13,924.37	69,506.12	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	**หมวดงานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง**								
4.1	**หมวดงานระบบประปา**								
	ท่อน้ำประปา ในอาคาร (CW. PIPE) : PPR - PN10								
	- Dia. 1/2"	12.00	ม.	30.66	367.92	30.00	360.00	727.92	
	- Dia. 3/4"	8.00	ม.	46.00	368.00	30.00	240.00	608.00	
	- Dia. 1"	6.00	ม.	76.00	456.00	30.00	180.00	636.00	
	- ข้อต่อต่างๆ	1	LOT	595.96	595.96	178.78	178.78	774.74	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	LOT	238.38	238.38	71.51	71.51	309.89	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	LOT	119.19	119.19	35.75	35.75	154.94	
	ท่อน้ำประปา ส่วนที่ฝังในดิน (CW.PIPE) PB CLASS 13.5								
	- Dia. 1"	15.00	ม.	28.00	420.00	30.00	450.00	870.00	
	- ข้อต่อต่างๆ	1	LOT	210.00	210.00	63.00	63.00	273.00	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	LOT	84.00	84.00	25.20	25.20	109.20	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	LOT	42.00	42.00	12.60	12.60	54.60	
	ประตูน้ำ (GATE VALVE)								
	- Dia. 3/4"	2	ชุด	412.00	824.00	150.00	300.00	1,124.00	
	- Dia. 1"	2	ชุด	645.00	1,290.00	200.00	400.00	1,690.00	
4.2	**หมวดงานระบบโสโครก น้ำทิ้ง ระบายอากาศ**								
	ท่อระบายน้ำเสียภายในอาคาร (ท่อS, W, V) : PVC. CLASS 8.5								
	- Dia. 2"	8.00	ม.	37.85	302.80	40.00	320.00	622.80	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ท่อระบายน้ำเสียภายในอาคาร (ท่อS, W, V) : PVC. CLASS 8.5								
	- Dia. 4"	15.00	ม.	134.58	2,018.70	100.00	1,500.00	3,518.70	
	- ข้อต่อต่างๆ	1	LOT	928.60	928.60	278.58	278.58	1,207.18	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	LOT	696.45	696.45	208.93	208.93	905.38	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	LOT	232.15	232.15	69.64	69.64	301.79	
	ท่อระบายอากาศ (ท่อ V.) : PVC. CLASS 8.5								
	- Dia. 1 1/2"	8.00	ม.	24.00	192.00	30.00	240.00	432.00	
	- Dia. 2"	12.00	ม.	37.85	454.20	40.00	480.00	934.20	
	- ข้อต่อต่างๆ	1	LOT	258.48	258.48	77.54	77.54	336.02	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	LOT	193.86	193.86	58.15	58.15	252.01	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	LOT	64.62	64.62	19.38	19.38	84.00	
	ช่องระบายอากาศพร้อมตะแกรงกันแมลง (VTR. OR VTW)								
	- Dia. 2"	1	ชุด	680.00	680.00	200.00	200.00	880.00	
	ช่องระบายน้ำที่พื้น (FD.)	1	ชุด	905.00	905.00	200.00	200.00	1,105.00	
	ช่องล้างท่อที่พื้น (FCO.)	1	เหมา	680.00	680.00	200.00	200.00	880.00	
	FLEXIBLE CONNECTOR	1	เหมา	1,360.00	1,360.00	400.00	400.00	1,760.00	
	ระบบบำบัดน้ำเสียภายนอกอาคาร								
	บ่อบำบัดน้ำเสีย1 ลบ.ม ต่อ วัน (ความสามารถ การบำบัดน้ำเสีย)	1	ชุด	12,000.00	12,000.00	7,200.00	7,200.00	19,200.00	
	หมวดงานระบบดับเพลิง								
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (FX.)	2	ชุด	1,300.00	2,600.00	250.00	500.00	3,100.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	หมวดงานระบบดับเพลิง								
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (CO2.)	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	250.00	250.00	6,250.00	
	รวมหมวดงานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง				34,582.31		14,519.06	49,101.37	

