

(ร่าง) ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคาร
สำนักงาน กสทช. ภาค ๒
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๓,๒๔๓,๒๗๔.๖๖ บาท (สิบสามล้านสองแสนสี่หมื่นสามพันสองร้อยเจ็ดสิบสี่บาทหกสิบหกสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.nbtc.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nbtc.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถเสนอแนะความคิดเห็นต่อร่างประกาศประกวดราคา ร่างเอกสารประกวดราคา และร่างแบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ โดยทำเป็นหนังสือระบุข้อความแสดงความคิดเห็นและเหตุผลพร้อมแจ้งชื่อและที่อยู่หรือสถานที่ติดต่อของผู้แสดงความคิดเห็นมาพร้อมกันนี้ โดยจัดส่งมาที่ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค ๒ เลขที่ ๓๔๑ หมู่ ๑๙ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐ หรือผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Region2@nbtc.go.th ภายในวันที่.....ถึงวันที่.....ในเวลาทำการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาหนังสือที่ส่งมาถึงสำนักงาน กสทช. ล่วงเลยระยะเวลาที่กำหนด และ/หรือไม่ระบุชื่อ ที่อยู่ สถานที่ติดต่อของผู้แสดงความคิดเห็นโดยชัดเจน

ประกาศ ณ วันที่ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

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



(ร่าง) เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒

ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ลงวันที่ มิถุนายน ๒๕๖๘

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน กสทช." มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ 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 แผนการ...

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักงาน เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณี...

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง 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. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 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. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ

ประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น 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

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. สำหรับ...

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณี...

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...

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

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 ๖.๒ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่น...

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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 มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ 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) ผู้ยื่น...

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้ กรณีเป็นแคชเชียร์เช็คให้ออกเช็คขีดคร่อมสั่งจ่าย "สำนักงาน กสทช. ภาค ๒"

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. 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 ในการ...

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือสำนักงาน กสทช. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงาน กสทช. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงาน กสทช. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง สำนักงาน กสทช. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ สำนักงาน 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

ผู้ยื่น...

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ 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. ภาค ๒"

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตร...

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้ ๑.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๒๐ % ๑.๒ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๑๐ % ๑.๓ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๑๐ % ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้ ๒.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๕๐ % ๒.๒ งานปลูกไม้ยืนต้น แล้วเสร็จ ๒๐ % ๒.๓ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณแล้วเสร็จ ๕๐ % ๒.๔ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๕๐ % ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้ ๓.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๗๐ % ๓.๒ งานปลูกไม้ยืนต้น แล้วเสร็จ ๔๐ % ๓.๓ งานปลูกไม้พุ่ม แล้วเสร็จ ๒๐ % ๓.๔ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๗๐ % ๓.๕ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๗๐ % ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้ ๔.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๙๐ % ๔.๒ งานปลูกไม้ยืนต้น แล้วเสร็จ ๖๐ % ๔.๓ งานปลูกไม้พุ่ม แล้วเสร็จ ๔๐ % ๔.๔ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๙๐ % ๔.๕ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๙๐ % ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

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. ได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

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

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการ...

(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. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่ จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณี...

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๓.๒ ช่างไฟฟ้า

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมิน...

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน กสทช. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน กสทช. ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

มิถุนายน ๒๕๖๘

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒

---

๑. หลักการเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค ๒ (สำนักงาน กสทช. ภาค ๒) ที่ตั้งเลขที่ ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มีหน้าที่ปฏิบัติงานตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ การออกใบอนุญาตวิทยุคมนาคม และงานอื่นที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงาน กสทช. โดยมีเขตในความรับผิดชอบ จำนวน ๕ เขต ซึ่งสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ได้ดำเนินการจ้างออกแบบเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งตามแบบบริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศรมศิลป์ จำกัด และขณะนี้โครงการก่อสร้างก่อสร้างอาคารหอประชุมสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อย

ในการนี้สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จึงมีความจำเป็นในการดำเนินงานภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เพื่อรองรับการอบรม สัมมนา รวมถึงการประชุมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ให้มีความเรียบร้อย เหมาะสม เพื่อรองรับการอบรม สัมมนา รวมถึงการประชุมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓.๒ ต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ โดยให้สำเนาแนบหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาที่มีหลักฐานการชำระภาษีแล้วพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. แบบรูปรายการและรายละเอียด

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ตามแบบรูปรายการและรายการละเอียดงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ตามรายละเอียดดังนี้

๔.๑ งานภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคาร ประกอบด้วย

๔.๑.๑ งานภูมิสถาปัตยกรรม (ภูมิทัศน์แข็ง และต้นไม้)

๔.๑.๒ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ

๔.๑.๓ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ

๔.๒ แบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้าง ประกอบด้วย

๔.๒.๑ แบบภูมิสถาปัตยกรรม จำนวน ๖๗ แผ่น

๔.๒.๒ รายการประกอบแบบก่อสร้าง งานภูมิสถาปัตย์ จำนวน ๓๔ แผ่น

๔.๓ ผู้รับจ้าง...

Proof

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้งานก่อสร้าง เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้งานก่อสร้างตามสัญญา โดยให้พิจารณาเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างก่อน ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ (ร้อยแปดสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินทั้งสิ้น ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงเรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ หมวดรายจ่ายโครงการ รายการโครงการใหม่ งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

๘.๑ แบ่งงวดงานและงวดการจ่ายเงินเป็น ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๒ ของวงเงินค่าจ้างที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

๑.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๒๐ %
๑.๒ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๑๐ %
๑.๓ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๑๐ %

ระยะเวลาเสร็จเวลาแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

๒.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๕๐ %
๒.๒ งานปลูกไม้ยืนต้น แล้วเสร็จ ๒๐ %
๒.๓ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๕๐ %
๒.๔ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๕๐ %

ระยะเวลาเวลาแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ จ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๘ ของวงเงินค่าจ้างที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

๓.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๗๐ %
๓.๒ งานปลูกไม้ยืนต้น แล้วเสร็จ ๔๐ %
๓.๓ งานปลูกไม้พุ่ม แล้วเสร็จ ๒๐ %

๓.๔ งานระบบ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

Proof

๓.๔ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๗๐ %

๓.๕ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๗๐ %

ระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

๔.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๙๐ %

๔.๒ งานปลูกไม้ยืนต้น แล้วเสร็จ ๖๐ %

๔.๓ งานปลูกไม้พุ่ม แล้วเสร็จ ๔๐ %

๔.๔ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๙๐ %

๔.๕ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๙๐ %

ระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๕ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๕ ของวงเงินค่าจ้างที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

๕.๑ งาน Hardscape แล้วเสร็จ ๑๐๐ %

๕.๒ งานปลูกไม้ยืนต้น แล้วเสร็จ ๑๐๐ %

๕.๓ งานปลูกไม้พุ่ม แล้วเสร็จ ๑๐๐ %

๕.๔ งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๑๐๐ %

๕.๕ งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ แล้วเสร็จ ๑๐๐ %

ระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

หมายเหตุ การเบิกเงินตามงวดงาน ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงวดใดก่อน หรือหลังก็ได้ หรือจะส่งพร้อมกันครั้งละหลายๆ งวดก็ได้ ยกเว้นงวดที่ ๑ และงวดที่ ๕

๘.๒ ในการส่งมอบงานในแต่ละงวดตามข้อ ๘.๑ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือส่งมอบงาน พร้อมทั้งจัดทำรายงานความคืบหน้าการดำเนินงานก่อสร้าง ภาพถ่ายสภาพหน้างานก่อสร้าง จำนวน ๓ ชุด เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุด้วย

๘.๓ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็นงวดตามลำดับงานก่อสร้าง รวม ๕ งวด ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงานและงวดการจ่ายเงิน ข้อ ๘.๑ ทั้งนี้ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้องแต่ละงวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ให้แล้วเสร็จตามกำหนดสัญญา ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดการส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง และหากสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ต้องจ้างผู้ควบคุมงานสำหรับงานก่อสร้างครั้งนี้ ผู้รับจ้างยังต้องรับผิดชอบค่าจ้าง ผู้ควบคุมงานสำหรับระยะเวลาที่ดำเนินงานไม่แล้วเสร็จครบถ้วนดังกล่าวด้วย

๑๐. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษารูปแบบและรายละเอียดประกอบแบบการก่อสร้าง รวมทั้งสภาพพื้นที่โดยเข้าใจครบถ้วนแล้วก่อนการยื่นข้อเสนอ

๑๐.๒ สำนักงาน...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

Proof

๑๐.๒ สำนักงาน กสทช. จะลงนามผูกพันสัญญากับผู้รับจ้างโดยใช้แบบสัญญาจ้างก่อสร้างตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด ตามตัวอย่างแบบสัญญาแนบท้ายขอบเขตของงาน

๑๐.๓ ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ได้ตรวจเรียบร้อยแล้ว โดยตลอดระยะเวลารับประกันหากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างครั้งนี้ ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุ ที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๐.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จตามขอบเขตของงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการและร้อยละของความสำเร็จของงานแต่ละเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับและติดตามความก้าวหน้าในผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานดังกล่าวสำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

Proof

กสทช.

โครงการอาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2 จ.ขอนแก่น

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

แบบก่อสร้าง (สำหรับการประมูล)

- ○ แบบงานสถาปัตยกรรมอาคาร
- ○ แบบงานตกแต่งภายในพร้อมครุภัณฑ์
- ○ แบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง
- ○ แบบงานระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
- ○ แบบงานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- ○ แบบงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- ● แบบงานภูมิสถาปัตย์

บริษัท สถาบันผังชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาครสมิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

สารบัญแบบ

ลำดับ	หมายเลขแบบ	รายการแบบ	ขนาดกระดาษ	วันส่งมอบ วัน 29 เดือน 11 ปี 62	ปรับปรุงแก้ไข A	B	C	D	E	F	หมายเหตุ
		รายการประกอบแบบทั่วไป									
0	LA-0-0-00	หน้าปก	A3	●							
1	LA-0-1-00	สารบัญแบบ	A3	●							
2	LA-0-2-00	สัญลักษณ์ประกอบแบบ	A3	●							
3	LA-0-3-00	ตารางรายการวัสดุ	A3	●							
4	LA-0-4-00	ตารางรายการไฟส่องสว่าง	A3	●							
5	LA-0-4-00	ตารางรายการพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น)	A3	●							
6	LA-0-5-00	ตารางรายการพืชพรรณ (ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน)	A3	●							
		รายการผัง									
7	LA-1-0-00	ผังแสดงขอบเขต	A3	●							
8	LA-1-1-00	ผังบริเวณ	A3	●							
9	LA-1-2-00	ผังระยะ	A3	●							
10	LA-1-3-00	ผังวัสดุ	A3	●							
11	LA-1-4-00	ผังระดับ	A3	●							
12	LA-1-5-00	ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง	A3	●							
13	LA-1-6-00	ผังระบายน้ำ	A3	●							
14	LA-1-7-00	ผังรดน้ำ	A3	●							
15	LA-1-8-00	ผังไม้ยืนต้น	A3	●							
16	LA-1-9-00	ผังไม่พุ่มและไม้คลุมดิน	A3	●							
		รายการรูปตัด									
18	LA-2-1-00	รูปตัด A	A3	●							
19	LA-2-1-01	รูปตัด A	A3	●							
20	LA-2-2-00	รูปตัด B	A3	●							
21	LA-2-3-00	รูปตัด C	A3	●							
22	LA-2-3-01	รูปตัด C	A3	●							
23	LA-2-4-00	รูปตัด D	A3	●							
		รายการแบบส่วนขยาย									
24	LA-3-1-00	แบบขยายรายละเอียดสวนพักผ่อน 1	A3	●							
25	LA-3-1-01	แบบขยายที่นั่งและระเบียง	A3	●							
26	LA-3-1-02	แบบขยายที่นั่งและระเบียง	A3	●							
27	LA-3-1-03	แบบขยายที่นั่งและระเบียง	A3	●							
28	LA-3-1-04	แบบขยายที่นั่งและระเบียง	A3	●							
29	LA-3-1-05	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
30	LA-3-1-06	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
31	LA-3-1-07	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
32	LA-3-1-08	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
33	LA-3-1-09	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
34	LA-3-1-10	แบบขยายเสาธง	A3	●							

สารบัญแบบ

ลำดับ	หมายเลขแบบ	รายการแบบ	ขนาดกระดาษ	วันส่งมอบ วัน 29 เดือน 11 ปี 62	ปรับปรุงแก้ไข A	B	C	D	E	F	หมายเหตุ
35	LA-3-2-00	แบบขยายรายละเอียดสวนพักผ่อน 2	A3	●							
36	LA-3-2-01	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
37	LA-3-2-02	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
38	LA-3-2-03	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
39	LA-3-2-04	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
40	LA-3-2-05	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
41	LA-3-2-06	แบบขยายที่นั่ง 2	A3	●							
42	LA-3-2-07	แบบขยายที่นั่ง 2	A3	●							
43	LA-3-2-08	แบบขยายที่นั่ง 2	A3	●							
44	LA-3-2-09	แบบขยายที่นั่ง 2	A3	●							
45	LA-3-2-10	แบบขยายบันได	A3	●							
46	LA-3-2-11	แบบขยายระเบียง	A3	●							
47	LA-3-2-12	แบบขยายระเบียง	A3	●							
48	LA-3-3-00	แบบขยายประตู	A3	●							
49	LA-3-3-01	แบบขยายประตู	A3	●							
50	LA-3-3-02	แบบขยายประตู	A3	●							
		รายการแบบแสดงรายละเอียดทั่วไป									
51	LA-4-1-00	แบบขยายรายละเอียดทางเดิน	A3	●							
52	LA-4-1-01	แบบขยายรายละเอียดทางเดิน	A3	●							
53	LA-4-2-00	แบบขยายรายละเอียดที่จอดรถ	A3	●							
54	LA-4-3-00	แบบแสดงรายละเอียดขอบคันหิน	A3	●							
		รายการแบบแสดงรายละเอียดการปลูก									
55	LA-5-1-00	แบบขยายรายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้นและค้ำยัน	A3	●							
56	LA-5-1-01	แบบขยายรายละเอียดงานพืชพรรณ	A3	●							
		แบบงานระบบและงานโครงสร้างวิศวกร									
57	EE-6-1-00	แบบงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	A3	●							
58	SN-6-2-00	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และคำย่อ	A3	●							
59	SN-6-2-01	แบบแสดงผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน	A3	●							
60	SN-6-2-02	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป	A3	●							
61	SN-6-2-03	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป	A3	●							
62	ST-6-3-00	แบบขยายโครงสร้างระเบียงส่วนที่ 1	A3	●							
63	ST-6-3-01	แบบขยายโครงสร้างส่วนที่ 1	A3	●							
64	ST-6-3-02	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
65	ST-6-3-03	แบบขยายที่นั่ง 1	A3	●							
66	ST-6-3-04	แบบขยายพื้นถนนและพื้นระเบียงเทวางพื้น	A3	●							
67	ST-6-3-05	แบบขยายถนนและรายละเอียด	A3	●							
68	ST-6-3-06	แบบขยายประตู	A3	●							

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันกรุงชนและสิ่งแวดล้อม อาคารมศิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ซิง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมนตรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยผู้มีสิทธิ ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติสิทธิ์มย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติสิทธิ์มย์กุล วส.87
คุ้มอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทราภูมิพัฒน์ วฟก.613
ชัยพร ไพรเกตุ ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
สารบัญแบบ

มาตราส่วน:
ตรวจสอบ :
อนุมัติ :
วันที่ :

หมายเลขแบบ
LA-0-1-00

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

สัญลักษณ์

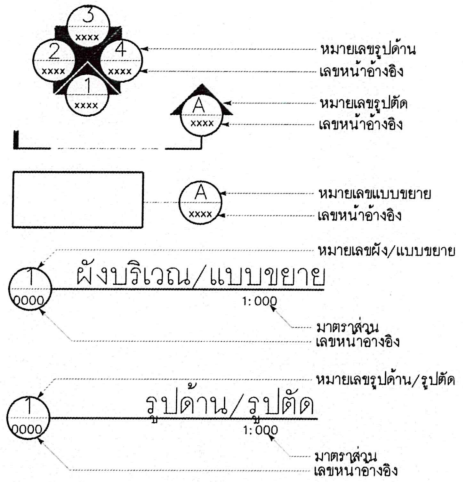
รูปด้าน

รูปตัด

แบบขยาย

ชื่อแบบ

ชื่อแบบ



สัญลักษณ์ประกอบผังบริเวณ

พื้น	XX	วัสดุพื้น รายละเอียดอ้างอิงในตารางวัสดุ
ผนัง	XX	วัสดุผนัง รายละเอียดอ้างอิงในตารางวัสดุ
ชนิดไฟฟ้าและแสงสว่าง	XX	ชนิดไฟฟ้าและแสงสว่าง รายละเอียดอ้างอิงในตารางยี่ห้อและรุ่นไฟฟ้าและแสงสว่าง

สัญลักษณ์อธิบายระบบระบายน้ำ

- บ่อพักน้ำ คสล พร้อมฝาปิด
- บ่อพักน้ำและดักขยะ คสล พร้อมฝาปิด และเชื่อมต่อท่อเข้ากับ ระบบเมนระบายน้ำทิ้ง
- ท่อ ลาดเอียง
- ท่อระบายน้ำ คสล
- ก๊อกน้ำ รัศมีการจ่ายน้ำ 15 เมตร

สัญลักษณ์บอกรายละเอียดอื่นๆ

1. โครงสร้าง คสล ระบุโดยวิศวกร
2. ทรายปรับระดับ
3. หินคลุก เบอร์ 2
4. ดินบดอัด
5. เซาะร่องทรายล้าง 1*1.5 cm
6. จุดเชื่อมต่อท่อ (ต้องตรวจ โดยละเอียดก่อนการก่อสร้าง และติดตั้ง ระบบระบายน้ำ)

สัญลักษณ์อธิบายระดับ

EL+0.00	EL+0.00	ระดับผิวนอก / ระดับอ้างอิง
FFL+0.00	FFL+0.00	ระดับผิวพื้น
FG+0.00	FG+0.00	ระดับดิน
FRL+0.00	FRL+0.00	ระดับหลังคา
SL+0.00	SL+0.00	ระดับโครงสร้าง
CL+0.00	CL+0.00	ระดับเพดาน
HP+0.00	HP+0.00	ระดับสูงสุดของทางลาด
LP+0.00	LP+0.00	ระดับต่ำสุดของทางลาด
TOR+0.00	TOR+0.00	ระดับราวจับ
TOG+0.00	TOG+0.00	ระดับประตู
TOS+0.00	TOS+0.00	ระดับที่นั่ง
TOK+0.00	TOK+0.00	ระดับขอบ
TOW+0.00	TOW+0.00	ระดับผนัง
WL+0.00	WL+0.00	ระดับน้ำ
BOP+0.00	BOP+0.00	ระดับต่ำสุดของสระ

AREA FFL+0.00	ขนาดพื้นที่ภูมิทัศน์ ระดับพื้นสำเร็จ
WF WL+0.00 BOP+0.00	บ่อน้ำจัดแสดง ระดับผิวน้ำ ระดับก้นบ่อ
PA FG+0.00 SL+0.00	พื้นที่ปลูกและระดับพื้นโครงสร้าง พื้นปรับระดับ ระดับโครงสร้าง
1:00	ความชัน
T=X@0.XX R=X@0.XX	บันได
เพิ่มขึ้น ลดลง	ระดับลดลง , การเปลี่ยนระดับ
	ความลาดชันของดิน
1:200 1:200	ความลาดชันของการระบายน้ำ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเคิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยสามเสริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก	สถ.สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วลินต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลรี	วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยภูมิจิต ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติสิทธิ์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติสิทธิ์กุล	วส.87
คุภอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุรัตน์	วพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	ภพก.47006
ธนนันท์ ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE

1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-0-2-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

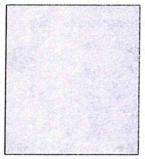
Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

รายการวัสดุ

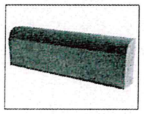
สัญลักษณ์ : C1

ภาพอ้างอิง :



วัสดุ :
ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม

ดูแบบหน้า :
–



พื้นที่ :
ถนน

สี :
สีเทาเข้ม

ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) :

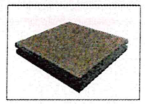
พื้นผิว :
ธรรมชาติ

รายละเอียด :
อ้างอิงตามแบบรายละเอียด

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

สัญลักษณ์ : W1

ภาพอ้างอิง :



วัสดุ :
ไม้เทียม

ดูแบบหน้า :
–

พื้นที่ :
สวนพักผ่อน 2

สี :
สีน้ำตาลเข้ม

ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) :
1"X4"

พื้นผิว :
ผิวเรียบขัดเสี้ยน

รายละเอียด :
อ้างอิงตามแบบรายละเอียด

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

สัญลักษณ์ : W2

ภาพอ้างอิง :



วัสดุ :
ไม้เทียมต้นผิวเรียบขัดเสี้ยน

ดูแบบหน้า :
–

พื้นที่ :
สวนพักผ่อน 2

สี :
สีน้ำตาลเข้ม

ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) :
1"X4"

พื้นผิว :
ผิวเรียบขัดเสี้ยน

รายละเอียด :
อ้างอิงตามแบบรายละเอียด

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

สัญลักษณ์ : W3

ภาพอ้างอิง :



วัสดุ :
ไม้เทียมต้นผิวเรียบขัดเสี้ยน

ดูแบบหน้า :
–

พื้นที่ :
สวนพักผ่อน 1

สี :
สีน้ำตาลเข้ม

ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) :
1 1/2"x12"

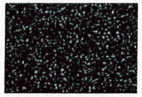
พื้นผิว :
ผิวเรียบขัดเสี้ยน

รายละเอียด :
อ้างอิงตามแบบรายละเอียด

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

สัญลักษณ์ : SW1

ภาพอ้างอิง :



วัสดุ :
ทรายล้างสีเทาเข้ม

ดูแบบหน้า :
–

พื้นที่ :
ทางเดิน

สี :
ดำ

ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) :
–

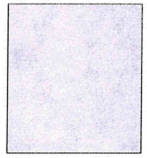
พื้นผิว :
–

รายละเอียด :
อ้างอิงตามแบบรายละเอียด

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

สัญลักษณ์ : CR1

ภาพอ้างอิง :



วัสดุ :
คอนกรีต

ดูแบบหน้า :
–

พื้นที่ :
พื้นถนน

สี :
สีเทา

ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) :
–

พื้นผิว :
–

รายละเอียด :
อ้างอิงตามแบบรายละเอียด

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. สมุทรสาคร 40000

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 40000

บริษัท อาร์มซอยล์ คอมมูนิตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล อาคิเทคส์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. สุขุมวิท 25 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110
โทร. +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
ไกรพิมล์ จักรพาล	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตุ้มศิริษา	ภ.บ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวิน ชัง	ภ.บ.145
พิมพ์พรรณ รัทธ์เมธล	ภ.บ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.สายันต์ ศิริมณเฑียร	วย.1504
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สิงห์ปิ่นมุ่งล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สิงห์ปิ่นมุ่งล	วส.87
ศุภชาติ แก้วบุตรินทร์	สส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันตรามุขันต์	วพก.613
ชัยพร โพธากุล	สพก.47006
ธนณัฐ์ ชอผล	สพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
รายการวัสดุ

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-0-3-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

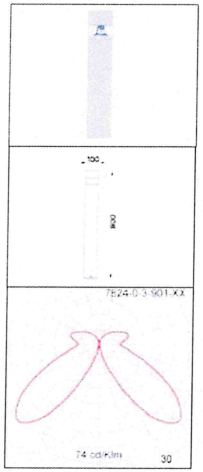
Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบสถาปนิก

รายการไฟส่องสว่าง

SYMBOL : B1 **QTY :** 15

LUMINAIRE DESCRIPTION :



TYPE :
โคมไฟสนาม (BOLLARDS LIGHT)
LED 12W

REF DWG : –

LOCATION :
ทางเดิน และลานกิจกรรม

INSTALLATION POSITION : –

VENDER CODE : –

VENDER LIST : –

LAMP TYPE : – **BODY MATERIAL :** –

LAMP COLOR : – **BEAM :** –

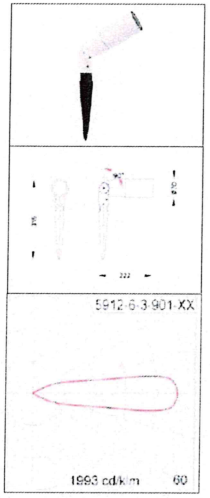
SURFACE GLASS : –

POWER CONSUMPTION (WATT) : –

ACCESSORIES : –

SYMBOL : TR1 **QTY :** 37

LUMINAIRE DESCRIPTION :



TYPE :
โคม DOWN LIGHT LED 12W

REF DWG : –

LOCATION :
ต้นไม้

INSTALLATION POSITION : –

VENDER CODE : –

VENDER LIST : –

LAMP TYPE : – **BODY MATERIAL :** –

LAMP COLOR : – **BEAM :** –

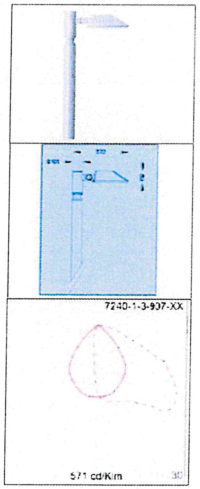
SURFACE GLASS : –

POWER CONSUMPTION (WATT) : –

ACCESSORIES : –

SYMBOL : P1 **QTY :** 21

LUMINAIRE DESCRIPTION :



TYPE :
โคมไฟถนน (STREET LIGHT)
LED 55W

REF DWG : –

LOCATION :
ถนน

INSTALLATION POSITION :
ไฟส่าสูง ส่องลงมาด้านล่าง

VENDER CODE : –

VENDER LIST : –

LAMP TYPE : – **BODY MATERIAL :** –

LAMP COLOR : – **BEAM :** –

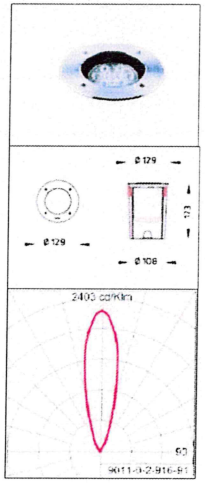
SURFACE GLASS : –

POWER CONSUMPTION (WATT) : –

ACCESSORIES : –

SYMBOL : IN1 **QTY :** 4

LUMINAIRE DESCRIPTION :



TYPE :
โคมไฟฝังพื้น INGROUND
LED 8.6W(350mA)

REF DWG : –

LOCATION :
ฐานเสายง

INSTALLATION POSITION :
ฝังพื้นดิน

VENDER CODE : –

VENDER LIST : –

LAMP TYPE : – **BODY MATERIAL :** –

LAMP COLOR : – **BEAM :** –

SURFACE GLASS : –

POWER CONSUMPTION (WATT) : –

ACCESSORIES : –

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสพช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการให้บริการโทรคมนาคมเพื่อสังคม กิจการโทรทัศน์ และกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุชุมชน ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารสิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงสายไหม เขตบางพลัด กทม 10150
โทร. +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ : arsilp@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โชติมณี จักรคราภา	ส–สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร คู่ศรีภักษา	ภ–สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ–สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ–สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัณ ชัว	ภ–สถ.149
ทัณฑ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ–สถ.301
วิศวกรโครงสร้างเหล็กและไม้ STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานระบบโครงสร้าง	
ผศ.ดร.เสาวนีย์ ศิริมงคลศรี	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
89/55 ซอยอุดมสุข เฉลิมพระเกียรติ 4
แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5373-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและวานอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
ยุทิพร ลิ้มวิทยกุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
ยุทิพร ลิ้มวิทยกุล	วส.87
ศุภชรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทรานุมิลน์	ภพก.613
ชัยพร ไชรมาตุ	ภพก.47006
ธนณิลก์ ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
รายการไฟส่องสว่าง

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA–0–4–00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A2 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

ภาพอ้างอิง : 1



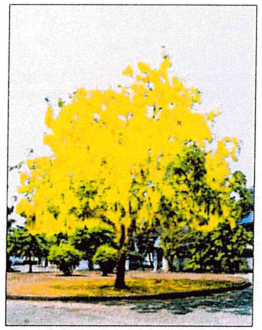
ชื่อวิทยาศาสตร์ :

Cassia bakeriana

ชื่อสามัญ	ชื่อไทย :
Pink Cassia	กัลปพฤกษ์
ความสูง (ม) :	เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (นิ้ว) :
5.00	6"-8"
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม) :	การค้ำยัน :
4.00	ค้ำยันไม้ LA-5-1-00

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ภาพอ้างอิง : 2



ชื่อวิทยาศาสตร์ :

Cassia fistula

ชื่อสามัญ	ชื่อไทย :
GOLDEN SHOWER TREE	ราชพฤกษ์
ความสูง (ม) :	เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (นิ้ว) :
6.00	6"-8"
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม) :	การค้ำยัน :
4.00	ค้ำยันไม้ LA-5-1-00

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ภาพอ้างอิง : 3



ชื่อวิทยาศาสตร์ :

Dolichandrone serrulata

ชื่อสามัญ	ชื่อไทย :
-	แคนา
ความสูง (ม) :	เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (นิ้ว) :
6.00	8"
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม) :	การค้ำยัน :
4.00-5.00	ค้ำยันไม้ LA-5-1-00

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ภาพอ้างอิง : 4



ชื่อวิทยาศาสตร์ :

Pterocarpus indicus

ชื่อสามัญ	ชื่อไทย :
Padauk	ประดู่ชิงชัน
ความสูง (ม) :	เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (นิ้ว) :
6.00	10"
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม) :	การค้ำยัน :
4.50	ค้ำยันไม้ LA-5-1-00

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ภาพอ้างอิง : 5



ชื่อวิทยาศาสตร์ :

Azadirachta indica

ชื่อสามัญ	ชื่อไทย :
-	สะเดา
ความสูง (ม) :	เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (นิ้ว) :
6.00	8"
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม) :	การค้ำยัน :
4.00	DWG 6101-6202

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ภาพอ้างอิง : 6



ชื่อวิทยาศาสตร์ :

Zoysia matrella

ชื่อสามัญ	ชื่อไทย :
-	หญ้านวลน้อย
ความสูง (ม) :	ระยะปลูก (ม) :
-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม) :	ขนาดกระถาง (นิ้ว)
-	-

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ภาพอ้างอิง : 7



ชื่อวิทยาศาสตร์ :

Wedelia trilobata

ชื่อสามัญ	ชื่อไทย :
Climbing wedelia	กระดุมทองเลื่อย
ความสูง (ม) :	ระยะปลูก (ม) :
0.10-0.15	0.15
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม) :	ขนาดกระถาง (นิ้ว)
0.15	ถุงดำ 4"

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ภาพอ้างอิง : 8



ชื่อวิทยาศาสตร์ :

Schefflera arboricola

ชื่อสามัญ	ชื่อไทย :
-	หนวดปลาหมึกแคระ
ความสูง (ม) :	ระยะปลูก (ม) :
0.60	0.25
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม) :	ขนาดกระถาง (นิ้ว)
0.30	ถุงดำ 4"

หมายเหตุ :
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันกรุงชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเคิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยรามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลรี	วย.1504

FUSION

บริษัท พิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวิทยภูล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวิทยภูล	วส.87
คุภอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล	ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

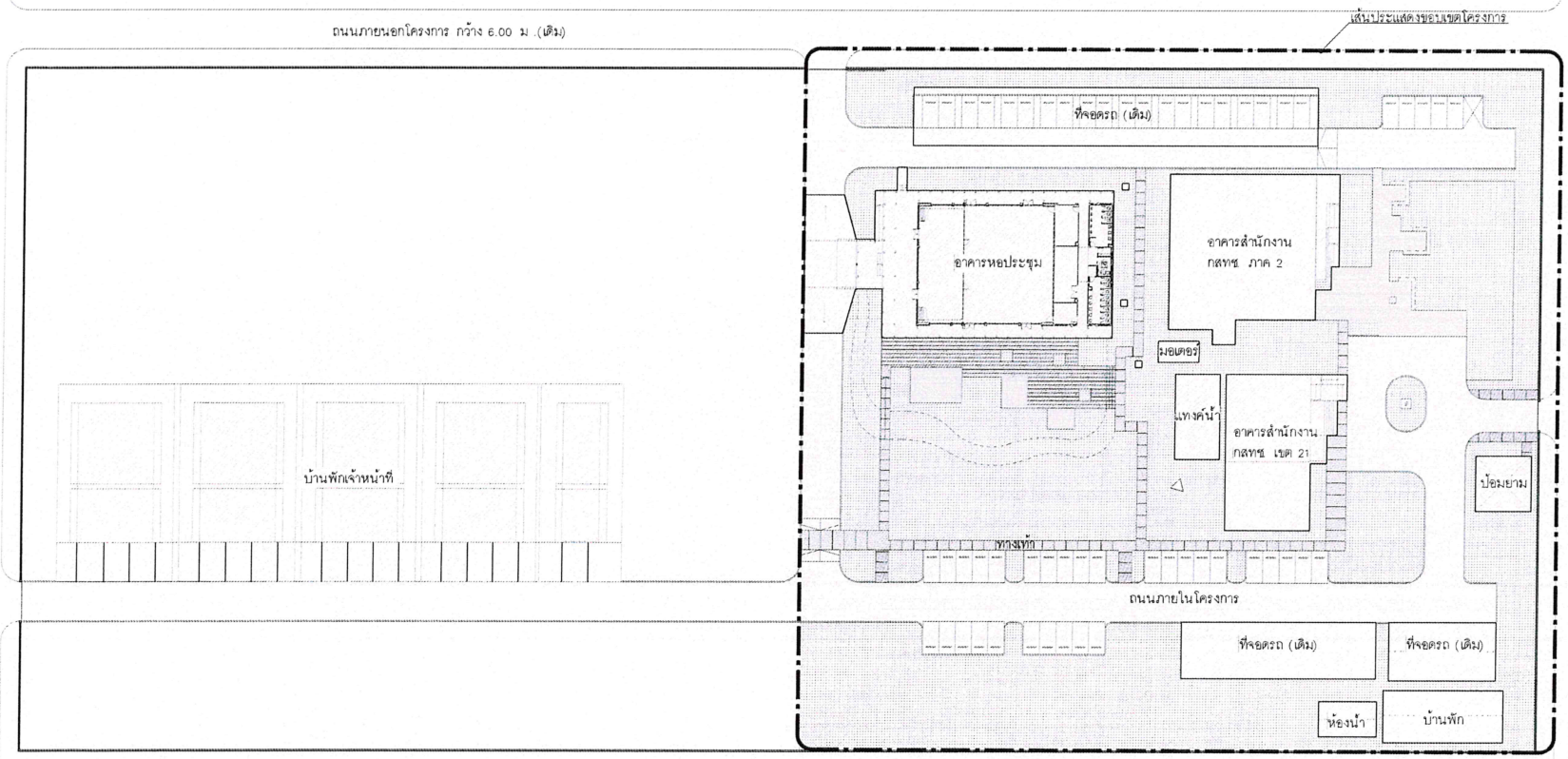
แบบแสดง DRAWING TITLE

ตารางแสดงพืชพรรณ

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-0-5-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 / 1-0-00 ผังแสดงขอบเขต
1:750

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมสิมิลต์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ถนนอ่อนนุช 25 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250
โทร. : +66 2 490 4746 54 โทรสาร : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arsom@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกศัลย์ จิตาละพา	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตุ้มภักดา	ภ.บ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัฒน์ ช้าง	ภ.บ.149
พันธ์ทรวณ ทิพย์มงคล	ภ.บ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สำเร็จ ศิริมงคลชัย	วส.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/25 ซอยนวมินทร์ 4 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศ สิงห์ปัทมบุล	วส.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศ สิงห์ปัทมบุล	วส.87
ศุภณัฐกา แก้วบัวคีรี	สส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จิตรานุมัติ	วฟท.613
ชัยพร ไทยกลู	ภฟท.47006
ธนนิวัฒ์ ช่อผล	ภฟท.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

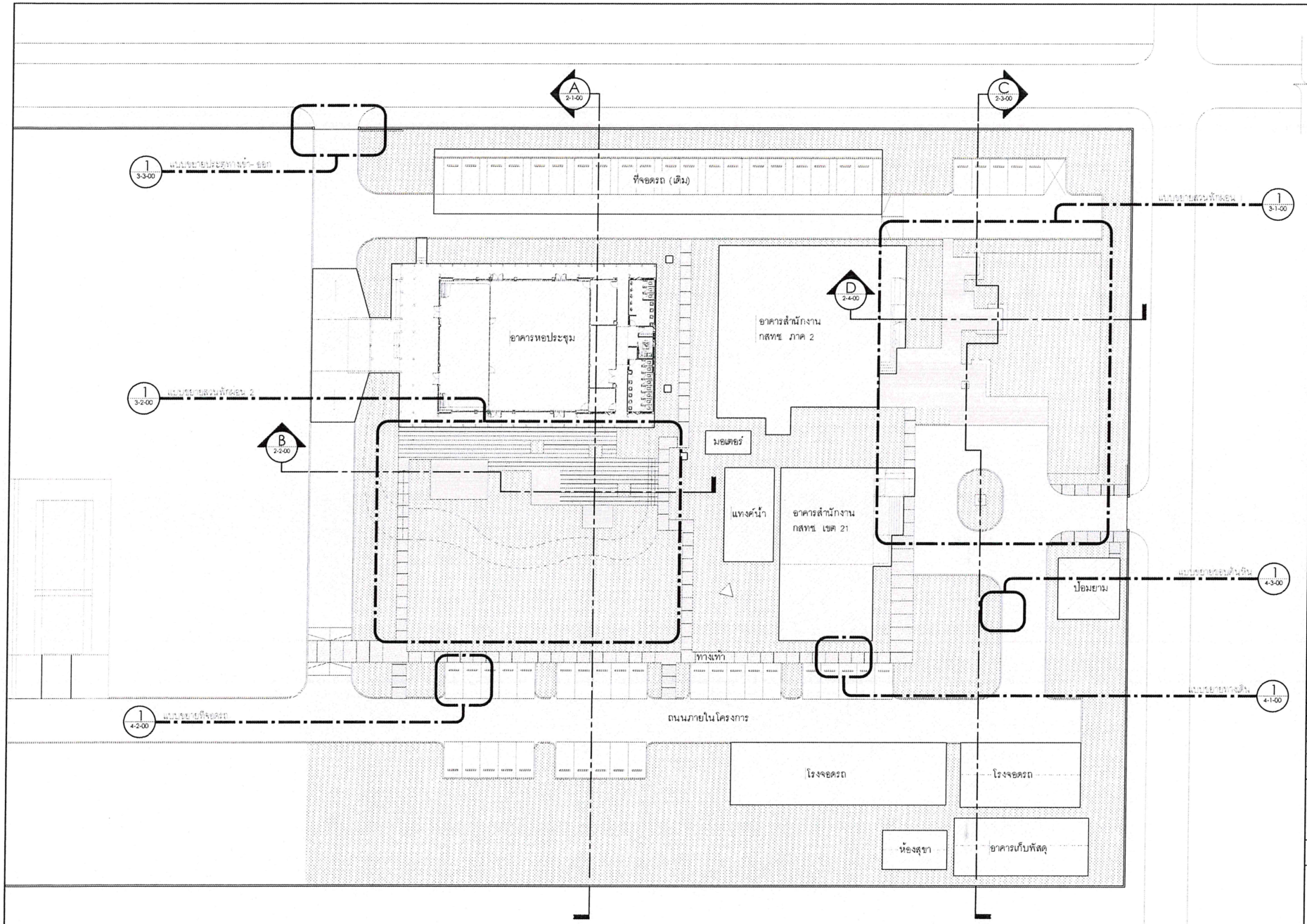
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังแสดงขอบเขต

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-0-00
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 1-1-00 ผังบริเวณ 1:500

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคเนติลป์ จำกัด
ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อโศก-มนตรี 25 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10150
โทร. +66 2 490 4748-54 โทรสาร +66 2 490 4742
อีเมล์ architect@arsomslp.in.th www.arsomslp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
นิพัฒน์ จิรานพพา	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงษกร คุ้มปักษา	ภ.บ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัณ ชิง	ภ.บ.149
พิมพ์พรรณ พิทยโรจน	ภ.บ. 301
วิศวกรโครงสร้างเชี่ยวชาญ STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ดรายัณห์ ศิริมงคล	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
87/25 ชั้นอุดมสิต ถนนรามคำแหง 4
แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail fusionconsultants.co.th

วิศวกรเครื่องกลและไฟฟ้า MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศน์ สิงห์ปัทมนุกูล	วก.578
วิศวกรสุขาภิบาล SANITARY ENGINEER	
สุทัศน์ สิงห์ปัทมนุกูล	วส.87
ศุภกรณ์ แก้วบุตรีชู	วส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญ ชัยสรานุมัตน์	วพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	ภพก.47006
ธนณัฏฐ์ ชัยผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

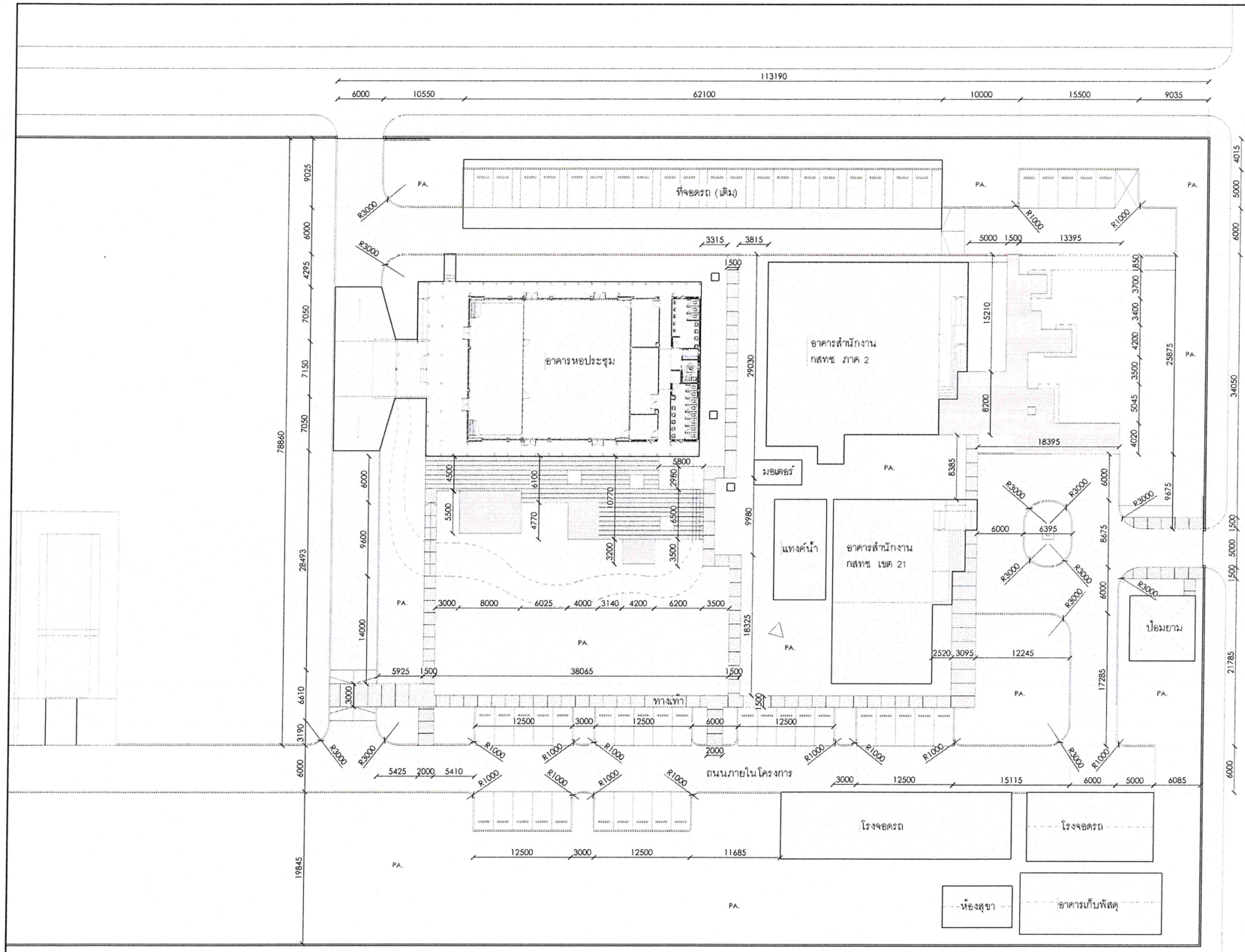
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังบริเวณ

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-1-1-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 / 1-2-00 ผังระยะ 1:500

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ชลบุรี 20000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาร์คมสิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. เอนีเมืองเอ็ดิฐ 25 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10150
โทร. +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.or.th www.arsomsilp.or.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกพัลภ์ จักกพาท	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตู้บริภาค	ภ.-สถ. 6943
ณฐิยา หมอมี	ภ.-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชนิล ชิง	ภ.-สถ.149
พิงพัฒนวณ จิตแน่งกุล	ภ.-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานระบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศิริ	วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยอุดมสุข ถนนสรรพาวุธ 4
แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรควบคุมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สิงสิโรมณฑุล	วก.576
วิศวกรควบคุมสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สิงสิโรมณฑุล	วส.87
ศุภนุทธา แก้วบวศิษฐ์	วส.3890
วิศวกรควบคุมระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทรานุรัตน์	ภพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	ภพก.47008
ธนนิตย์ ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

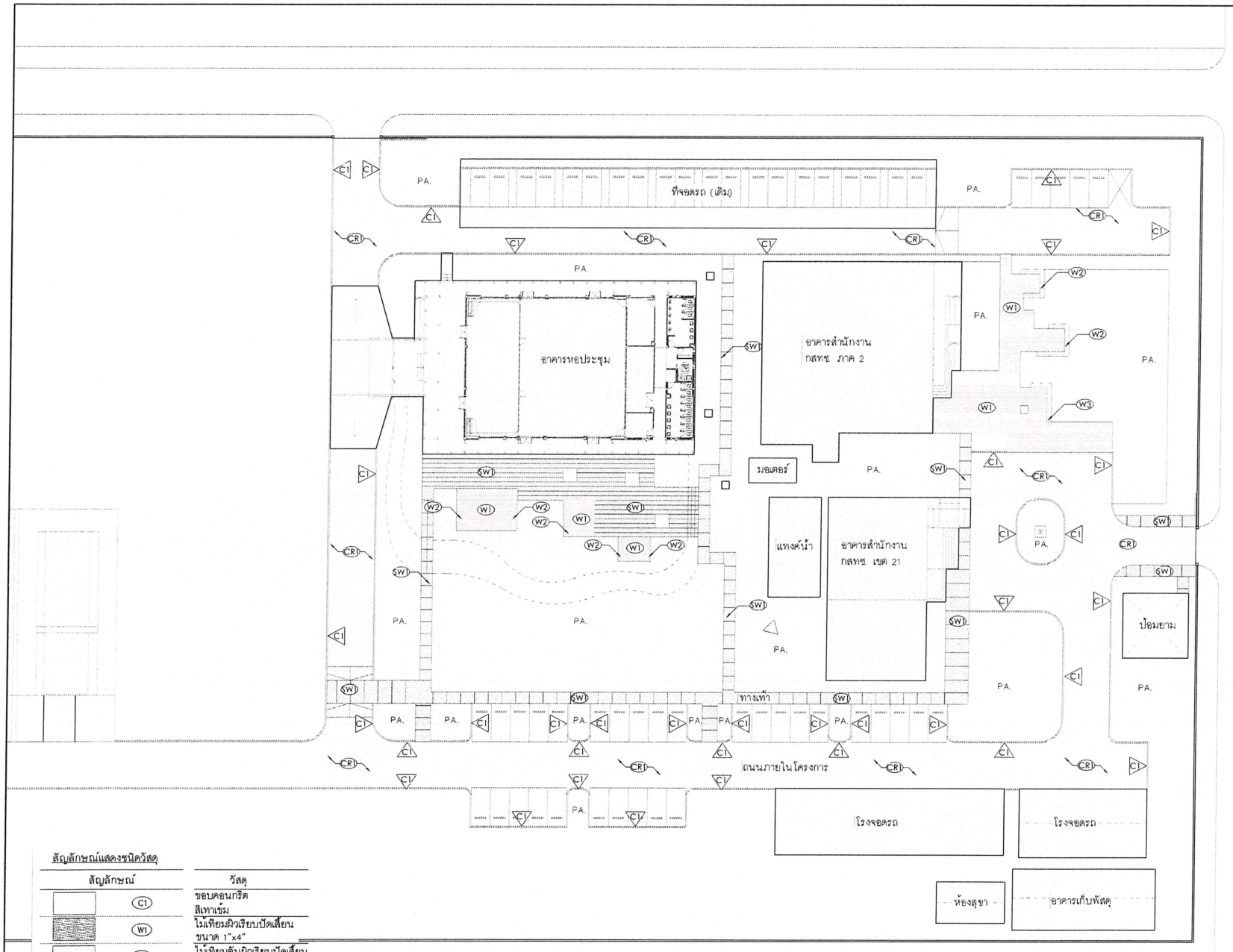
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังระยะ

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-1-2-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 ผังวัสดุ
1-3-00 1:500

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท อาร์มสัมชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคิเทคส์ จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามจิญ 25 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250
โทร. : +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกมินทร์ จักรพรรดิ	สถ.ชม. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตู้ประกัยกา	ภ.ชม. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.ชม. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ชม. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัฒน์ ชิง	ภ.ชม.149
พิชญพัทธวรรณ จิตแน่นหนา	ภ.ชม.301
วิศวกรโครงสร้างและวิเคราะห์ STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สม.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ดร สายันต์ ศิริมณฑิรี	วม.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/25 ซอยอุดมสุข เมืองทองธานี 4
แขวงบางพูด เมืองปากเกร็ด นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สิงห์ปิ่นมณี	วม.576
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สิงห์ปิ่นมณี	วส.87
คุณากร แก้วปัดศรี	สส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญ จิตรานุมัณฑ์	ภพก.613
ชัยพร ไทยกตุ	ภพก.47006
ธนณิดา ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

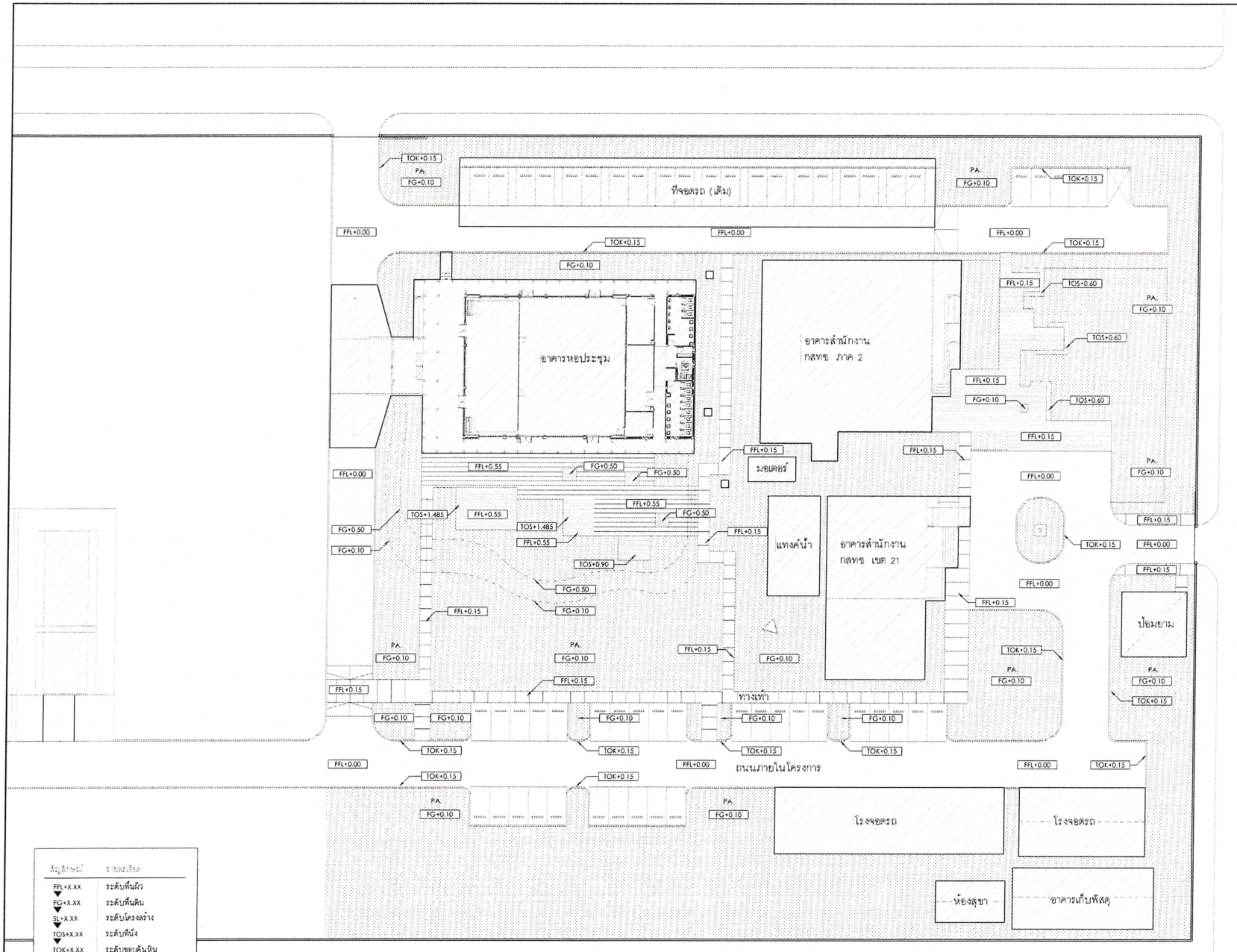
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังวัสดุ

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-3-00
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับขอบสระ
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับรางระบาย
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 ผังระดับ
1-4-00 1:500

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันสังคมชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมสิลป์ จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ถ. อนามัยงามจิรัญ 25 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกศัลย์ จิรายพาชา	สถ.-สย. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตู้สถิรกุล	สถ.-สย. 6943
ณฐิยา ทองมี	สถ.-สย. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	สถ.-สย. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวินท์ ชิง	สถ.-สย.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	สถ.-สย.301
วิศวกรโครงสร้างเหล็กยา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ชาคร เสาโย๊ะ ศิริมงคลชัย	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
อาคารวิชชุกิจ ถนนพระรามที่ 4
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5376-8 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรเครื่องกลและปรับอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุชัชวร สิงห์ปิ่นทองกุล	วก.576
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุชัชวร สิงห์ปิ่นทองกุล	วส.87
ศุภกรรณ แก้วบุษดิรัฐ	ภส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชยุต จันตรานุมัณฑ์	ภพก.613
ชัชพร ไทรเกตุ	ภพก.47006
ธนสิทธิ์ ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

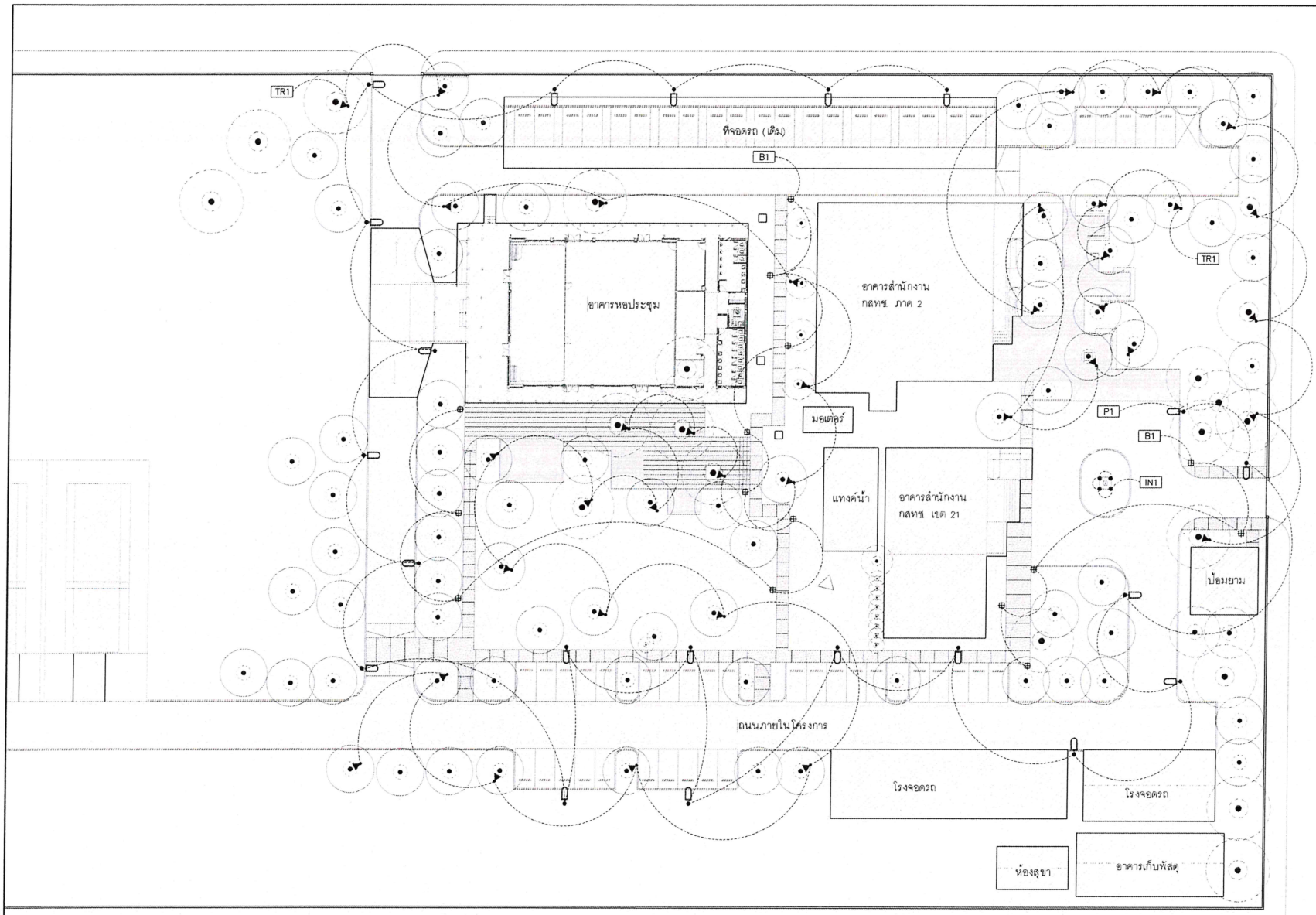
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังระดับ

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-1-4-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์แสดงชนิดไฟส่องสว่าง

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
TR1	โคม DOWN LIGHT LED 12W	37
B1	โคมไฟสนาม (BOLLARD LIGHT) LED 12W	15
P1	โคมไฟถนน (STREET LIGHT) LED 55W	21
IN1	โคมไฟฝังพื้น (IN GROUND) LED 8.6W(350mA)	4

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ : งานระบบไฟฟ้าทั้งหมด ดูแบบวิศวกรรมงานระบบไฟฟ้า
: ผลิตภัณฑ์ควงโคมให้ใช้ตามรุ่นที่สเปค หรือเทียบเท่า
: ต้นหน่งการติดตั้งโคมไฟ ผู้รับเหมาต้องทำแบบ SHOP DWG. เพื่อให้ผู้ออกแบบตรวจสอบต้นหน่งก่อนติดตั้ง
: การติดตั้งโคมไฟส่องต้นไม้ต้องเผื่อระยะสายไฟไม่น้อยกว่า 2 ม.เพื่อการปรับแต่งสภาพไฟหน้างานโดยผู้ออกแบบ
: มาตรฐานการติดตั้งและความปลอดภัยโดยวิศวกร และผู้เชี่ยวชาญ

1 / 1-5-00 ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง
1:500

โครงการ PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช ภาค 2
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมสิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
367 ซ. เอกมัย-รามอินทรา 25 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
ไกรพิมล์ จิตรเพชร์	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตุ้มศิริยา	ภ.ส.บ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.ส.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ส.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยโณ ชัง	ภ.ส.บ.149
พิมพ์พรรณ พิทยโรจน์	ภ.ส.บ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจแบบโครงสร้าง	
ดร.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	สย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/25 ซอยลาดพร้าว เอนกพรรณี 4
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุกิจ ลิ้มมิ่งมงคล	วส.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุกิจ ลิ้มมิ่งมงคล	วส.87
ศุภชาติ แก้วบริสุทธิ์	กส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันธรานุมิลน์	วพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	ภพก.47006
ณณัฐน์ ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

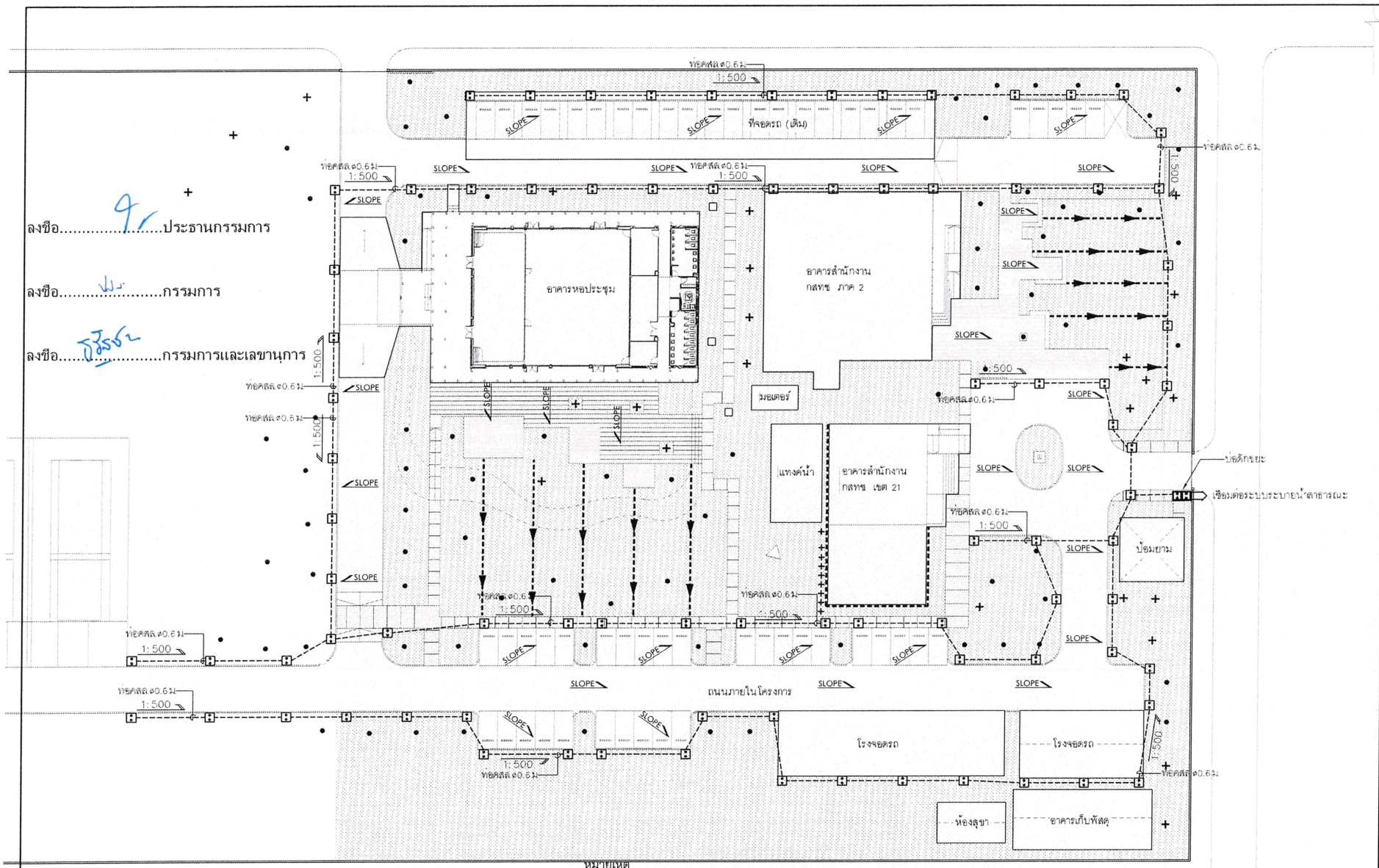
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-5-00
วันที่ :	

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เว้นไปตามแบบแสดง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

= บ่อพักน้ำ คสล พร้อมฝาปิด MANHOLE (MH.)

= บ่อพักน้ำและดักขยะ คสล พร้อมฝาปิด และเชื่อมท่อเข้ากับ ระบบเมนระบายน้ำทิ้ง GARGAGE TRAP

= ท่อลาดเอียง PIPE SLOPE

= ท่อระบายน้ำ คสล REINFORCE CONCRETE PIPE (RCP.)

= ท่อระบายน้ำใต้ดิน คสล SUB DRAN

สัญลักษณ์

+ ตำแหน่งต้นไม้เดิม

● ตำแหน่งต้นไม้ที่เสนอ

หมายเหตุ

- ตำแหน่งการติดตั้ง MANHOLE (MH, MH-C) ให้เป็นไปตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ ผู้รับเหมาต้องจัดทำแบบ SHOP DWG.เพื่อให้ ทางผู้ออกแบบ งานภูมิสถาปัตย์รับทราบและอนุมัติ อีกครั้งก่อนการติดตั้ง
- งานฐานราก,โครงสร้างบ่อต่างๆระบบระบายน้ำและฝาบ่อต่างๆ ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับงานโครงสร้างและงานส่วนนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบและอนุมัติ จากวิศวกรงานโครงสร้าง หรือผู้ควบคุม (ก่อนการก่อสร้างและติดตั้ง)
- ระยะและระดับที่แสดงเป็นเพียงระยะและระดับโดยประมาณ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายก่อนการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งเพื่อให้ระบบใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบ ค่าระดับและตำแหน่งเชื่อมต่อท่อเข้ากับระบบระบายน้ำทิ้ง-ของโครงการและ/หรือสาธารณะโดยละเอียดก่อนการก่อสร้างและติดตั้ง ท่อ,ระบบระบายน้ำพร้อมอุปกรณ์
- ให้ติดตั้งข้อต่ออ่อน (Flexible Connector) ที่ท่อทุกจุดในตำแหน่งที่มี อัตราการทรุดตัวของงานโครงสร้างที่ไม่เท่ากัน เช่น ท่อจากภายในอาคารเดินออกสู่ภายนอกอาคารเข้าบ่อพักน้ำทิ้งและน้ำเสีย

1 / 1-6-00 ผังระบายน้ำ 1:500

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 46000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.นครนายก 46000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาร์สมดิสโป จำกัด
ARSOMSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงสวนหลวง เขตบางพลัด กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 โทรสาร : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsip.in.th www.arsomsip.in.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกเมน ภักดาพา	สถ.-สติ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ผู้ครอบกิจา	ภ.-สติ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.-สติ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.-สติ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวิน ชิง	ภ.-สติ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์เมฆผล	ภ.-สติ.301
วิศวกรโครงสร้างและวิเคราะ STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ฟักเกตุ	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยอุดมสุข ถนนพระรามที่ 4
แขวงพระโขนง เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศน์ ลิ้มมีวัฒน์กุล	วก.576
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศน์ ลิ้มมีวัฒน์กุล	วส.87
คุณากร แก้วประดิษฐ์	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ ตั้งกรานุรัตน์	ภพก.613
ชัยพร ไทมกฎ	ภพก.47006
ชนเมือง ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังระบายน้ำ

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-6-00
วันที่ :	

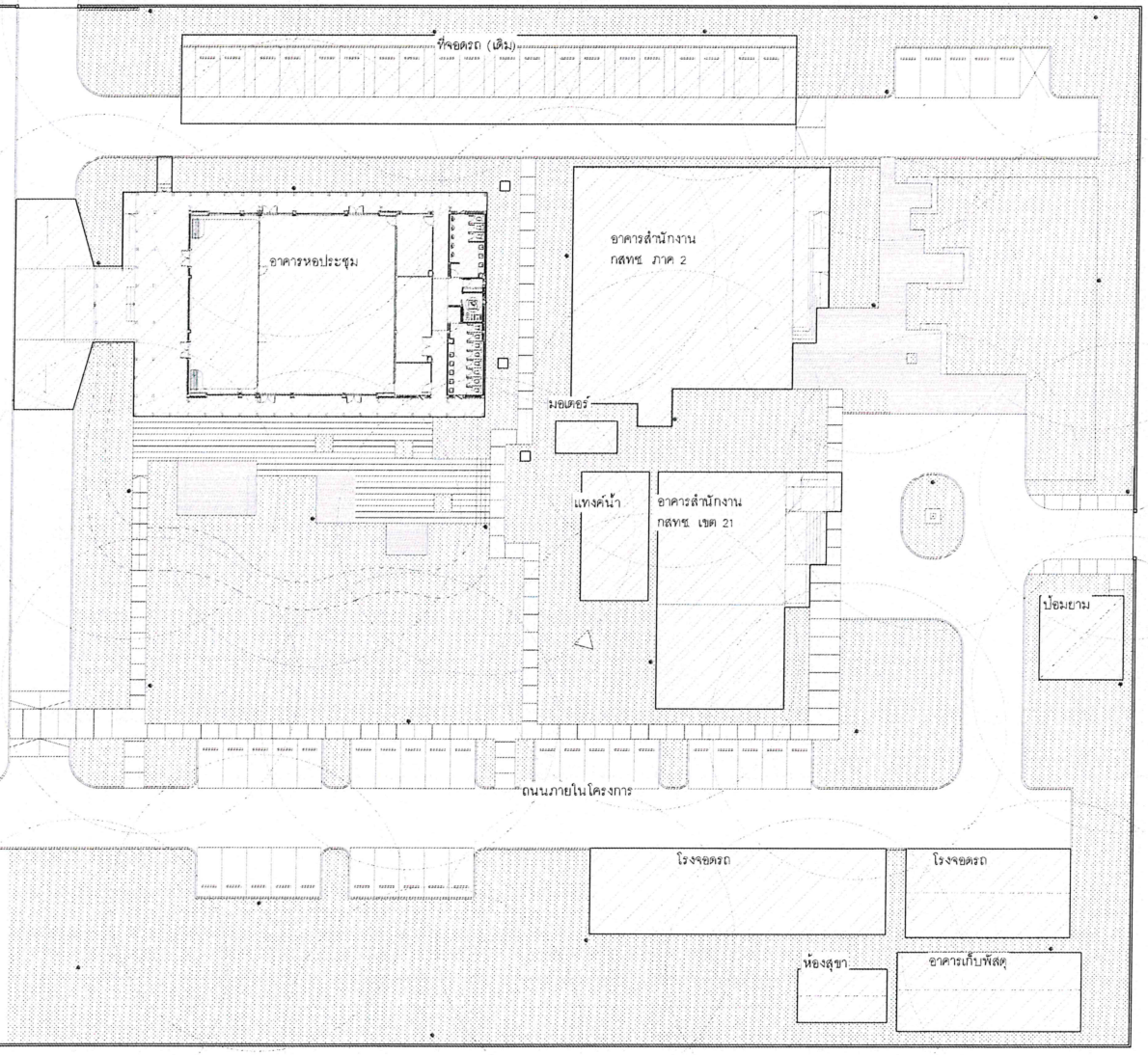
Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ



สัญลักษณ์แสดงระบบรดน้ำ

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
◉	ก๊อกสำหรับใช้รดน้ำต้นไม้ ก๊อกบอลสนามทองเหลือง ล็อคกุญแจ	27
◯	ระยะรดน้ำ รัศมีจากตำแหน่งก๊อก 15 เมตร เพื่อใช้กับสายยาง 15 เมตร	

NOTE:

1. SIZE, PRESSURE HOSE AND FLOW REFER TO M&E 'SPECIFICATION
2. ผู้รับเหมาต้องเดินระบบน้ำ เพื่อให้ผู้รับต้นไม้สามารถรดน้ำได้ทุกพื้นที่

หมายเหตุ : งานระบบรดน้ำต้นไม้ ดูแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล หรือผู้เชี่ยวชาญงานระบบรดน้ำต้นไม้

: ตำแหน่งการติดตั้งก๊อกน้ำ ผู้รับเหมาต้องทำแบบ SHOP DWG. เพื่อให้ผู้ออกแบบตรวจสอบตำแหน่งก่อนติดตั้ง

1 / 1-7-00 ผังรดน้ำ 1:500

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันกรุงชนและสิ่งแวดล้อม อาครมดิสน์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา หอมมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศรีมนตรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชัน คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยภูมิจิตร ถนนพระราม ที่ 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล วส.87
ศุภอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์ วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ วฟก.47006
ธนนันท์ ซ่อนล วฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

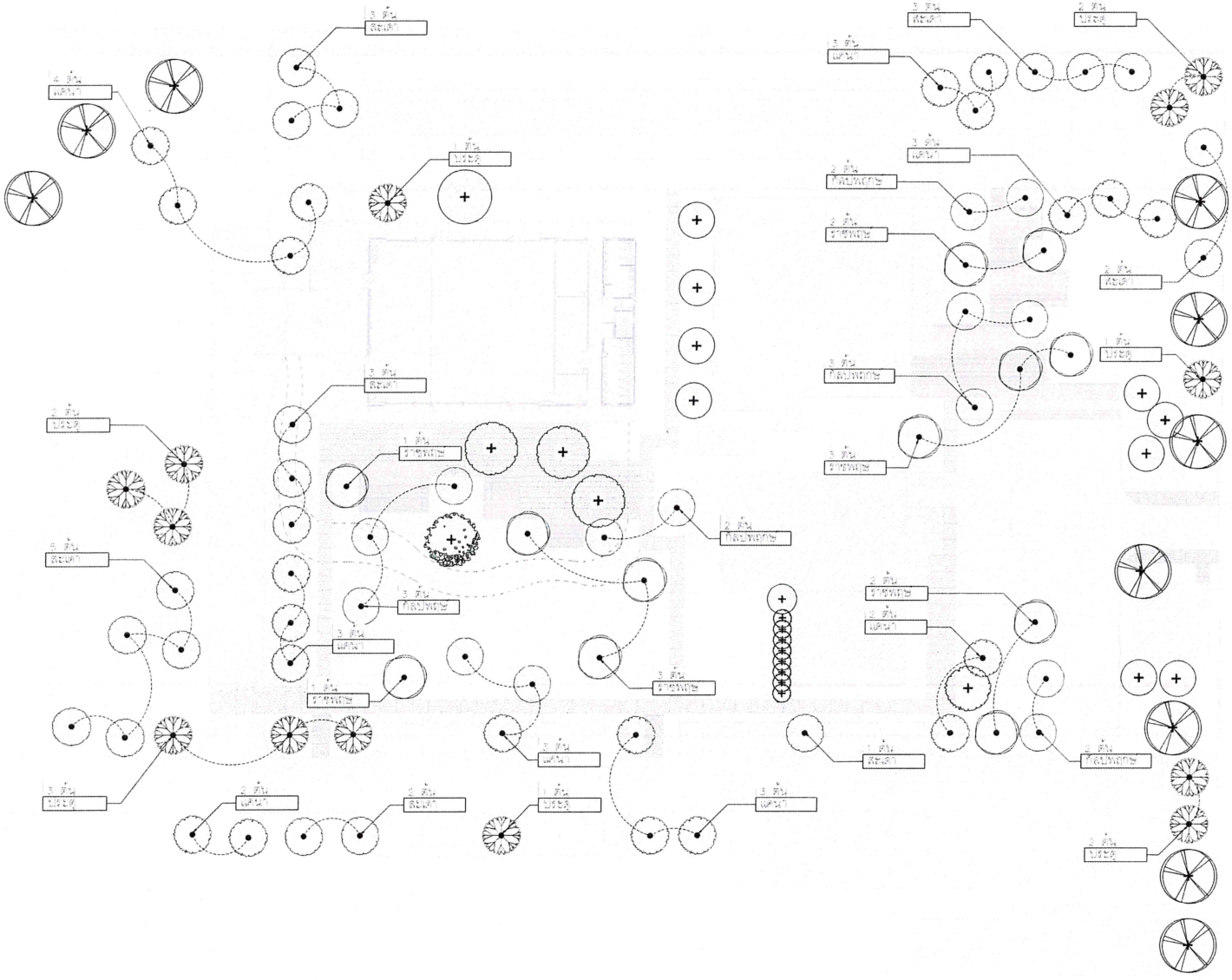
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังรดน้ำ

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-1-7-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์	รายละเอียด	ปริมาณ (ต้น)
	Plumeria obtusa ลีลาวดี (ไม้เดิม)	9
	Dolichandrone serrulata แคนา (ไม้เดิม)	1
	Polyalthia longifolia สโมสายน้ำ (ไม้เดิม)	8
	Mangifera indica มะม่วง (ไม้เดิม)	1
	Tamarindus indica มะขาม (ไม้เดิม)	1
	Phyllanthus emblica มะขามป้อม (ไม้เดิม)	1
	Azadirachta indica สะเดา (ไม้เดิม)	3
	ไม้พุ่มกระถิน (ไม้เดิม)	10
	Cassia bakeriana ไก่ฝอยชมพู สูง 6.00 ม. ø0.20 ม.	14
	Cassia fistula ราชพฤกษ์ สูง 6.00 ม. ø0.20 ม.	12
	Pterocarpus indicus ประดู่ สูง 6.00 ม. ø0.20 ม.	13
	Dolichandrone serrulata แคนา สูง 6.00 ม. ø0.20 ม.	21
	Azadirachta indica สะเดา สูง 6.00 ม. ø0.20 ม.	19