แบบ ปร.5

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (เสาธง)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 4 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	376,177.71	1.2176	458,033.97	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			458,033.97	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**458,033.97**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (เสาธง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงานก่อสร้าง								
1	**หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง**		**รวม**					193,718.77	
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**		**รวม**					182,458.94	
3	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							376,177.71	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (เสาธง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง**								
	เสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง dia. 15 x 6.00 ม.	16	ต้น	546.00	8,736.00	126.00	2,016.00	10,752.00	
	ขุดดิน	1.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	112.00	112.00	
	ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	200.00	200.00	104.00	104.00	304.00	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 280 KSC, Cube)	7.00	ลบ.ม.	2,655.23	18,586.61	419.00	2,933.00	21,519.61	
	ไม้แบบ	10.00	ตร.ม.	286.83	2,868.30	-	-	2,868.30	
	ค่าแรง	13.00	ตร.ม.	-	-	121.00	1,573.00	1,573.00	
	ไม้เคร่า	3.00	ตร.ม.	253.67	761.01	-	-	761.01	
	ตะปู	3.00	กก.	40.35	121.05	-	-	121.05	
	เหล็ก			-		-			
	- SR.24 Dia. 9 mm	73.00	กก.	21.68	1,582.64	4.40	321.20	1,903.84	
	- SD 40 Dia. 12 mm	529.00	กก.	21.18	11,204.22	3.60	1,904.40	13,108.62	
	- ลวดผูกเหล็ก	18.00	กก.	38.63	695.34	-	-	695.34	
	เสาธงแบบมือชัก พร้อมเชือกชักเสาธง Ø 1 ซม. พร้อมผืนธงชาติไทย	1	ชุด	140,000.00	140,000.00	-	-	140,000.00	รวมค่าแรงงาน
	ขนาด 2.80 x 2.70 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด								
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง				184,755.17		8,963.60	193,718.77	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (เสาธง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**								
	งานพื้น								
	- พ1 พื้นผิวฐานทำผิวทรายล้าง+ผนังฐานโดยรอบทำผิวทรายล้าง	20.00	ตร.ม.	5,000.00	100,000.00	249.00	4,980.00	104,980.00	
	งานผนัง								
	- ฉาบโครงสร้างเสา	14.00	ตร.ม.	68.71	961.94	105.00	1,470.00	2,431.94	
	- ผ1 เสาประดับ ทำผิวทรายล้าง	7.00	ตร.ม.	2,500.00	17,500.00	145.00	1,015.00	18,515.00	
	- ผ2 ฐานกรุแผ่นแกรนิต สีน้ำตาล	7.00	ตร.ม.	3,444.00	24,108.00	302.00	2,114.00	26,222.00	
	งานบันได								
	- บันไดลูกตั้งลูกนอนทำผิวทรายล้าง	9.00	ม.	2,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00	
	- จมูกบันไดทำผิวทรายล้างเซาะร่อง	16.00	ม.	-	-	130.00	2,080.00	2,080.00	
	งานเบ็ดเตล็ด								
	- โซ่คล้องเหล็กทาสี	8	ชุด	208.00	1,664.00	104.00	832.00	2,496.00	
	- ชุดสายล่อฟ้าสายทองแดงอาบดีบุก No. 10/14 พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	2,940.00	2,940.00	294.00	294.00	3,234.00	
	ครบชุด								
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม				169,673.94		12,785.00	182,458.94	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (เสาธง)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวม							-	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 9 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	281,108.33	1.2176	342,277.50	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			342,277.50	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**342,277.50**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	สรุปงานก่อสร้าง								
1	**หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง**		**รวม**					101,837.38	
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**		**รวม**					104,237.94	
3	**หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร**		**รวม**					28,829.76	
4	**หมวดงานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง**		**รวม**					46,203.25	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							281,108.33	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง**								
	ขุดดิน	10.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	1,120.00	1,120.00	
	ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	200.00	200.00	104.00	104.00	304.00	
	คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	2,317.76	2,317.76	327.00	327.00	2,644.76	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 280 KSC, Cube)	10.00	ลบ.ม.	2,429.91	24,299.10	419.00	4,190.00	28,489.10	
	ไม้แบบ	76.00	ตร.ม.	286.83	21,799.08	121.00	9,196.00	30,995.08	
	ไม้เคร่า	23.00	ลบ.ฟ.	253.67	5,834.41	-	-	5,834.41	
	ไม้ค้ำยัน	39.00	ต้น	25.36	989.04	-	-	989.04	
	ตะปู	25.00	กก.	40.35	1,008.75	-	-	1,008.75	
	เหล็ก SR 24 dia. 9 มม.	616.00	กก.	21.68	13,354.88	4.40	2,710.40	16,065.28	
	เหล็ก SD 40 dia. 12 มม.	182.00	กก.	21.18	3,854.76	3.60	655.20	4,509.96	
	dia. 16 มม.	345.00	กก.	21.11	7,282.95	3.60	1,242.00	8,524.95	
	ลวดผูกเหล็ก	35.00	กก.	38.63	1,352.05	-	-	1,352.05	
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง				**82,292.78**		**19,544.60**	**101,837.38**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**								
2.1	**งานตกแต่งผิวพื้น**								
	F1 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน	6.00	ตร.ม.	102.75	616.50	40.00	240.00	856.50	
	F2 พื้น คสล. ปูกระเบื้องชนิด HOMOGENIOUS เกรด A	3.00	ตร.ม.	432.25	1,296.75	184.00	552.00	1,848.75	
	ขนาด 0.30x0.60 ม. ผิวกันลื่น (รุ่น-สี ระบุภายหลัง)								
2.2	งานผนังและตกแต่งผิวผนัง								
	ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น	21.00	ตร.ม.	403.69	8,477.49	94.00	1,974.00	10,451.49	
	เสาเอ็นและทับหลัง ค.ส.ล.	21.00	เมตร	84.65	1,777.65	46.00	966.00	2,743.65	
	ผนังฉาบปูน	41.00	ตร.ม.	68.71	2,817.11	87.00	3,567.00	6,384.11	
	P1 ผนังก่ออิฐมอญฉาบปูนเรียบทำระบบสีพ่น TEXTURE	17.00	ตร.ม.	169.03	2,873.42	30.00	510.00	3,383.42	
	P3 ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสีอะครีลิค ชนิดทาภายใน	18.00	ตร.ม.	47.62	857.16	28.00	504.00	1,361.16	
	P4 ผนังกรุกระเบื้องชนิด HOMOGENIOUS เกรด A ขนาด 0.30x0.60 ม	4.00	ตร.ม.	333.50	1,334.00	189.00	756.00	2,090.00	
	P17 ผนังกรุอิฐประดับ-โชว์แนว ขนาด 6x13x3 ซม. เว้นร่อง 5 มม.	19.00	ตร.ม.	833.75	15,841.25	220.00	4,180.00	20,021.25	
2.3	**งานฝ้าเพดาน**								
	C2 ยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	6.00	ตร.ม.	345.62	2,073.72	103.00	618.00	2,691.72	
	ฉาบเรียบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิคชนิดภายในสีขาว								
	C3 ยิปซั่มบอร์ดทนชื้นหนา 9 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	3.00	ตร.ม.	390.62	1,171.86	103.00	309.00	1,480.86	
	ฉาบเรียบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิคชนิดภายในสีขาว								
	C10 ฝ้าท้องพื้น คสล. โชว์ผิวแบบเหล็ก ผิวเรียบ	13.00	ตร.ม.	34.35	446.55	20.00	260.00	706.55	
	ฉนวนกันความร้อนชนิดใยหินหนา 75 มม อะลูมิเนียมฟอล์ยรอบด้าน	9.00	ตร.ม.	186.97	1,682.73	25.00	225.00	1,907.73	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.4	**งานประตูและหน้าต่าง**								
	D1	1	ชุด	4,128.00	4,128.00	-	-	4,128.00	
	D2	1	ชุด	3,887.85	3,887.85	-	-	3,887.85	
	W1	1	ชุด	9,750.00	9,750.00	-	-	9,750.00	
	W2	1	ชุด	547.20	547.20	-	-	547.20	
	W3	1	ชุด	3,757.20	3,757.20	-	-	3,757.20	
2.5	**งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบอื่น**								
	โถสุขภัณฑ์แบบฟลัชแท็งค์	1	ชุด	4,530.50	4,530.50	450.00	450.00	4,980.50	
	สายฉีดชำระ	1	ชุด	510.00	510.00	70.00	70.00	580.00	
	วาวล์เปิด-ปิดน้ำ	2	ชุด	277.50	555.00	70.00	140.00	695.00	
	อ่างล่างหน้า ชนิดแขวน	1	ชุด	6,981.00	6,981.00	450.00	450.00	7,431.00	
	ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ	1	ชุด	2,685.00	2,685.00	-	-	2,685.00	
	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างมือ	1	ชุด	1,387.50	1,387.50	-	-	1,387.50	
	สะดืออ่างล้างมือ	1	ชุด	345.00	345.00	-	-	345.00	
	สายน้ำดีอ่างล้างมือ	1	ชุด	180.00	180.00	-	-	180.00	
	วาวล์อ่างล้างมือ	1	ชุด	225.00	225.00	-	-	225.00	
	ชั้นวางสบู่	1	ชุด	600.00	600.00	70.00	70.00	670.00	
	ที่ใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	607.50	607.50	70.00	70.00	677.50	
	กระจกเงา	1	ชุด	280.00	280.00	70.00	70.00	350.00	
	ฝาปิดท่อระบายน้ำทิ้ง	1	ชุด	315.00	315.00	70.00	70.00	385.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.5	**งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบอื่น**								
	ก๊อกน้ำที่ล้างพื้น	1	ชุด	1,092.00	1,092.00	25.00	25.00	1,117.00	
2.6	**งานหลังคา**								
	R 6 หลังคา คสล. ผสมน้ำยากันซึม ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบ	22.00	ตร.ม.	124.00	2,728.00	82.00	1,804.00	4,532.00	
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม				86,357.94		17,880.00	104,237.94	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	**หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร**								
3.1	**ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าแรงต่ำ**								
	ตู้ Load Center ขนาด 12 ช่อง 100 A	1	ชุด	7,300.00	7,300.00	584.00	584.00	7,884.00	
	Molded Case Circuit Breaker (MCCB) 3P 50 A	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	400.00	400.00	5,400.00	
	Miniature Circuit Breaker (MCB) 1P 16 A	8	ชุด	225.00	1,800.00	18.00	144.00	1,944.00	
	Miniature Circuit Breaker (MCB) 1P 10 A	1	ชุด	225.00	225.00	18.00	18.00	243.00	
	ACCESSORIES	1	LOT	2,148.75	2,148.75	614.25	614.25	2,763.00	
3.2	**อุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ**								
	โคมไฟ Downlight (RD01)	2	ชุด	350.00	700.00	115.00	230.00	930.00	
	โคมไฟหลอดยาว 1x18 W (F03)	1	ชุด	800.00	800.00	115.00	115.00	915.00	
3.3	**สวิทช์และเต้ารับไฟฟ้า**								
	สวิทช์ 1 ทาง 10A 250V	2	ชุด	90.00	180.00	80.00	160.00	340.00	
	เต้ารับคู่ชนิดมีกราวด์ 10A. 250V	3	ชุด	150.00	450.00	90.00	270.00	720.00	
3.4	**ระบบโทรศัพท์**								
	Telephone Module 10 Pairs	1	ชุด	750.00	750.00	125.00	125.00	875.00	
	Telephone Box 30 Pair	1	ชุด	467.50	467.50	70.12	70.12	537.62	
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ11) แบบติดผนัง	1	ชุด	185.00	185.00	90.00	90.00	275.00	
	TIEV 4C-0.65 mm	30.00	ม.	10.72	321.60	5.00	150.00	471.60	
	ท่อ EMT Dia. 15 mm	30.00	ม.	43.60	1,308.00	22.00	660.00	1,968.00	
	ACCESSORIES	1	LOT	162.96	162.96	81.00	81.00	243.96	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.5	**สายไฟฟ้ากำลัง**								
	IEC01 1C-4 sq.mm	40.00	ม.	20.97	838.80	10.00	400.00	1,238.80	
	IEC01 1C-2.5 sq.mm	20.00	ม.	16.35	327.00	7.00	140.00	467.00	