สัญลักษณ์
- ต้นหน่วยไม้ยืนต้นที่ปลูกใหม่
- ต้นหน่วยไม้ยืนต้นเดิม

หมายเหตุ 1. ผู้รับเหมาควรตรวจสอบพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจากหน้างานอีกครั้งเพื่อความถูกต้อง และส่งรูปถ่ายหรือนัดภูมิสถาปนิกไปเลือกต้นไม้จริง เพื่ออนุมัติก่อนลงปลูก

2. ความลึกดินปลูกไม้ยืนต้นต้องไม่น้อยกว่า 1.00 ม

1 ผังไม้ยืนต้น
1-8-00 1:500

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันสังคมชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารสมิติ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงสวนหลวง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โชติมณี จักกพาล	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร อุ่นศิริกุล	ภ.ส. 6943
ณฐิญา ทองมี	ภ.ส. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ส. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัลย์ ชัว	ภ.ส.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ.ส.301
วิศวกรโครงสร้างและวิเคราะห์ STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
พ.ศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	วบ.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
อาคารเลขที่ 65/155 ซอยลาดพร้าว 4 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusionengineeringconsultants.co.th

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
อุดร ลิ้มอิทธิกุล	วก.578
วิศวกรสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
อุดร ลิ้มอิทธิกุล	วส.87
คุณธรรม แก้วประดิษฐ์	วส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทรกุมัณฑ์	วพก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	ภพก.47006
ธนณัฏฐ์ ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

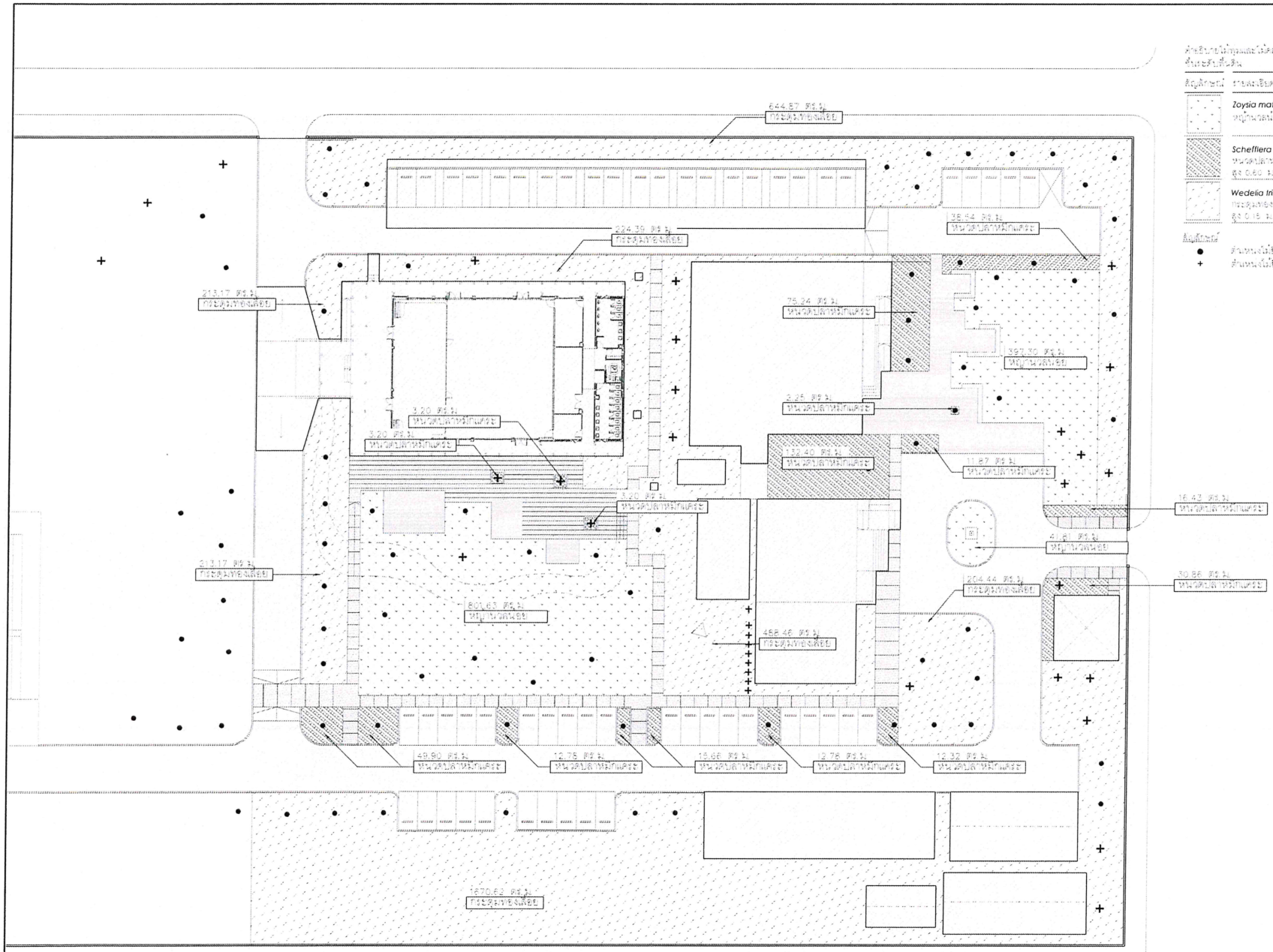
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังไม้ยืนต้น

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-1-8-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



คำอธิบายไม้พุ่มและไม้คลุมดิน
ชั้นระดับพื้นดิน

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ปริมาณ (ตร.ม.)
	Zoysia matrella หญ้านวลน้อย	1,390.75
	Schefflera arboricola หนวดปลาหมึกแคระ สูง 0.60 ม., ฉ0.30 ม.	426.23
	Wedelia trilobata กระดุมทองเลื่อย สูง 0.15 ม., ฉ0.15 ม.	3,480.70

สัญลักษณ์
- ● ตำแหน่งไม้ยืนต้นที่เลนจ
- + ตำแหน่งไม้ยืนต้นเดิม

หมายเหตุ 1. ผู้รับเหมาควรคำนวณจำนวนไม้พุ่มจากหน้างานอีกครั้งเพื่อความถูกต้อง
2. ความลึกดินปลูกไม้พุ่มขนาดกลาง ต้องไม่ต่ำกว่า 0.60 เมตร
3. ความลึกดินปลูกไม้พุ่มขนาดเล็กและไม้คลุมดินต้องไม่ต่ำกว่า 0.30 เมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 / 1-9-00 ผังไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 1:500

โครงการ PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเคิลป์ จำกัด
ARSOMSLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomslip.in.th www.arsomslip.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิจสิตุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัยนิล ซิ่ง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วลันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร สายันต์ ศิริมนตรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร ลันติสิรมย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร ลันติสิรมย์กุล วส.87
คุภอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์ วพก.613
ชัยพร ไทรเกตุ ภพก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

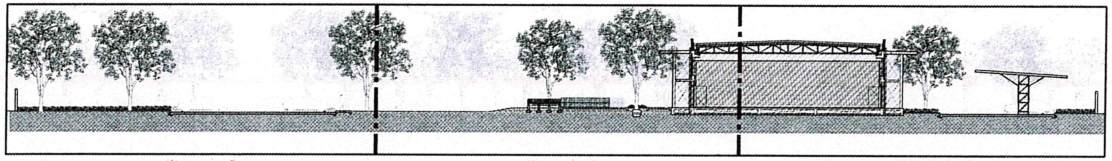
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
ผังไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

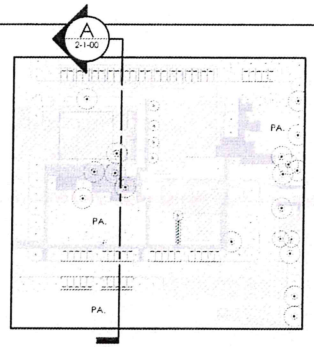
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-1-9-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

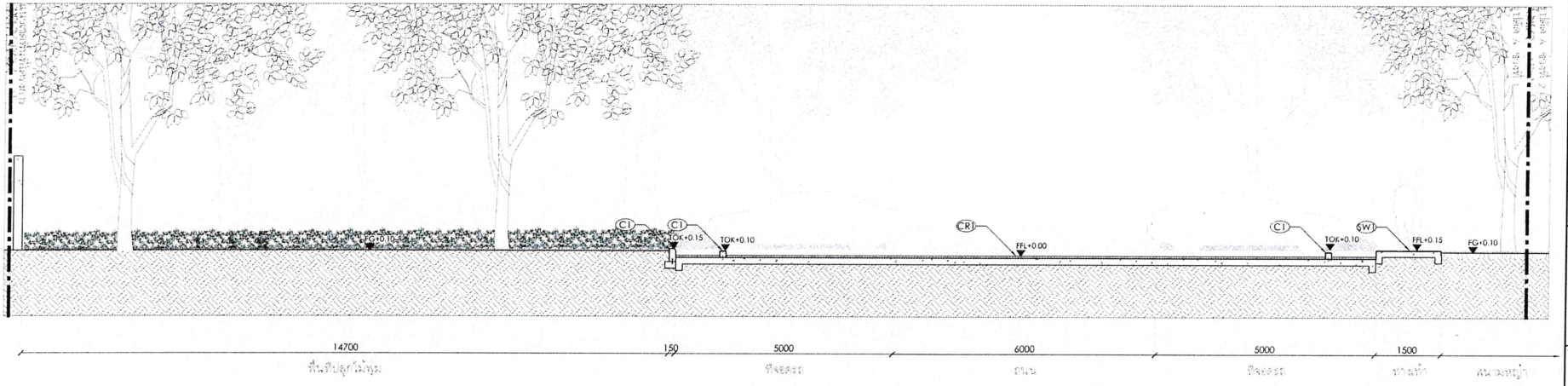
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



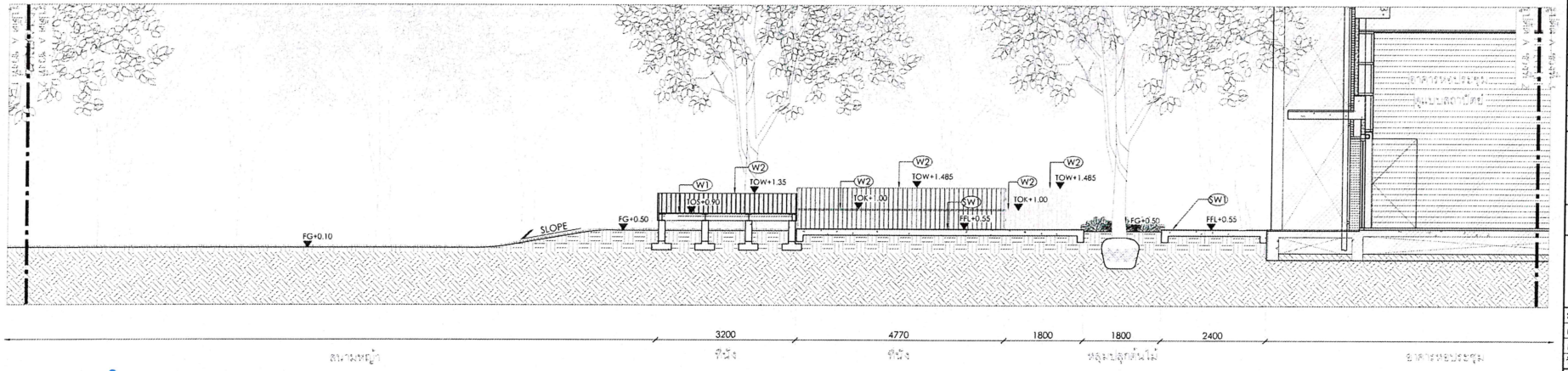
รูปตัด A ช่วงที่ 1 รูปตัด A ช่วงที่ 2 รูปตัด A ช่วงที่ 3



1 2-1-00 ผังแสดงแนวตัด 1:2000



A 1-1-00 รูปตัด A ช่วงที่ 1 1:100



A 1-1-00 รูปตัด A ช่วงที่ 2 1:100

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาบันกรุงเทพและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมจำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150 โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตู้ระปรีกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา หองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชิง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์ผงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	วย.1504
FUSION	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยภูมิจิต ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สินติโรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สินติโรมย์กุล	วส.87
ศุภอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	วพก.613
ชัยพร โทรเกตุ	ภพก.47006
ธนนันท์ ช่อผล	ภพก.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS

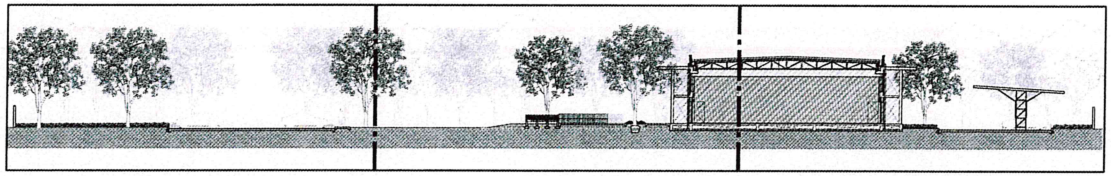
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

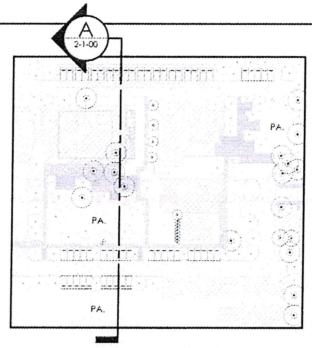
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด A	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-2-1-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

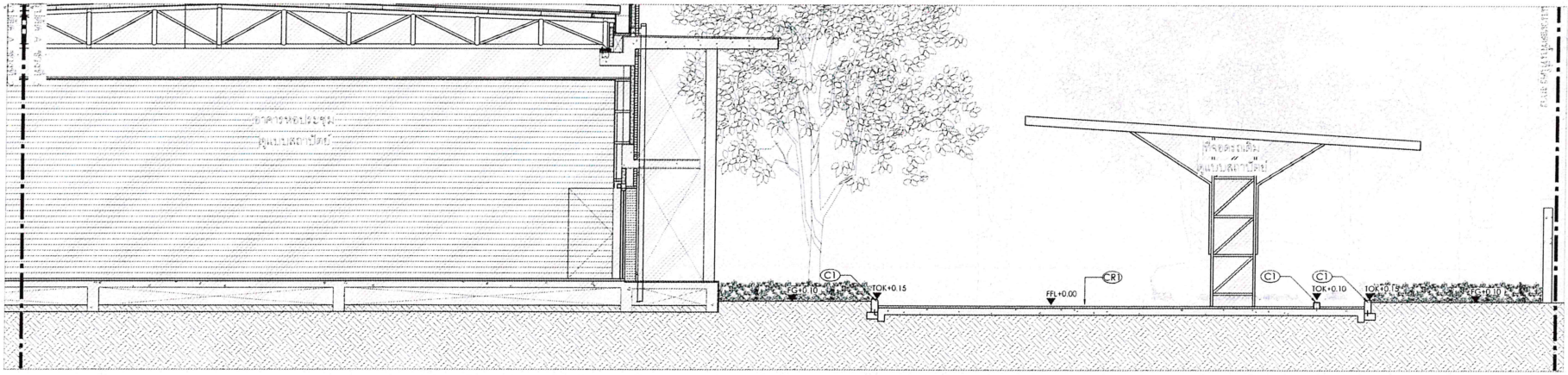
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



รูปตัด A ช่วงที่ 1 รูปตัด A ช่วงที่ 2 รูปตัด A ช่วงที่ 3



1 / 2-1-02 ผังแสดงแนวตัด 1:2000



A / 1-1-00 รูปตัด A ช่วงที่ 3 1:100

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท อรรถสิทธิ์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคิเทคส์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อรรถสิทธิ์ชุมชน 25 แขวงทุ่งพญาไท เขตบางกอกน้อย กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : archi@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกศัลย์ จักกะพาก	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ผู้มะลิกา	ภ.บ. 6943
ณฐิญา หอมดี	ภ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยณัฐ ชิง	ภ.บ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ.บ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ย.ย.9670
วิศวกรผู้ตรวจพิจารณาแบบโครงสร้าง	
พ.ศ.ดร สำเนียง ศิริมงคลชัย	ว.บ.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนส์ จำกัด
81/55 ซอยอุดมสุข เทพลีลา 4
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สิงห์ปัทมเมฆ์ล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สิงห์ปัทมเมฆ์ล	วส.87
ศุภเดช แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญุ ตันตราภรณ์	วพก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	วพก.47006
ธนณัฏฐ์ ชัยผล	วพก. 49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

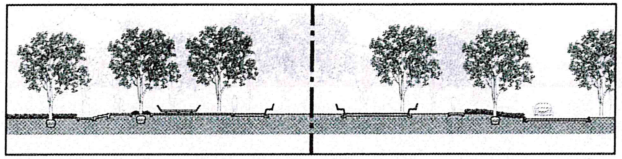
ชื่อโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
รูปตัด A

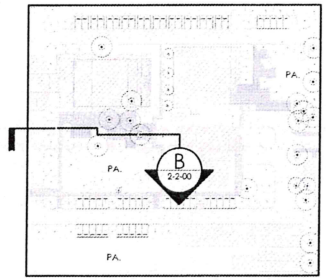
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-2-1-01
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

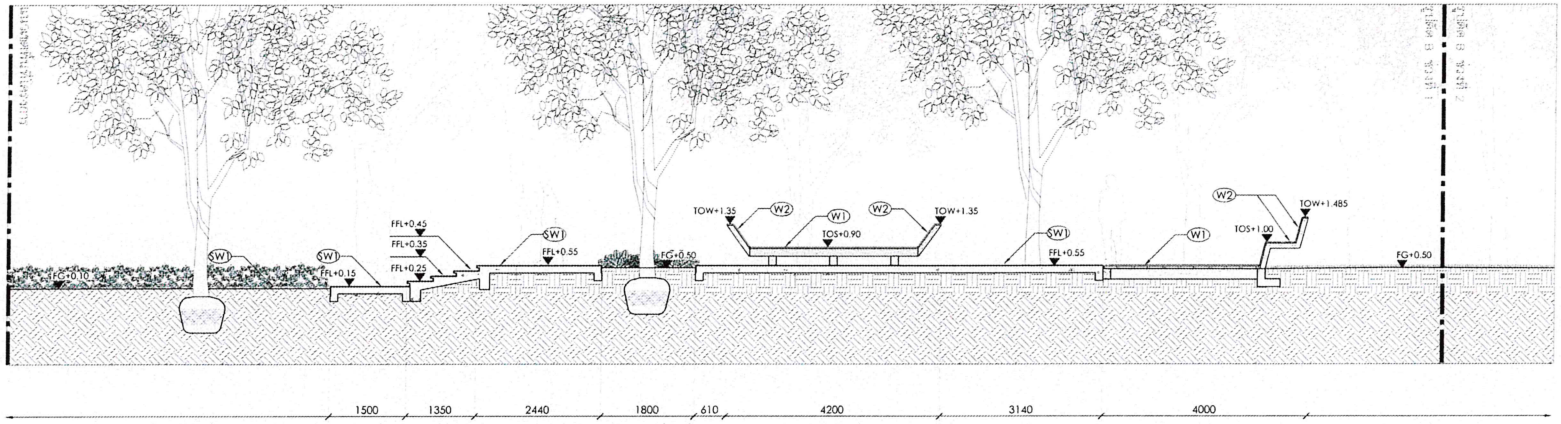
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