	ACCESSORIES	1	LOT	116.58	116.58	54.00	54.00	170.58	
3.6	**ท่อร้อยสายไฟฟ้า**								
	ท่อ EMT Dia. 15 mm.	20.00	ม.	43.60	872.00	22.00	440.00	1,312.00	
	ACCESSORIES	1	LOT	87.20	87.20	44.00	44.00	131.20	
	รวมหมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร				24,040.39		4,789.37	28,829.76	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	**หมวดงานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง**								
4.1	**หมวดงานระบบประปา**								
	ท่อน้ำประปา ในอาคาร (CW. PIPE) : PPR -PN10								
	- Dia. 1/2"	8.00	ม.	30.66	245.28	30.00	240.00	485.28	
	- Dia. 3/4"	10.00	ม.	46.00	460.00	30.00	300.00	760.00	
	- ข้อต่อต่างๆ	1	LOT	352.64	352.64	105.79	105.79	458.43	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	LOT	141.05	141.05	42.31	42.31	183.36	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	LOT	70.52	70.52	21.15	21.15	91.67	
	ท่อน้ำประปา ส่วนที่ฝังในดิน (CW.PIPE) PB CLASS 13.5								
	- Dia. 3/4"	8.00	ม.	46.00	368.00	30.00	240.00	608.00	
	- ข้อต่อต่างๆ	1	LOT	289.78	289.78	86.93	86.93	376.71	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	LOT	115.91	115.91	34.77	34.77	150.68	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	LOT	57.95	57.95	17.38	17.38	75.33	
	ประตูน้ำ (GATE VALVE)								
	- Dia. 3/4"	2	ชุด	412.00	824.00	150.00	300.00	1,124.00	
4.2	**หมวดงานระบบโสโครก น้ำทิ้ง ระบายอากาศ**								
	ท่อระบายน้ำเสียภายในอาคาร (ท่อS, W, V) : PVC. CLASS 8.5								
	- Dia. 2"	8.00	ม.	37.85	302.80	40.00	320.00	622.80	
	- Dia. 4"	15.00	ม.	134.58	2,018.70	100.00	1,500.00	3,518.70	
	- ข้อต่อต่างๆ	1	LOT	928.60	928.60	278.58	278.58	1,207.18	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ป้อมยาม)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ท่อระบายน้ำเสียภายในอาคาร (ท่อS, W, V) : PVC. CLASS 8.5								
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	LOT	696.45	696.45	208.93	208.93	905.38	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	LOT	232.15	232.15	69.64	69.64	301.79	
	ท่อระบายอากาศ (ท่อ V.) : PVC. CLASS 8.5								
	- Dia. 1 1/2"	8.00	ม.	24.00	192.00	30.00	240.00	432.00	
	- Dia. 2"	12.00	ม.	37.85	454.20	40.00	480.00	934.20	
	- ข้อต่อต่างๆ	1	LOT	258.48	258.48	77.54	77.54	336.02	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	LOT	263.50	263.50	79.05	79.05	342.55	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	LOT	87.83	87.83	26.34	26.34	114.17	
	ช่องระบายอากาศพร้อมตะแกรงกันแมลง (VTR. OR VTW)								
	- Dia. 2"	1	ชุด	680.00	680.00	200.00	200.00	880.00	
	ช่องระบายน้ำที่พื้น (FD.)	1	ชุด	905.00	905.00	200.00	200.00	1,105.00	
	ช่องล้างท่อที่พื้น (FCO.)	1	เหมา	680.00	680.00	200.00	200.00	880.00	
	FLEXIBLE CONNECTOR	1	เหมา	1,360.00	1,360.00	400.00	400.00	1,760.00	
	ระบบบำบัดน้ำเสียภายนอกอาคาร								
	บ่อบำบัดน้ำเสีย1 ลบ.ม ต่อ วัน (ความสามารถ การบำบัดน้ำเสีย)	1	ชุด	12,000.00	12,000.00	7,200.00	7,200.00	19,200.00	
	หมวดงานระบบดับเพลิง								
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (FX.)	2	ชุด	1,300.00	2,600.00	250.00	500.00	3,100.00	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (CO2.)	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	250.00	250.00	6,250.00	
	รวมหมวดงานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง				**32,584.84**		**13,618.41**	**46,203.25**	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (โรงจอดรถ)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 5 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	463,930.38	1.2176	564,881.63	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			564,881.63	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**564,881.63**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (โรงจอดรถ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงาน								
1	**หมวดงานโครงสร้าง**		**รวม**					361,362.58	
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**		**รวม**					102,567.80	
3	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							463,930.38	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (โรงจอดรถ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**งานโครงสร้าง (ไม่รวมงานพื้น คสล.)**								
	ขุดดิน	13.22	ลบ.ม.	-	-	112.00	1,480.64	1,480.64	
	เสาเข็มสี่เหลี่ยม 0.22x0.22 ม. ยาว 12.00 ม.	22	ต้น	3,182.88	70,023.36	542.40	11,932.80	81,956.16	
	งานสกัดหัวเสาเข็ม	22	ต้น	-	-	200.00	4,400.00	4,400.00	
	ทรายหยาบรองพื้น	0.88	ลบ.ม.	200.00	176.00	104.00	91.52	267.52	
	คอนกรีตหยาบ	0.70	ลบ.ม.	2,317.76	1,622.43	327.00	228.90	1,851.33	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 280 Ksc , Cube)	8.41	ลบ.ม.	2,429.91	20,435.54	419.00	3,523.79	23,959.33	
	ไม้แบบ	28.51	ตร.ม.	286.83	8,177.52	-	-	8,177.52	
	ค่าแรง	57.02	ตร.ม.	-	-	121.00	6,899.42	6,899.42	
	ไม้เคร่า	8.55	ตร.ม.	253.67	2,168.87	-	-	2,168.87	
	ตะปู	14.26	กก.	40.35	575.39	-	-	575.39	
	เหล็กเสริม SR24 Dia 9 มม.	139.76	กก.	21.68	3,029.99	4.40	614.94	3,644.93	
	SD40 Dia 12 มม.	579.10	กก.	21.18	12,265.33	3.60	2,084.76	14,350.09	
	ลวดผูกเหล็ก	21.57	กก.	30.63	660.68	-	-	660.68	
	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ								
	- C100x50x20x3.2 มม.	1,327.17	กก.	20.09	26,662.84	10.00	13,271.70	39,934.54	
	- เหล็กกลมดำ Dia 2" หนา 3.2 มม.	738.40	กก.	20.09	14,834.45	10.00	7,384.00	22,218.45	
	- เหล็กกลมดำ Dia 3" หนา 3.2 มม.	1,808.95	กก.	20.09	36,341.80	10.00	18,089.50	54,431.30	
	- แผ่นเหล็กขนาด 0.30x0.30 ม. หนา 1/2 นิ้ว	206.39	กก.	20.09	4,146.37	12.00	2,476.68	6,623.05	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (โรงจอดรถ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ								
	- สกรูยึด Dia 16 mm.	116	ตัว	43.00	4,988.00	-	-	4,988.00	
	- แผ่นเหล็กขนาด 0.20x0.20 ม. หนา 15 มม. พร้อม STIFFENER	308.21	กก.	43.00	13,253.03	-	-	13,253.03	
	- TUM BUCKLE + STIFFENER งาน Bacing	92	ชุด	212.00	19,504.00	-	-	19,504.00	รวมค่าแรงงาน
	- น็อตสกรูยึด	232	ตัว	75.00	17,400.00	-	-	17,400.00	"
	- ทาสีกันสนิม	334.17	ตร.ม.	67.61	22,593.23	30.00	10,025.10	32,618.33	
	- ทาสีน้ำมัน	334.17	ตร.ม.	-	-				
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง				**278,858.83**		**82,503.75**	**361,362.58**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (โรงจอดรถ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**งานสถาปัตยกรรม**								
2.1	**งานหลังคา**								
	-หลังคาเหล็กรีดลอน (Metal Sheet) หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม.	211.48	ตร.ม.	405.00	85,649.40	80.00	16,918.40	102,567.80	
	พร้อมฉนวนกันความร้อน (PU) หนา 5 มม. (ระบุสีในภายหลัง)								
	รวมงานสถาปัตยกรรม				**85,649.40**		**16,918.40**	**102,567.80**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (โรงจอดรถ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมหมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (รั้วด้านหน้า)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 5 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	427,003.55	1.2176	519,919.52	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			519,919.52	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**519,919.52**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (รั้วด้านหน้า)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงาน								
1	**หมวดงานโครงสร้าง**		**รวม**					217,034.80	
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**		**รวม**					209,968.75	
3	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							427,003.55	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (รั้วด้านหน้า)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รั้วด้านหน้าความยาว 65.00 เมตร								
1	**หมวดงานโครงสร้าง**								
	ขุดดิน	17.61	ลบ.ม.	-	-	112.00	1,972.32	1,972.32	
	ทรายหยาบรองพื้น	1.84	ลบ.ม.	200.00	368.00	104.00	191.36	559.36	
	คอนกรีตหยาบ	1.47	ลบ.ม.	2,317.76	3,407.10	327.00	480.69	3,887.79	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 280 Ksc,Cube)	8.72	ลบ.ม.	2,429.91	21,188.81	419.00	3,653.68	24,842.49	
	ไม้แบบ	58.24	ตร.ม.	286.83	16,704.97	-	-	16,704.97	
	ค่าแรง	116.47	ตร.ม.	-	-	121.00	14,093.11	14,093.11	
	ไม้เคร่า	17.47	ตร.ม.	253.67	4,431.61	-	-	4,431.61	
	ตะปู	29.12	กก.	40.35	1,174.99	-	-	1,174.99	
	เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	142.83	กก.	22.73	3,246.52	4.40	628.45	3,874.97	
	dia. 9 มม.	181.26	กก.	21.68	3,929.71	4.40	797.54	4,727.25	
	เหล็ก SD 40 dia. 12 มม.	347.29	กก.	21.18	7,355.60	3.60	1,250.24	8,605.84	
	dia. 16 มม.	0.00	กก.	21.11	-	3.60	-	-	
	ลวดผูกเหล็ก	20.14	กก.	38.63	778.00	-	-	778.00	
	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ								
	เหล็ก [ ] 1"x2" หนา 3.2 มม.	417.31	กก.	20.09	8,383.75	12.00	5,007.72	13,391.47	
	เหล็ก [ ] 1-1/2"x1-1/2" หนา 3.2 มม.	423.75	กก.	20.09	8,513.13	12.00	5,085.00	13,598.13	
	เหล็ก [ ] 1-1/2"x3" หนา 3.2 มม.	710.70	กก.	20.09	14,277.96	12.00	8,528.40	22,806.36	
	เหล็ก [ ] 2"x2" หนา 3.2 มม.	621.00	กก.	20.09	12,475.89	12.00	7,452.00	19,927.89	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (รั้วด้านหน้า)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ								
	เหล็กแบน 35 มม. หนา 4 มม.	1,208.14	กก.	20.09	24,271.53	12.00	14,497.68	38,769.21	
	เหล็กแบน 50 มม. หนา 4 มม.	97.70	กก.	20.09	1,962.79	12.00	1,172.40	3,135.19	
	เหล็กแบน 75 มม. หนา 4 มม.	73.14	กก.	20.09	1,469.38	12.00	877.68	2,347.06	
	ทาสีกันสนิม / ทาสีน้ำมัน	178.33	ตร.ม.	67.61	12,056.89	30.00	5,349.90	17,406.79	
	รวมหมวดงานโครงสร้าง							**217,034.80**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (รั้วด้านหน้า)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**								
	งานผนังและตกแต่งผิวผนัง								
	ฉาบปูนโครงสร้าง	74.52	ตร.ม.	68.71	5,120.26	115.00	8,569.80	13,690.06	
	งานเบ็ดเตล็ด								
	บัวปูนปั้นหัวเสาเหล็กขนาด 0.20 x 0.20 ม. สูง 0.20 ม. พร้อมงานดวงโคม	23	ชุด	8,250.00	189,750.00	-	-	189,750.00	รวมค่าแรงงาน
	และระบบสายไฟฟ้า								
	งานทาสี								
	ทาสีน้ำอะคริลิคชนิดทาภายนอก	74.52	ตร.ม.	56.61	4,218.57	31.00	2,310.12	6,528.69	
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม							209,968.75	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (รั้วด้านหน้า)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมหมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ซุ้มพร้อมประตูรั้วด้านหน้า (ทางเข้าหลัก))**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 3 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	133,694.82	1.2176	162,786.81	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			162,786.81	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**162,786.81**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ซุ้มพร้อมประตูรั้วด้านหน้า (ทางเข้าหลัก))**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงาน								