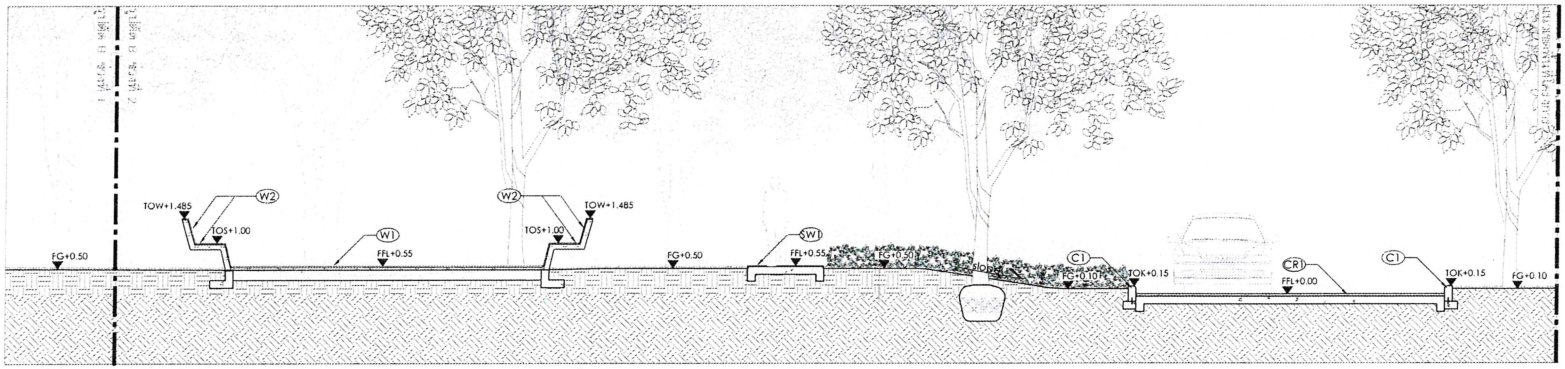
รูปตัด B ช่วงที่ 1 รูปตัด B ช่วงที่ 2



1 2-2-00 ผังแสดงแนวตัด 1:2000



B 1-1-00 รูปตัด B ช่วงที่ 1 1:100



B 1-1-00 รูปตัด B ช่วงที่ 2 1:100

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาบันกรุงเทพเสลสิงแวดล้อม อาคารเคิลป์ จำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุง. 10150 โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักรพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนีล ชิ่ง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วลินต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมนตรี	วย.1504
FUSION	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยภูมิจิต เทสเตอร์ 4 แขวงพลับพลา เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร ลิมติวัฒน์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร ลิมติวัฒน์กุล	วส.87
คุณอรวด แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล	ภฟก.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS

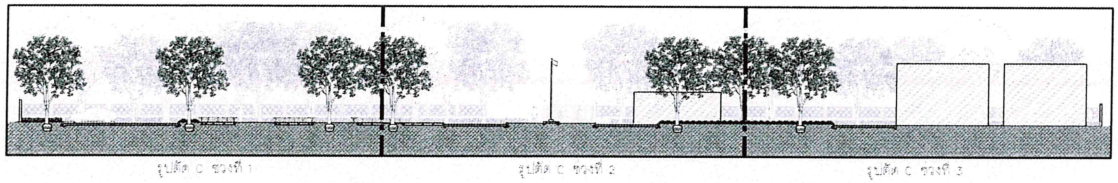
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

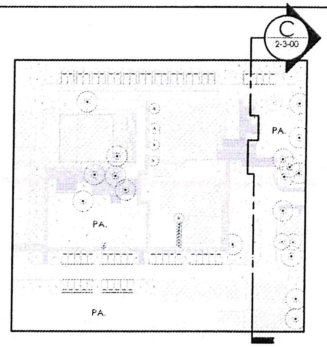
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด B	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-2-2-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

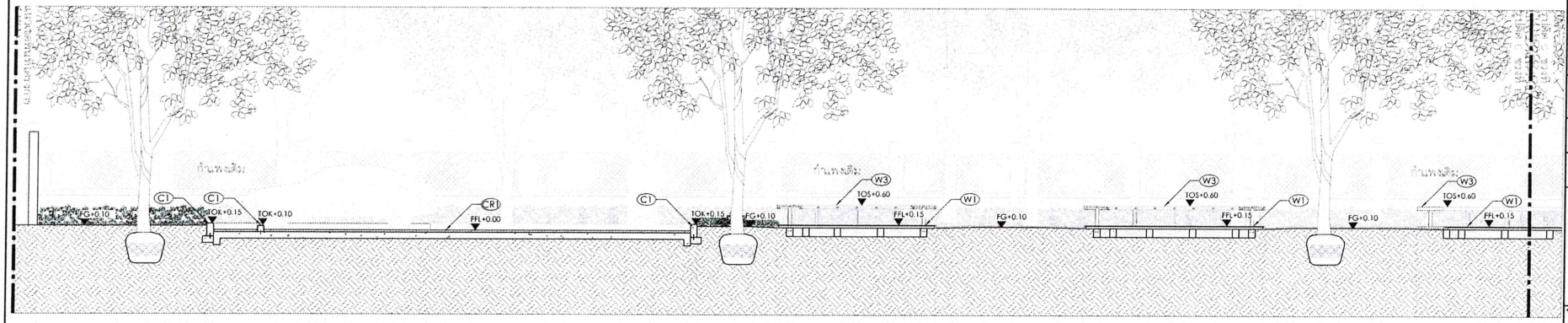
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



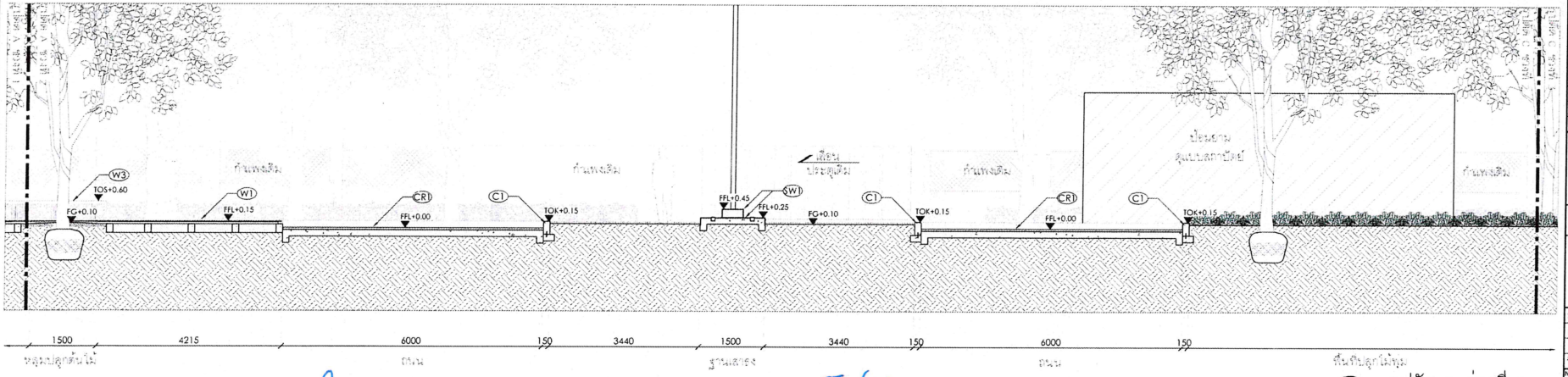
รูปตัด C ช่วงที่ 1 รูปตัด C ช่วงที่ 2 รูปตัด C ช่วงที่ 3



1 / 2-3-00 ผังแสดงแนวตัด
1:2000



C / 1-1-00 รูปตัด C ช่วงที่ 1
1:100



C / 1-1-00 รูปตัด C ช่วงที่ 2
1:100

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมจำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักรพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร คุ้มปรีกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	วย.1504
FUSION	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/35 ซอยสุขุมวิทยา ถนนสุขุมวิทยา 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติศิริมงคลกุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติศิริมงคลกุล	วส 87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	วพก.613
ชัยพร โพรเกตุ	ภพก.47006
ธนมัทน์ ช่อมล	ภพก.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS

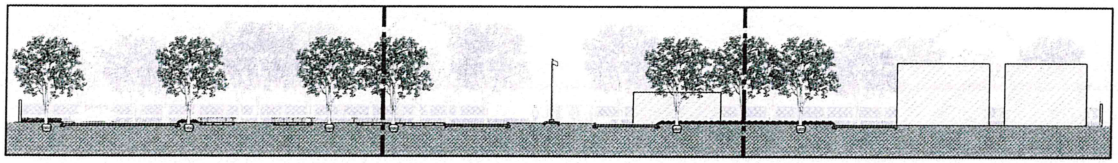
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

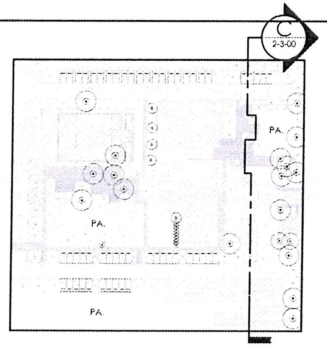
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด C	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-2-3-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

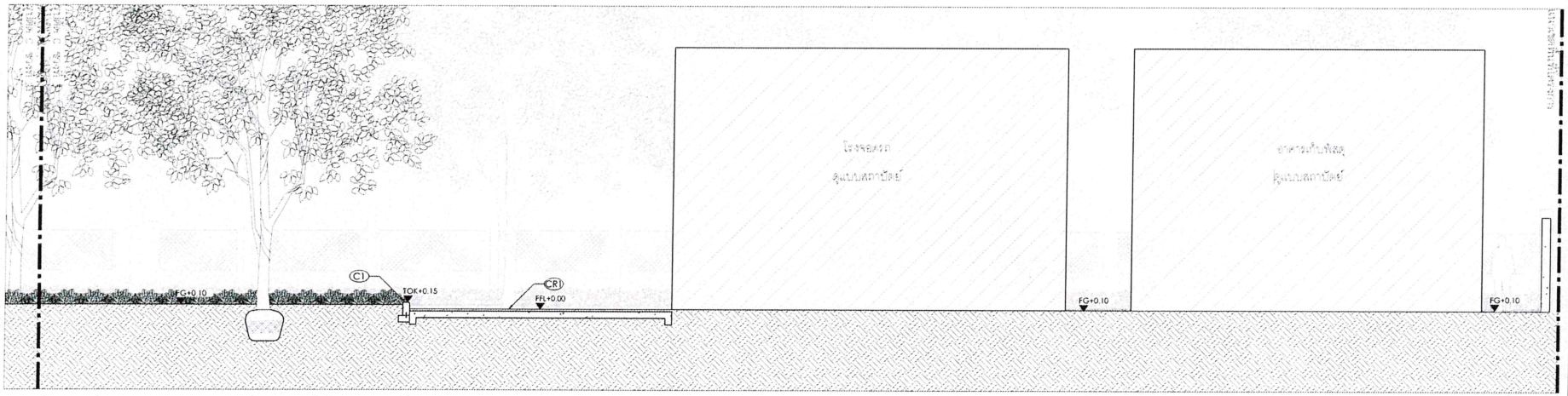
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



รูปตัด C ช่วงที่ 1 รูปตัด C ช่วงที่ 2 รูปตัด C ช่วงที่ 3



1 / 2-3-01 ผังแสดงตำแหน่ง
1:2000



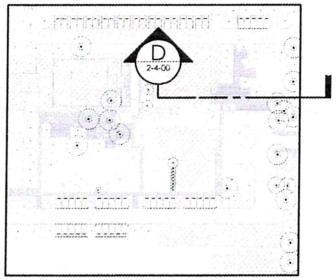
C / 1-1-00 รูปตัด C ช่วงที่ 3
1:100

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 26000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 26000	
บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมศิลป์ จำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. สุขุมวิท 25 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ 10110 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
โกศัลย์ ชีวกพาที	สถ.บ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร คูสกิจกาย	ภ.ส. 6943
ณฐิยา จอมมี	ภ.ส. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ส. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัยโย ชิว	ภ.ส. 149
พัฒพัทรณ ทิพย์เมฆผล	ภ.ส. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แต่งศรี	สย. 9670
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงสร้าง	
ร.ต.ต. ธานินต์ ศิริมณศรี	วย. 1504
FUSION บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนส์ จำกัด 89/255 ซอยนวลจันทร์ 4 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพ 10230 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรเครื่องกลและไฟฟ้า	MECHANICAL ENGINEER
ยุทธกร ลิ่มสิงห์ทองคำ	วก. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
ยุทธกร ลิ่มสิงห์ทองคำ	วส. 87
คุณากรณ์ แก้วประดิษฐ์	วส. 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญุ ลิ่มกานุวัฒน์	ภท. 613
ชัยกร ไกรเกตุ	ภท. 47006
ธนณิดา ช้อยผล	ภท. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่ / รายละเอียด / วัน/เดือน/ปี	
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด C	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-2-3-01
อนุมัติ :	
วันที่ :	

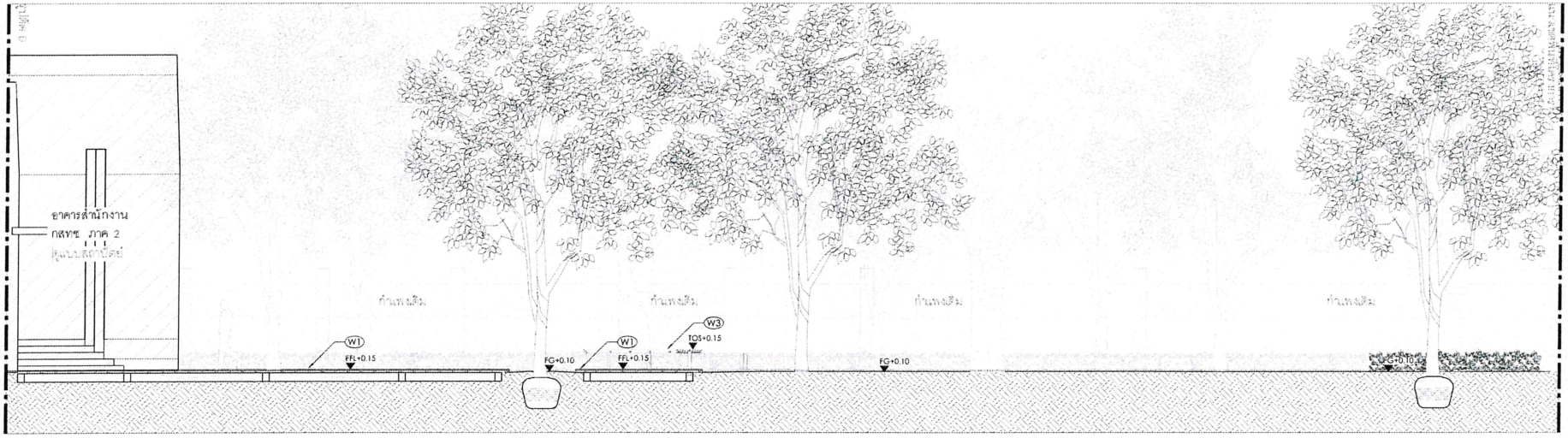
Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ



1 2-4-00 ผังแสดงแนวตัด 1:2000



D 1-1-00 รูปตัด D 1:100

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาครสิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ถนนประดิษฐ์ 25 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10150
โทร : +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
โกศัลย์ ชำนาพาท	สถ.บ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ศุภปีกาศา	ภ.สถ. 6943
ณฐิยา หอมี	ภ.สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชิษณุ ชิง	ภ.สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์โมรดล	ภ.สถ. 301
วิศวกรโครงสร้างและวิเคราะห์	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.สายันต์ ศิรินภศรี	พ.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนส์ จำกัด
81/35 ซอยสุทธิพร เกษตรนวมินทร์ 4
แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusion-consultants.co.th

วิศวกรงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุทัศ สิงสิริมย์กุล	วก.578
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุทัศ สิงสิริมย์กุล	วส.87
คุณยศ แก้วบริสุทธิ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญ จันสามุดมณี	ภพก.613
ชัยพร โพนกุล	ภพก.47006
ธนณัฏฐ์ ชอผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่ / รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

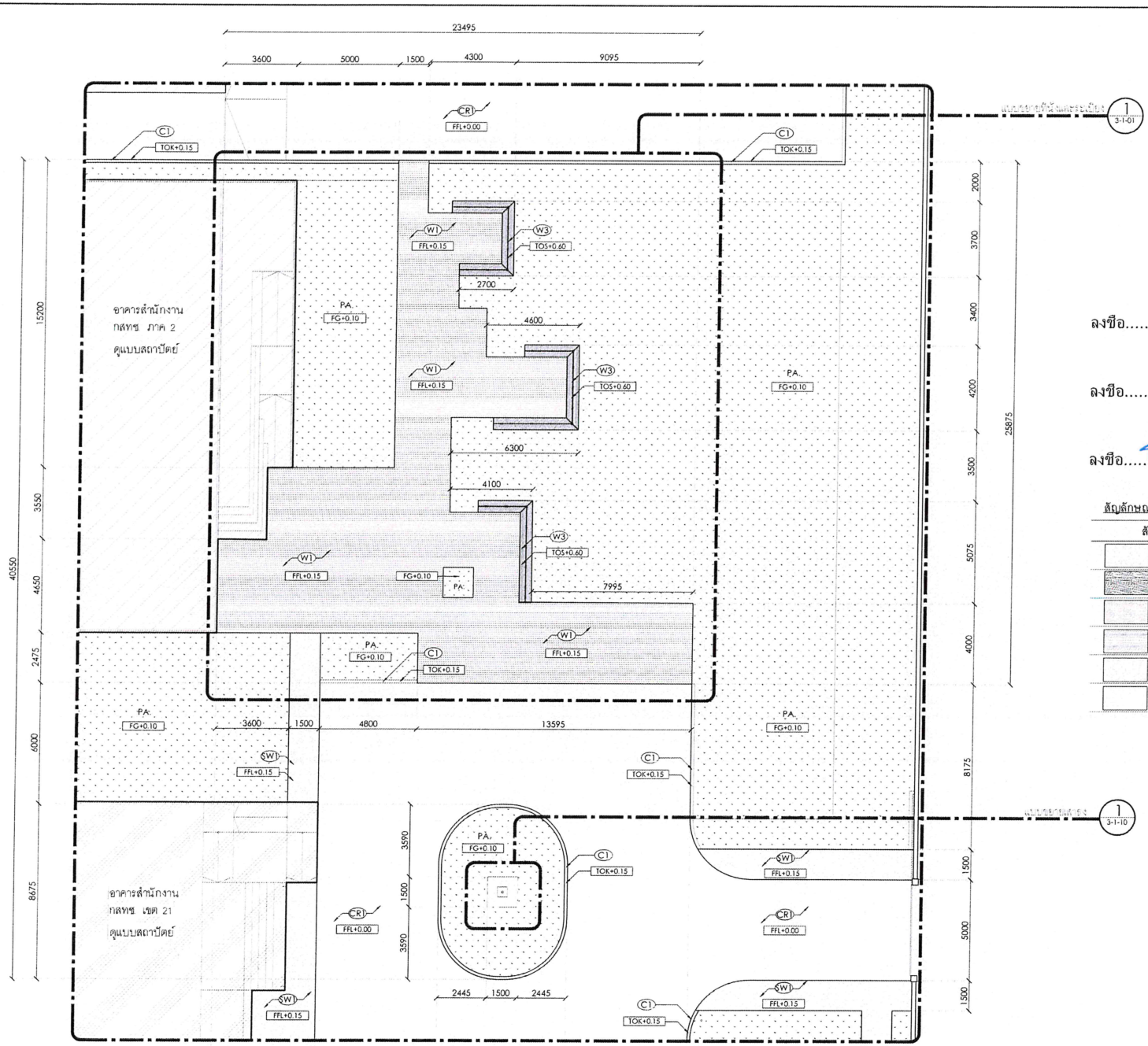
KEY PLAN

รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด D	

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-2-4-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 / 1-1-00 แบบขยายสวนพักผ่อน 1
1:200

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับพื้นทิ้ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักรพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนีล ชิง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมนตรี	วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยผู้ผลิต ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล	วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทราภูมิเมน์	วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล	ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

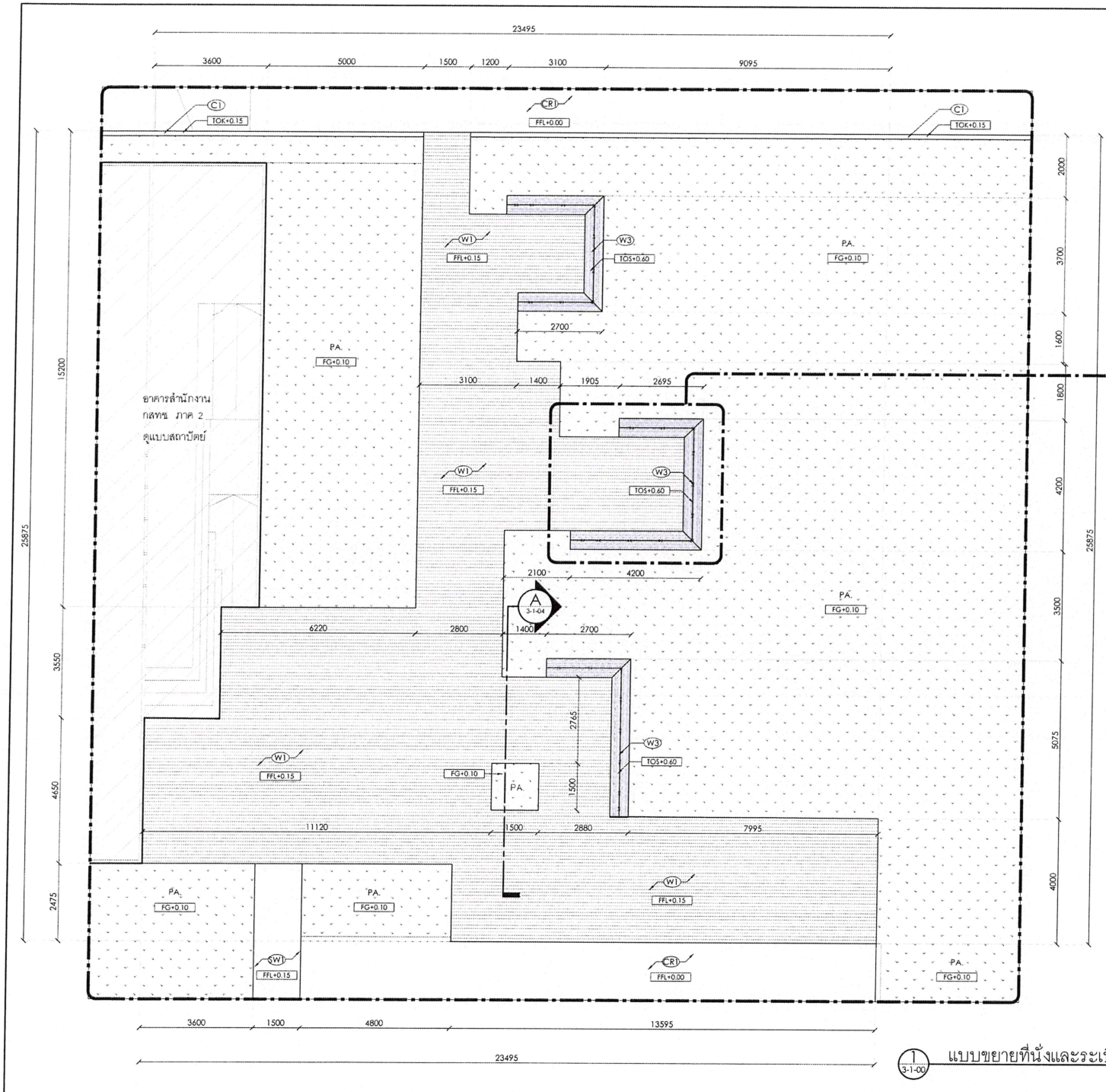
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายสวนพักผ่อน 1

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-1-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

แบบขยายที่นั่ง 1 / 3-1-05

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

1 / 3-1-00 แบบขยายที่นั่งและระเบียง

1:125

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาครมสิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. เอกมัยรามอินทร์ 25 แขวงคันนายาว เขตบางกะปิ กทม. 10230
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
นิพัฒน์ จิตรพราก	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตุ้มสีทา	ภ.ส. 6943
เบญจา ทองมี	ภ.ส. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ส. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชนิล ช่อ	ภ.ส.ท.149
พิมพ์พรรณ รักเร่งผล	ภ.ส.ท.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสิษฐ์ แสงศรี	ภย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ศร สายันต์ ศิริงเมธี	วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนส์ จำกัด
81/205 ซอยภูมิลักษ์ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ 0-2552-5375-6 โทรสาร 0-2552-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สิงฆีทิพย์กุล	วก.576
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สิงฆีทิพย์กุล	วส.87
คุณยศกร แก้วบรรจิญญ์	สส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จิตรานุรัตน์	วพก.613
ชัยกร ไพฑูรกุล	ภพก.47006
อนนิวัฒ์ ชัยผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

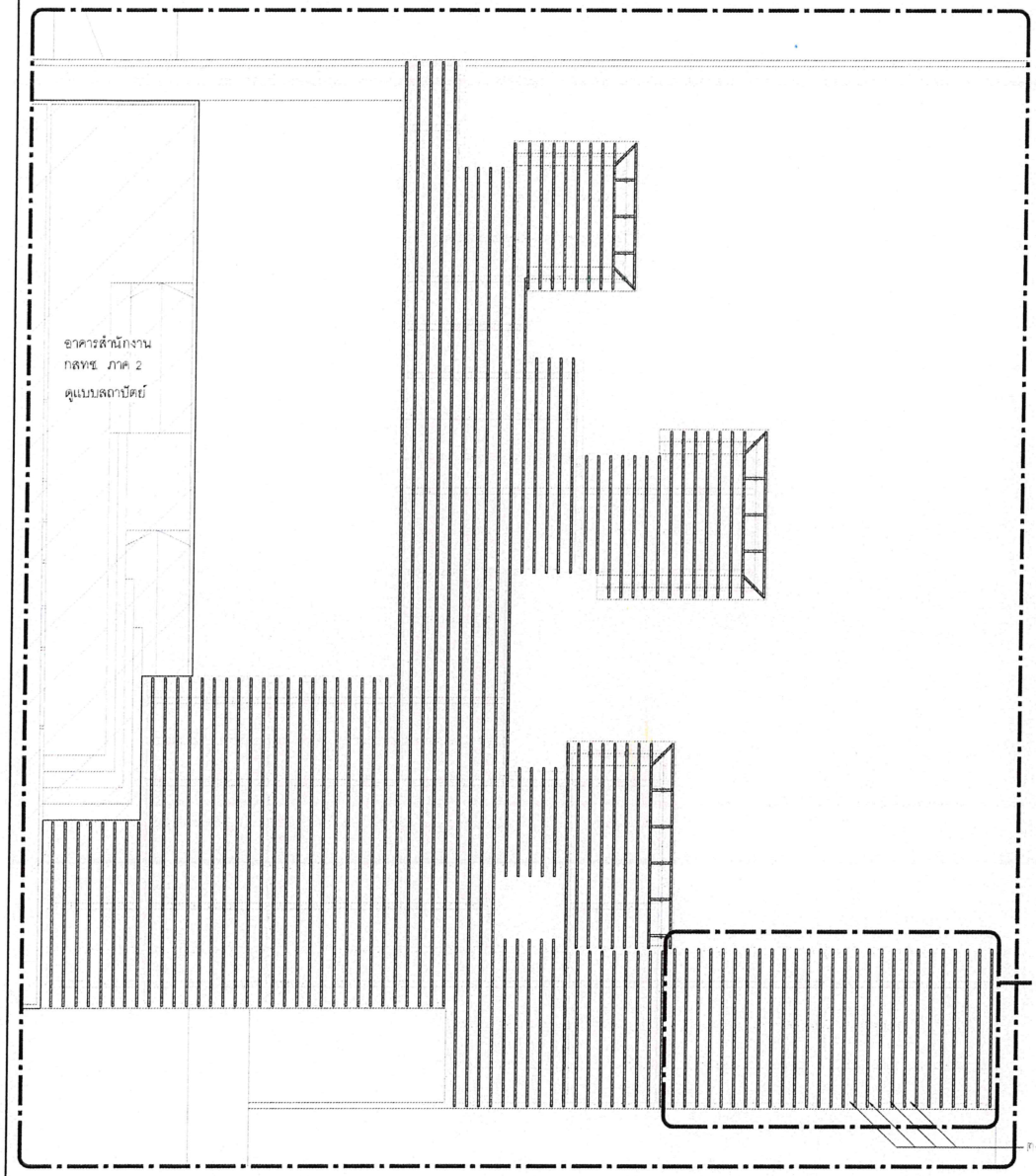
แบบแสดง DRAWING TITLE

แบบขยายที่นั่งและระเบียง

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-1-01
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

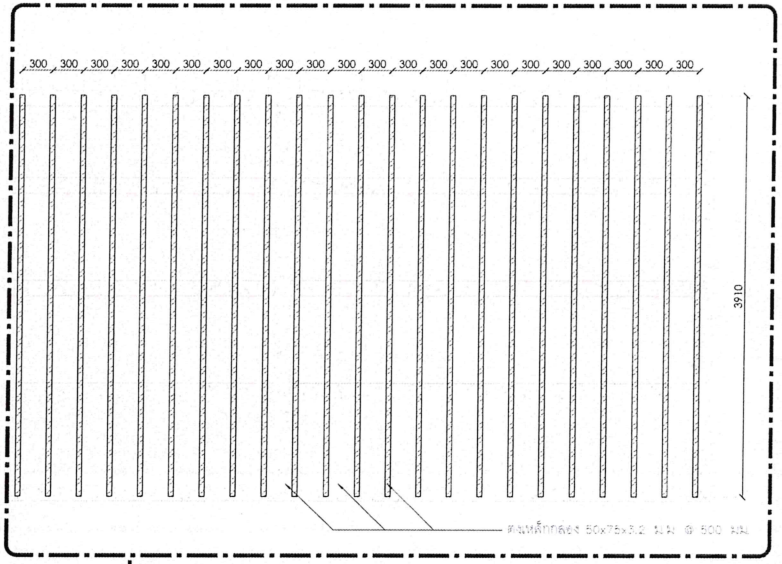
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ



1 แบบขยายโครงสร้างระเบียง
3-1-00 1:125

หมายเหตุ โครงสร้าง RCWL และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล/อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมสิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อโศก-ดินแดง 25 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10150
โทร. +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.or.th www.arsomsilp.or.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกมัยพล ชิตาพงศ์	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร คุ้มศึกษา	ภ.บ. 6943
เบญจา ทองมี	ภ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยโณ ชิง	ภ.บ. 149
ทิวทัศพรรณ ทิพย์มงคล	ภ.บ. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงวิรี	ว.ย. 9670
วิศวกรผู้ตรวจแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	ว.ย. 1504

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยลุมพินี ถนนพระรามที่ 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศ ลิ้มสิโรจน์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศ ลิ้มสิโรจน์กุล	วส.87
คุณากร แก้วบรหิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญุ จันทรานุมัลน์	วพก.613
ชัยพร ไทยเกตุ	ภพก.47006
ชนสิษฐ์ ช่อผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

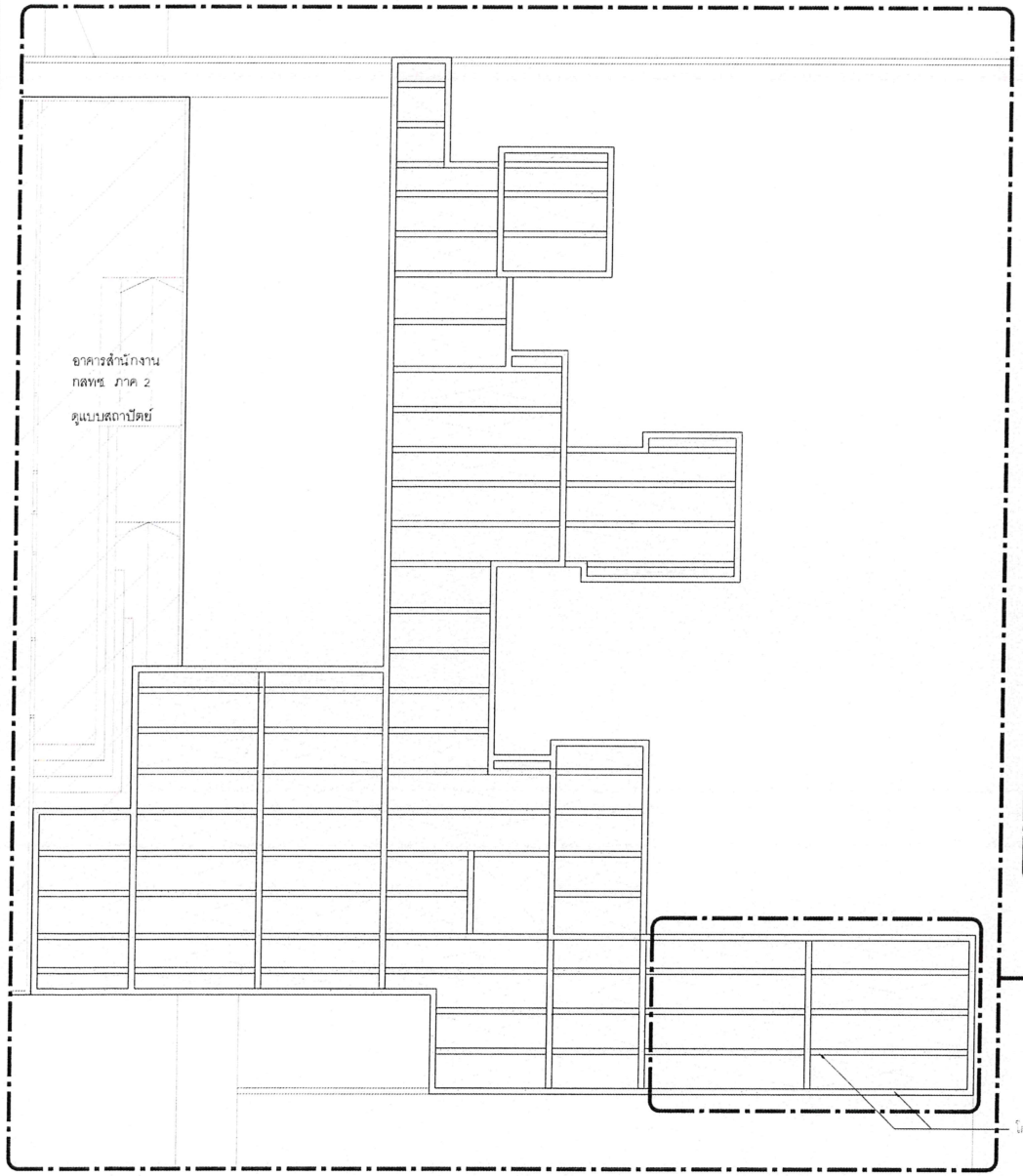
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

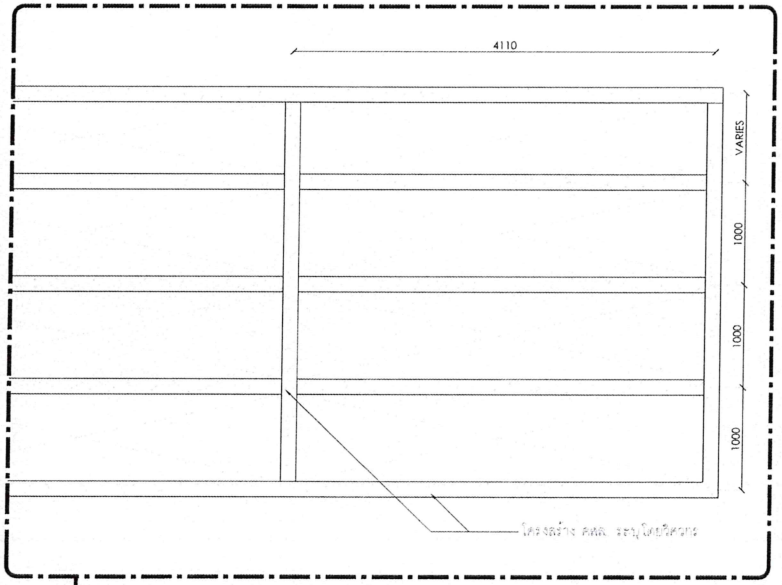
แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้างระเบียง

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-1-02
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง





1 3-1-00 แบบขยายโครงสร้างระเบียง 1:125

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

• หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาบันวิชาชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมป์ จำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนามัยรวมจิตญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางขุนเทียน กทม. 10150 โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีภาษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา พองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ซิ่ง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	วย.1504
FUSION CONSULTANTS	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยภูมิจิต ถนนพหลโยธิน 4 แขวงพหลโยธิน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สินติภิรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สินติภิรมย์กุล	วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	วพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	ภพก.47006
ธนนันท์ ชัยเดล	ภพก.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS

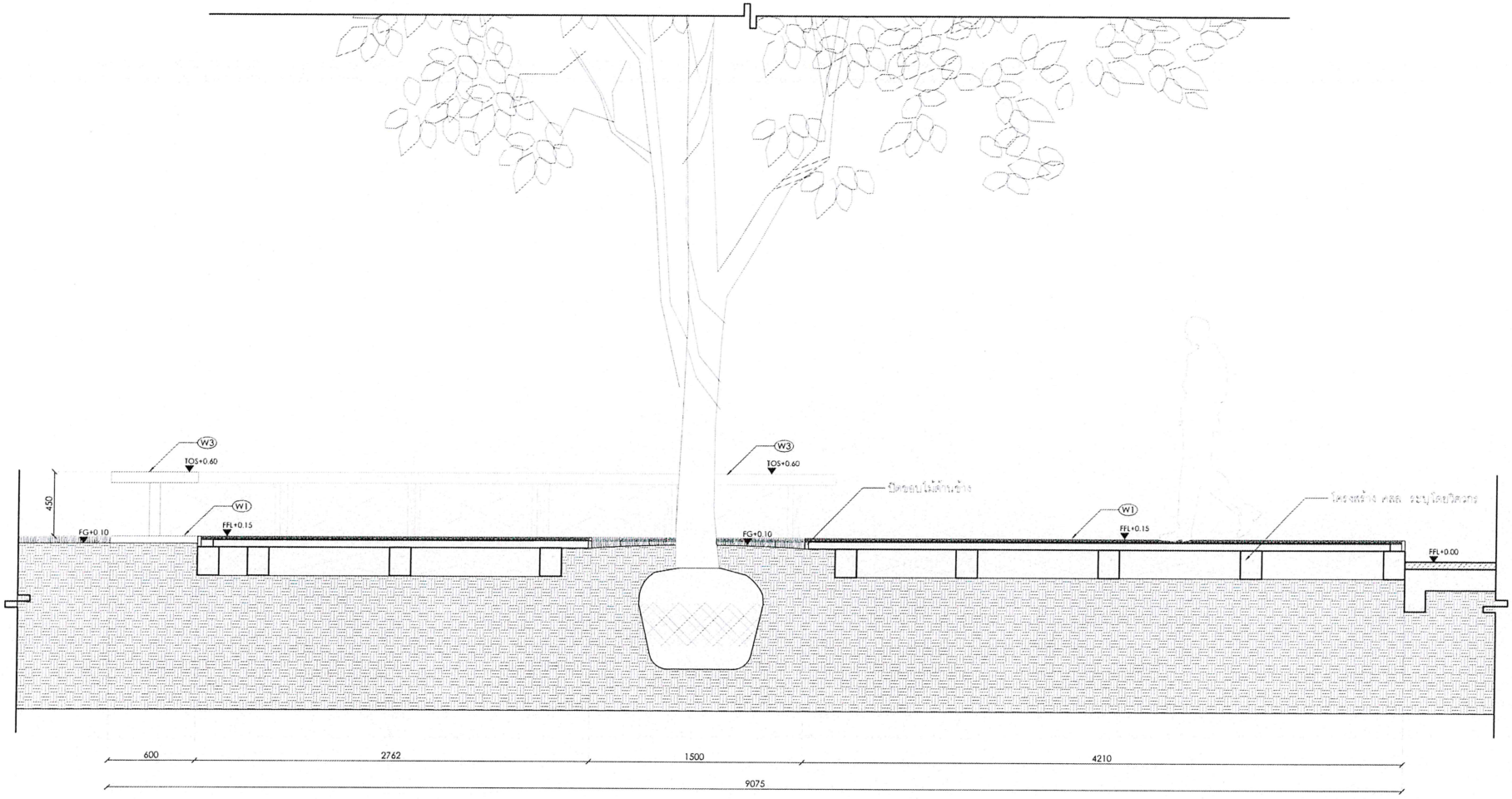
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่งและระเบียง	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-1-03
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



A 3-1-01 รูปตัด A 1:30

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบด้านหิน
TOW+X.XX	ระดับก้านพุง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับรางจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

• หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรผู้ชำนาญ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

ยาตราพยุหยาตรา ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กลาโหม ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

กลาโหม

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยการแห่งชาติ กระทรวงกลาโหม
และวิทยาลัยการป้องกันราชอาณาจักร ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคตะศิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามจิรัญ 25 แขวงทับยาว เขตบางซื่อ กทม. 10150
โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
นิพัฒน์ จิรภพพา	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตุ้มเจริญ	ภ.ส. 6943
ณฐิยา พงษ์ดี	ภ.ส. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ส. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชโณ ชัง	ภ.ส.149
พิมพ์พรรณ รักษ์มงคล	ภ.ส.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ยธ 9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลชัย	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/25 ซอยนวมินทร์ 4 เขตคันนายาว
แขวงคันนายาว กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สิงฆิโรหมยุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สิงฆิโรหมยุล	วส.87
คุณอรทัย แก้วบุตรดีษฐ์	ภส.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทรานุมิลน์	ภพก.613
ชัยพร ไทมกุล	ภพก.47006
ธนนันท์ ชูชอม	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

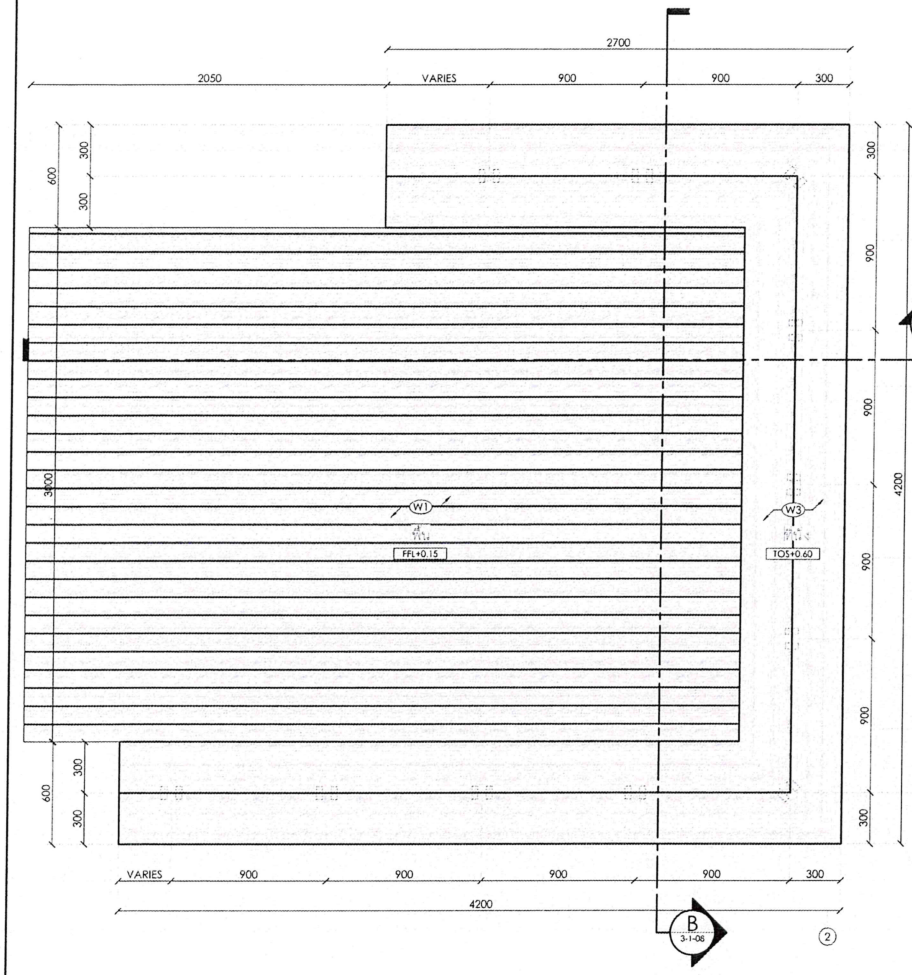
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบรายที่ตั้งและระเบียง

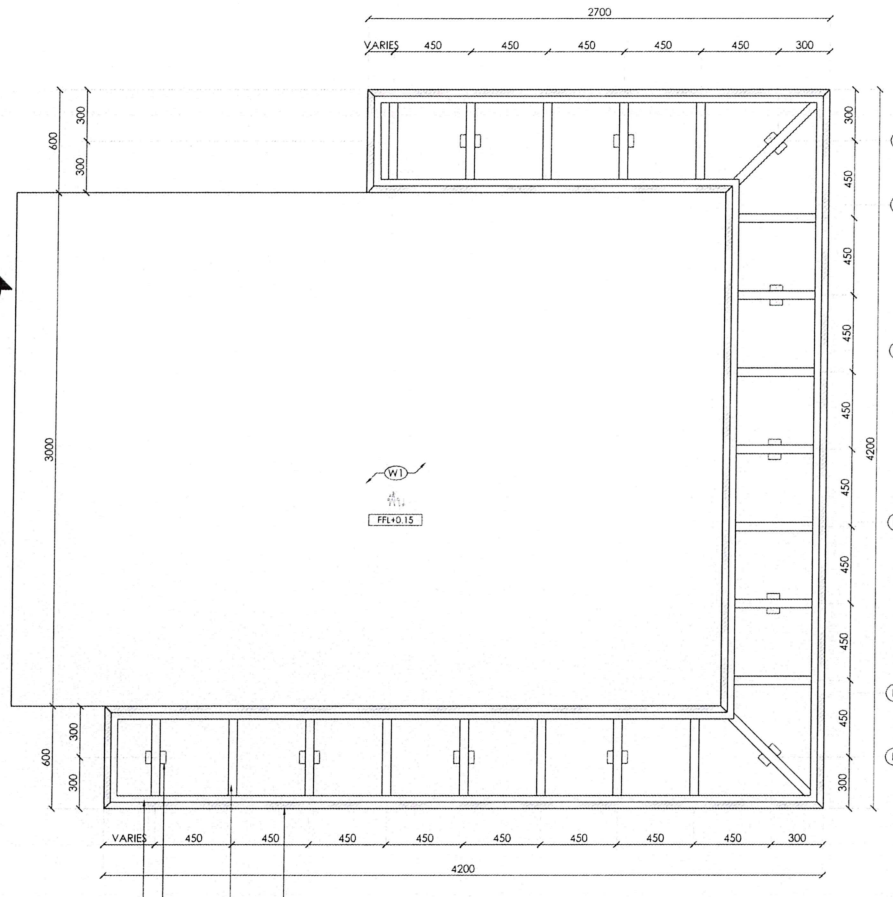
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-1-04
วันที่ :	

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 3-1-01 แปลนที่นั่ง 1
1:30



ปิดขอบไม้ ขนาด 38x75 มม. เข้ามุม 45°
เหล็กกล่องแบน 50x25x2.5 มม. @ 450 มม.
เสาเหล็กกล่องดุ 38x75x3.2 มม. @ 900 มม.
แนวโครงเหล็กกล่อง 38x38x2.3 มม.

2 3-1-01 แปลนโครงสร้างที่นั่ง 1
1:30

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบดันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาบันกฤษฎีชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมจำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางขุนเทียน กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ผู้มปรึกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนีล ชัง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	วย.1504
FUSION	
บริษัท ฟิวชัน คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยภูมิจิตร ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล	วส.87
ศุภอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทราบุวัฒน์	วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	ภฟก.47006
ธนนัยน์ ชอผล	ภฟก.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS

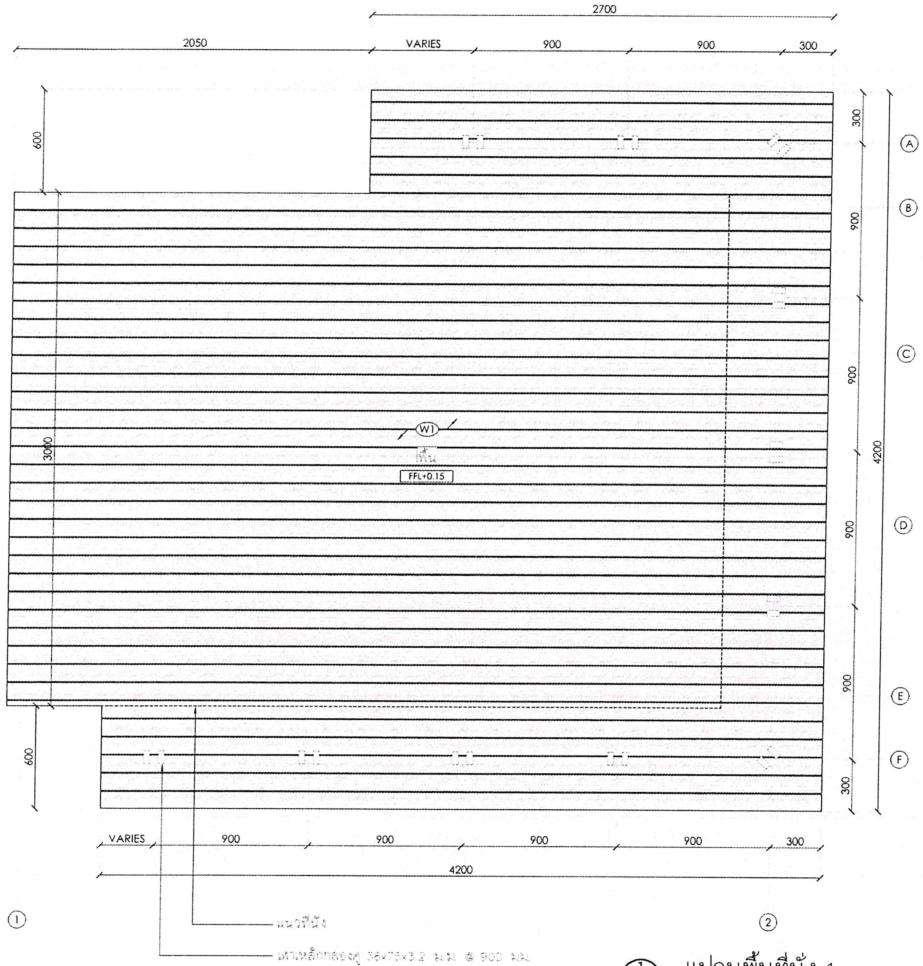
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

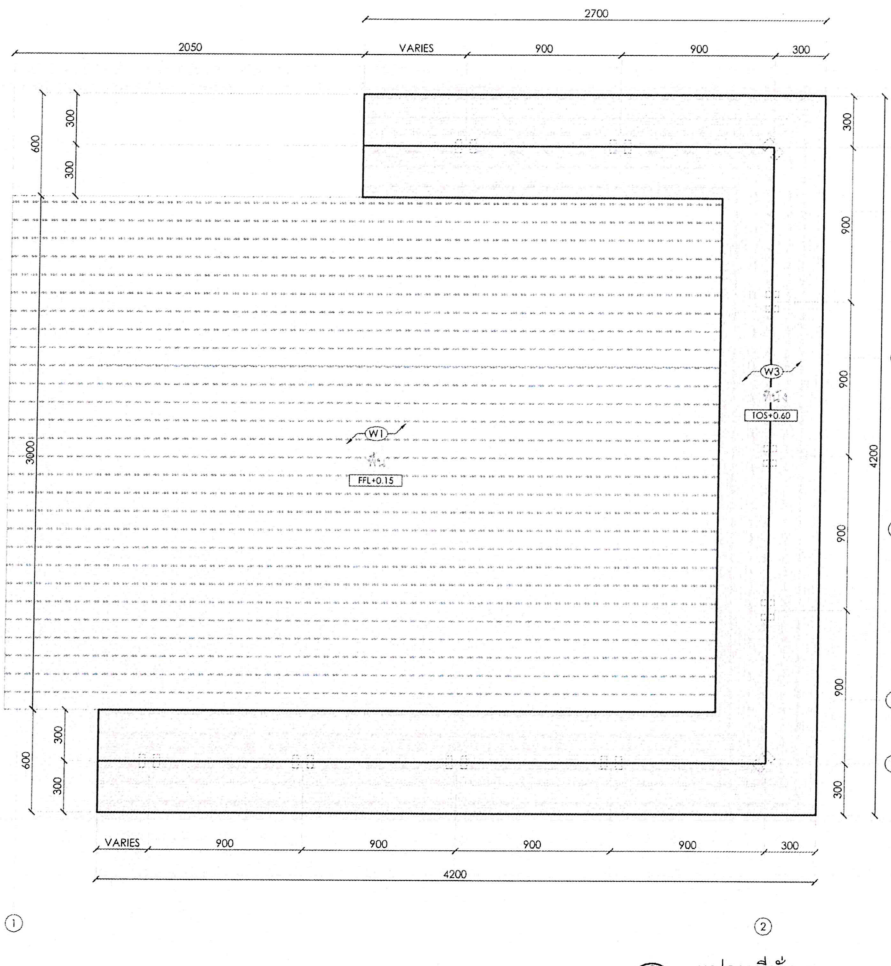
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 1	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-1-05
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 3-1-01 แปลนพื้นที่นั่ง 1
1:30



2 3-1-01 แปลนที่นั่ง 1
1:30

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายลางสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบต้นหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

•หมายเหตุ โครงสร้าง คสล และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรผู้ชำนาญ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมลิฟ จำกัด
ARSOMLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนันต์อนุสรณ์ 25 แขวงทุ่งพญาไท เขตทุ่งพญาไท กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomlip.in.th www.arsomlip.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
โกศัลย์ ชิตเพชร ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตู้แก้วกล้า ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัยวัฒ ชัย ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์รงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
ดร.ดร สายันต์ ศิริมงคล วส.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยรุ่งวิทย์ เกษตรนวมินทร์ 4
แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2362-5375-6 โทรสาร 0-2362-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรเครื่องกลระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สิงฆิโรมยกุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สิงฆิโรมยกุล วส.87
คุณากร แก้วเกตุรัตน์ สส.3890

วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตรานุสิทธิ์ วพ.613
ชัยพร ไพฑูรย์ วพ.47006
อนนิวัฒ์ ชัยผล วพ.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

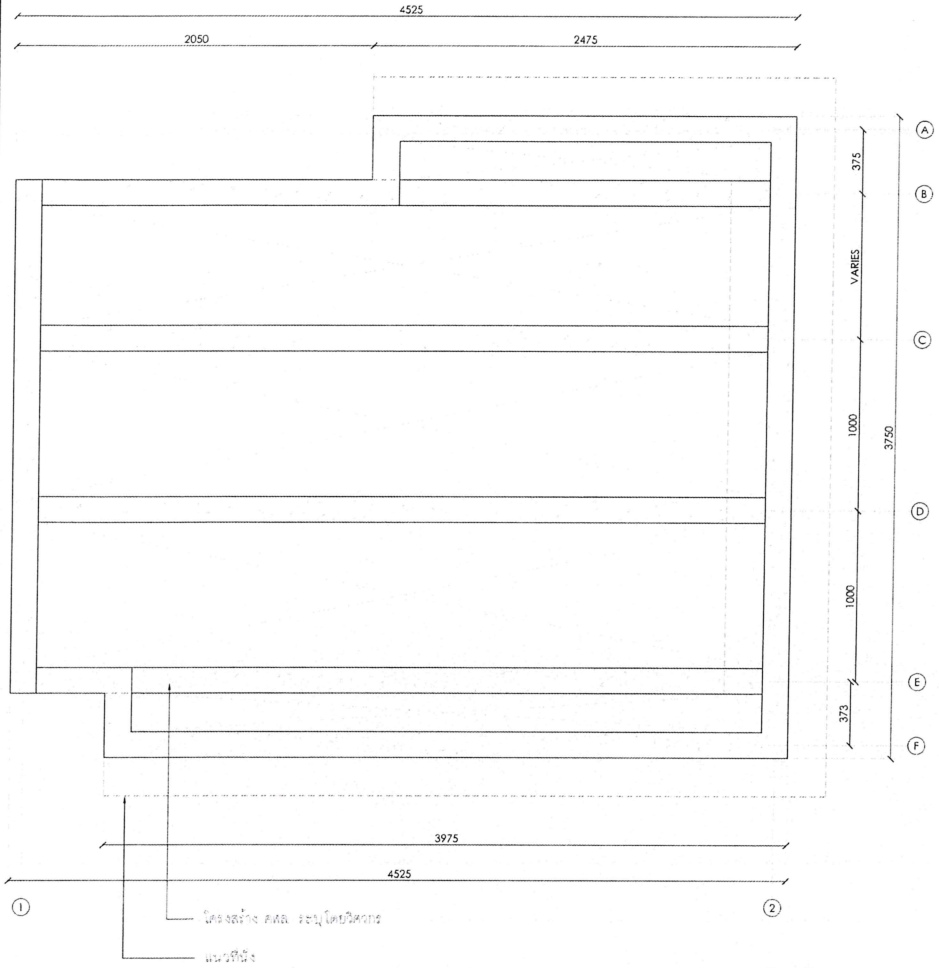
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แปลนที่นั่ง 1