1	**หมวดงานโครงสร้าง**		**รวม**					133,694.82	
2	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							133,694.82	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ซุ้มพร้อมประตูรั้วด้านหน้า (ทางเข้าหลัก))**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ซุ้มพร้อมประตูรั้วด้านหน้า (ทางเข้าหลัก)								
1	**หมวดงานโครงสร้าง**								
	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ								
	เหล็กกล่องสแตนเลสขนาด 50 x 50 มม. ยาว 6 ม.	20	ท่อน	603.00	12,060.00	-	-	12,060.00	
	เหล็กกล่องสแตนเลสขนาด 100 x 50 มม. ยาว 6 ม.	15	ท่อน	1,062.25	15,933.75	-	-	15,933.75	
	เหล็กแบนสแตนเลสขนาด 50 มม. หนา 6 มม. ยาว 6 ม.	6	ท่อน	425.80	2,554.80	-	-	2,554.80	
	หมุดสแตนเลส	32	ชุด	16.00	512.00	-	-	512.00	
	เหล็กเพลา Dia 9 มม. ยาว 6 ม.	2	ท่อน	90.22	180.44	-	-	180.44	
	เหล็ก L50x50x6 ยาว 6 ม.	2	ท่อน	533.99	1,067.98	-	-	1,067.98	
	ค่าแรงประกอบโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ	1,080.71	กก.	-	-	12.00	12,968.52	12,968.52	
	สีน้ำมัน / เหล็กกันสนิม	57.24	ตรม.	67.61	3,869.99	30.00	1,717.20	5,587.19	
	ตราสัญลักษณ์สำนักงาน กสทช.เขต 25 Dia 1.00 ม. พร้อมงานติดตั้ง	2	ชุด	35,246.87	70,493.74	-	-	70,493.74	รวมค่าแรงงาน
	เบ็ดเตล็ดทั่วไปสำหรับงานประตู	1	LS	12,336.40	12,336.40	-	-	12,336.40	
	รวมหมวดงานโครงสร้าง							**133,694.82**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ซุ้มพร้อมประตูรั้วด้านหน้า (ทางเข้าหลัก))**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมหมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 8 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	1,617,861.99	1.2176	1,969,908.75	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,969,908.75	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**1,969,908.75**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงาน								
1	งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก								
1.1	ท่อ ค.ส.ล ขนาด 0.40 ม. ความยาว 170.00 เมตร		รวม					149,295.70	
1.2	แบบมาตรฐานบ่อพักท่อ ขนาด 0.40 ม. ฝา ค.ส.ล.		รวม					125,891.04	
1.3	ท่อ ค.ส.ล ขนาด 0.60 ม. ความยาว 115.00 เมตร		รวม					187,826.05	
1.4	งานบ่อพักท่อ ขนาด 0.60 ม. ฝา ค.ส.ล.		รวม					106,732.36	
1.5	บ่อดักขยะ GARBAGE MANHOLE		รวม					14,978.26	
2	รางระบายน้ำตัว U พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก		รวม					281,201.08	
3	งานระบบประปาภายในสำนักงาน กสทช. เขต 25		รวม					751,937.50	
4	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ		รวม						
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							1,617,861.99	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก**								
1.1	**ท่อ ค.ส.ล ขนาด 0.40 ม. ความยาว 170.00 เมตร**								
	ขุดดิน-ถมดิน	0.45	ลบ.ม.	-	-	112.00	50.40	50.40	
	คอนกรีตหยาบรองท่อ / ล็อกท่อ	0.06	ลบ.ม.	2,317.76	139.06	327.00	19.62	158.68	
	ทรายหยาบ	0.08	ลบ.ม.	200.00	16.00	104.00	8.32	24.32	
	ปูนทราย								
	ซีเมนต์ผสม	9.30	กก.	3.25	30.22	-	-	30.22	
	ทรายหยาบ	0.05	ลบ.ม.	200.00	10.00	-	-	10.00	
	ท่อ ค.ส.ล ชั้น 3 ขนาด 0.40 ม.	1.00	ม.	455.29	455.29	-	-	455.29	
	ค่ายกขึ้นลง 32 ท่อน/เที่ยว เที่ยวละ 300 บาท	1.00	ม.	-	-	9.30	9.30	9.30	
	ค่าวาง	1.00	ม.	-	-	140.00	140.00	140.00	
	รวมงานท่อ ค.ส.ล ชั้น 3 ขนาด 0.40 ม. ความยาว 1.00 เมตร				650.57		227.64	878.21	
	รวมงานท่อ ค.ส.ล ชั้น 3 ขนาด 0.40 ม. ความยาว 170.00 เมตร							149,295.70	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.2	**งานบ่อพักท่อ ขนาด 0.40 ม. ฝา ค.ส.ล.**								
	ขุดดิน	1.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	112.00	112.00	
	ทรายรองพื้นอัดแน่น	0.12	ลบ.ม.	200.00	24.00	104.00	12.48	36.48	
	คอนกรีตหยาบ	0.07	ลบ.ม.	2,317.76	162.24	327.00	22.89	185.13	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 240 Ksc,Cube)	0.32	ลบ.ม.	2,392.25	765.52	327.00	104.64	870.16	
	ไม้แบบ	2.75	ตร.ม.	286.83	788.78	-	-	788.78	
	ค่าแรง	5.50	ตร.ม.	-	-	121.00	665.50	665.50	
	ไม้เคร่า	0.83	ตร.ม.	253.67	210.54	-	-	210.54	
	ตะปู	1.38	กก.	40.35	55.68	-	-	55.68	
	เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	4.50	กก.	22.73	102.28	4.40	19.80	122.08	
	เหล็ก SR 24 dia. 9 มม.	13.00	กก.	21.68	281.84	4.40	57.20	339.04	
	ลวดผูกเหล็ก	0.50	กก.	38.63	19.31	-	-	19.31	
	ผนังฉาบปูนขัดมันเรียบ	2.00	ตร.ม.	88.04	176.08	92.00	184.00	360.08	
	ฝังท่อ PVC	4	ชิ้น	10.28	41.12	-	-	41.12	
	ตะแกรงเหล็กหล่อกันขยะ	1	ชิ้น	476.86	476.86	-	-	476.86	
	เหล็กฉาก 50x50x6 มม.	12.00	กก.	20.09	241.08	12.00	144.00	385.08	
	เหล็กฉาก 75x75x6 มม.	18.00	กก.	20.09	361.62	12.00	216.00	577.62	
	รวมงานงานบ่อพักท่อ ขนาด 0.40 ม. ฝา ค.ส.ล. 1 บ่อ				**3,706.95**		**1,538.51**	**5,245.46**	
	รวมงานงานบ่อพักท่อ ขนาด 0.40 ม. ฝา ค.ส.ล. 24 บ่อ							**125,891.04**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.3	**ท่อ ค.ส.ล ขนาด 0.60 ม. ความยาว 115.00 เมตร**								
	ขุดดิน-ถมดิน	0.81	ลบ.ม.	-	-	112.00	90.72	90.72	
	คอนกรีตหยาบรองท่อ / ล็อกท่อ	0.09	ลบ.ม.	2,317.76	208.59	327.00	29.43	238.02	
	ทรายหยาบ	0.10	ลบ.ม.	200.00	20.00	104.00	10.40	30.40	
	ปูนทราย								
	ซีเมนต์ผสม	13.50	กก.	3.25	43.87	-	-	43.87	
	ทรายหยาบ	0.07	ลบ.ม.	200.00	14.00	-	-	14.00	
	ท่อ ค.ส.ล ชั้น 3 ขนาด 0.40 ม.	1.00	ม.	858.76	858.76	-	-	858.76	
	ค่ายกขึ้นลง 24 ท่อน/เที่ยว เที่ยวละ 300 บาท	1.00	ม.	-	-	12.50	12.50	12.50	
	ค่าวาง	1.00	ม.	-	-	345.00	345.00	345.00	
	รวมงานท่อ ค.ส.ล ชั้น 3 ขนาด 0.60 ม. ความยาว 1.00 เมตร				**1,145.22**		**488.05**	**1,633.27**	
	รวมงานท่อ ค.ส.ล ชั้น 3 ขนาด 0.60 ม. ความยาว 115.00 เมตร							**187,826.05**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.4	**งานบ่อพักท่อ ขนาด 0.60 ม. ฝา ค.ส.ล.**								
	ขุดดิน	1.50	ลบ.ม.	-	-	112.00	168.00	168.00	
	ทรายราดน้ำอัดแน่น	0.18	ลบ.ม.	200.00	36.00	104.00	18.72	54.72	
	คอนกรีตหยาบ	0.11	ลบ.ม.	2,317.76	254.95	327.00	35.97	290.92	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 240 Ksc,Cube)	0.48	ลบ.ม.	2,392.25	1,148.28	327.00	156.96	1,305.24	
	ไม้แบบ	4.13	ตร.ม.	286.83	1,184.60	-	-	1,184.60	
	ค่าแรง	8.25	ตร.ม.	-	-	121.00	998.25	998.25	
	ไม้เคร่า	1.24	ตร.ม.	253.67	314.55	-	-	314.55	
	ตะปู	2.06	กก.	40.35	83.12	-	-	83.12	
	เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	6.75	กก.	22.73	153.42	4.40	29.70	183.12	
	เหล็ก SR 24 dia. 9 มม.	19.50	กก.	21.68	422.76	4.40	85.80	508.56	
	ลวดผูกเหล็ก	0.79	กก.	38.63	30.51	-	-	30.51	
	ผนังฉาบปูนขัดมันเรียบ	3.00	ตร.ม.	88.04	264.12	92.00	276.00	540.12	
	ฝังท่อ PVC.	4	ชิ้น	10.28	41.12	-	-	41.12	
	ตะแกรงเหล็กหล่อกันขยะ	1	ชิ้น	476.86	476.86	-	-	476.86	
	เหล็กฉาก 50x50x6 มม.	18.00	กก.	20.09	361.62	12.00	216.00	577.62	
	เหล็กฉาก 75x75x6 มม.	27.00	กก.	20.09	542.43	12.00	324.00	866.43	
	รวมงานงานบ่อพักท่อ ขนาด 0.60 ม. ฝา ค.ส.ล. 1 บ่อ				**5,314.34**		**2,309.40**	**7,623.74**	
	รวมงานงานบ่อพักท่อ ขนาด 0.60 ม. ฝา ค.ส.ล. 14 บ่อ							**106,732.36**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.5	**บ่อดักขยะ GARBAGE MANHOLE**								
	ขุดดิน	1.41	ลบ.ม.	-	-	112.00	157.92	157.92	
	ทรายหยาบ	0.00	ลบ.ม.	200.00	-	104.00	-	-	
	คอนกรีตหยาบ	0.06	ลบ.ม.	2,317.76	139.06	327.00	19.62	158.68	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 240 Ksc,Cube)	0.85	ลบ.ม.	2,392.25	2,033.41	327.00	277.95	2,311.36	
	ไม้แบบ	1.51	ตร.ม.	286.83	433.11	-	-	433.11	
	ค่าแรง	3.01	ตร.ม.	-	-	121.00	364.21	364.21	
	ไม้เคร่า	0.45	ตร.ม.	253.67	114.15	-	-	114.15	
	ตะปู	0.75	กก.	40.35	30.26	-	-	30.26	
	เหล็ก SR24 dia. 6 มม.	0.00	กก.	22.73	-	4.40	-	-	
	เหล็ก SD40 dia. 12 มม.	94.47	กก.	21.18	2,000.87	3.60	340.09	2,340.96	
	ลวดผูกเหล็ก	2.83	กก.	38.63	109.32	-	-	109.32	
	ตะแกรงเหล็กกันขยะ	1	ชิ้น	476.86	476.86	-	-	476.86	รวมค่าแรงงาน
	ฉาบปูนขัดมันเรียบ	2.50	ตร.ม.	88.04	220.10	92.00	230.00	450.10	
	ขอบเหล็กฉาก 50 x 50 x 6 ม.ม.	7.09	ก.ก.	20.09	142.43	12.00	85.08	227.51	
	ฝาตะแกรงเหล็กแบน 25 มม. หนา 5 มม.	7.86	กก.	20.09	157.90	12.00	94.32	252.22	
	ทาสีกันสนิม / สีน้ำมัน	0.64	ตร.ม.	67.61	43.27	30.00	19.20	62.47	
	รวมงานบ่อดักขยะ GARBAGE MANHOLE	**1**	**บ่อ**		**5,900.74**		**1,588.39**	**7,489.13**	
	รวมงานบ่อดักขยะ GARBAGE MANHOLE	**2**	**บ่อ**					**14,978.26**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**รางระบายน้ำตัว U พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก**								
	ขุดดิน	41.60	ลบ.ม.	-	-	112.00	4,659.20	4,659.20	
	ทรายหยาบ	5.00	ลบ.ม.	200.00	1,000.00	104.00	520.00	1,520.00	
	คอนกรีตหยาบ	4.00	ลบ.ม.	2,317.76	9,271.04	327.00	1,308.00	10,579.04	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 240 Ksc,Cube)	16.00	ลบ.ม.	2,392.25	38,276.00	327.00	5,232.00	43,508.00	
	ไม้แบบ	200.00	ตร.ม.	286.83	57,366.00	-	-	57,366.00	
	ค่าแรง	100.00	ตร.ม.	-	-	121.00	12,100.00	12,100.00	
	ไม้เคร่า	30.00	ตร.ม.	253.67	7,610.10	-	-	7,610.10	
	ตะปู	25.00	กก.	40.35	1,008.75	-	-	1,008.75	
	เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	248.64	กก.	22.73	5,651.58	4.40	1,094.01	6,745.59	
	dia. 9 มม.	533.93	กก.	21.68	11,575.60	4.40	2,349.29	13,924.89	
	ลวดผูกเหล็ก	23.48	กก.	38.63	907.03	-	-	907.03	
	ฉาบปูนขัดมันเรียบ	140.00	ตร.ม.	88.04	12,325.60	92.00	12,880.00	25,205.60	
	ขอบเหล็กฉาก 50 x 50 x 3.2 ม.ม.	996.00	ก.ก.	20.09	20,009.64	12.00	11,952.00	31,961.64	
	ฝาตะแกรงเหล็กแบน 40 มม. หนา 5 มม.	1,876.00	ก.ก.	20.09	37,688.84	12.00	22,512.00	60,200.84	
	ทาสีกันสนิม / สีน้ำมัน	40.00	ตร.ม.	67.61	2,704.40	30.00	1,200.00	3,904.40	
	รวมงานรางระบายน้ำตัว U พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก							**281,201.08**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ระบบสุขาภิบาลและประปาผังบริเวณ)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	**งานระบบประปาภายในสำนักงาน กสทช. เขต 25**								
	ถังเก็บน้ำทรงแชมเปญพร้อมอุปกรณ์ประกอบ/พร้อมฐาน	1	ถัง	450,000.00	450,000.00	20,000.00	20,000.00	470,000.00	
	TRANSFER PUMP SET Q= 2X100 ลิตร/นาที H= 30 M.	1	Set	250,000.00	250,000.00	5,500.00	5,500.00	255,500.00	
	Tank=100 Lr.								
	ท่อน้ำดี HDPE. 75 mm.	90.00	เมตร	125.00	11,250.00	55.00	4,950.00	16,200.00	
	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งเบ็ดเตล็ดและงานทดสอบ	1	รวม	7,875.00	7,875.00	2,362.50	2,362.50	10,237.50	
	งานระบบประปาภายในสำนักงาน กสทช. เขต 25							**751,937.50**	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

☐ ประเภท **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ถนนและลาน คสล.)**

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงาน กสทช.เขต 25

☐ สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม

☐ แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 3 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	1,725,289.26	1.2176	2,100,712.20	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			2,100,712.20	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**2,100,712.20**	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายชยพัทธ์ มะแม้น)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรีญา ศิลา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายฐาปกรณ์ เพื่อนเกาะ)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..... กรรมการ
(เทวัญ พิมพ์พันธุ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปัญจภัทร์ คำมา)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายชยุต ประจักษ์วงศ์)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ถนนและลาน คสล.)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงาน								
1	**งานถนนและลาน ค.ส.ล**		**รวม**					**1,725,289.26**	
2	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
								1,725,289.26	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ถนนและลาน คสล.)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานถนนและลาน ค.ส.ล								
1	**หมวดงานโครงสร้าง**								
	งานบดอัดพื้นผิวทางเดิม	2,314.25	ตร.ม.	-	-	11.67	27,007.29	27,007.29	
	ลูกรังบดอัดแน่น	462.85	ลบ.ม.	251.99	116,633.57	-	-	116,633.57	รวมค่าแรงงาน
	ทรายราดน้ำอัดแน่น	231.43	ลบ.ม.	417.03	96,513.25	-	-	96,513.25	"
	ถนนและลาน คสล. หนา 0.15 ม.	2,314.25	ตร.ม.	510.35	1,181,077.48	-	-	1,181,077.48	"
	คันหิน คสล. สำเร็จรูปยาว 1.00 ม.	118.00	ม.	175.00	20,650.00	50.00	5,900.00	26,550.00	
2	**งานคันหิน ค.ส.ล. รางตื้น**	**338.00**	**ม.**						
	ทรายหยาบ	21.13	ลบ.ม.	200.00	4,226.00	104.00	2,197.52	6,423.52	
	คอนกรีตโครงสร้าง (Strength 240 Ksc,Cube)	50.43	ลบ.ม.	2,392.25	120,641.16	327.00	16,490.61	137,131.77	
	ไม้แบบ	134.53	ตร.ม.	253.67	34,126.22	-	-	34,126.22	
	ค่าแรง	269.05	ตร.ม.	-	-	121.00	32,555.05	32,555.05	
	ตะปู	67.26	กก.	40.36	2,714.61	-	-	2,714.61	
	เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	891.88	กก.	22.73	20,272.43	4.40	3,924.27	24,196.70	
	dia. 9 มม.	1,443.75	กก.	21.68	31,300.50	4.40	6,352.50	37,653.00	
	ลวดผูกเหล็ก	70.07	กก.	38.63	2,706.80	-	-	2,706.80	
	รวมงานถนน ค.ส.ล หนา 15 ซม. และคันหิน คสล. รางตื้น				**1,630,862.02**		**94,427.24**	**1,725,289.26**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างที่ทำการสำนักงาน กสทช. เขต 25 พร้อมอาคารประกอบ (ถนนและลาน คสล.)**

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 แบบเลขที่ สยผจ.นพ. 34/2568

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่ 594/2568 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมหมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								

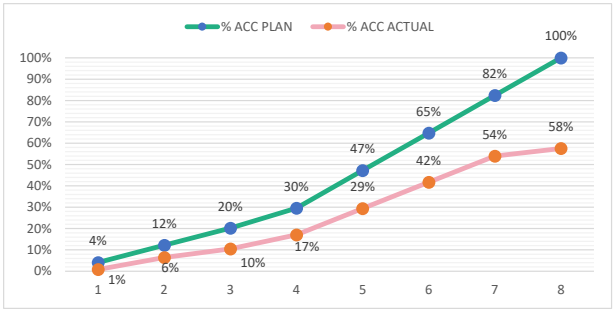
ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง				-	
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
				รวม	3,040,000	100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
	25	25	25	25				
		50	50					
				20	20	20	20	20
					25	25	25	25
Money	125,000	245,000	245,000	285,000	535,000	535,000	535,000	535,000
AccMoney	125,000	370,000	615,000	900,000	1,435,000	1,970,000	2,505,000	3,040,000
% PLAN	4%	8%	8%	9%	18%	18%	18%	18%
% ACC PLAN	4%	12%	20%	30%	47%	65%	82%	100%
% ACTUAL	1%	6%	4%	7%	12%	12%	12%	4%
% ACC ACTUAL	1%	6%	10%	17%	29%	42%	54%	58%
% ACC DIFF	3%	6%	10%	13%	18%	23%	28%	42%
% PLAN/2	2%	4%	4%	5%	9%	9%	9%	9%
% PLAN/2 DIFF	1%	-2%	0%	-2%	-4%	-4%	-4%	5%

$$\frac{(500{,}000 \times 25)}{100} = 125{,}000$$

$$\frac{125{,}000}{3{,}040{,}000} \times 100 = 4.1\ \%$$



หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
3) 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %)
4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง				-	
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
				รวม	3,040,000	100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
	25	25	25	25				
		50	50					
				20	20	20	20	20
					25	25	25	25
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

หมายเหตุ:

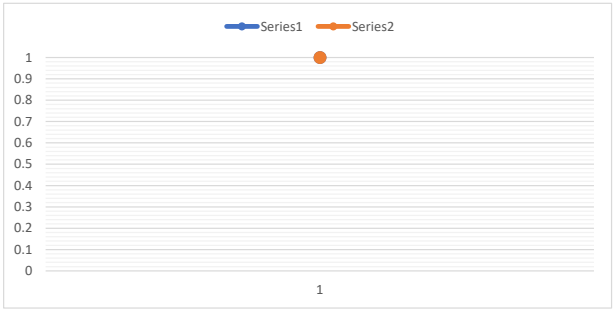
1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2) [ ] หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน
3) 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำตือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานรื้อโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้
4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	**งานรื้อโครงสร้างเดิม**					
	รายการ....	ลบ.ม.				
	รายการ....	ลบ.ม.				
2	**งานผิวทาง**					
	รายการ....	ตร.ม.				
	รายการ....	ตร.ม.				
				รวม	-	0%

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...

Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2) [ ] หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
3) 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตางรางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

ตางรางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )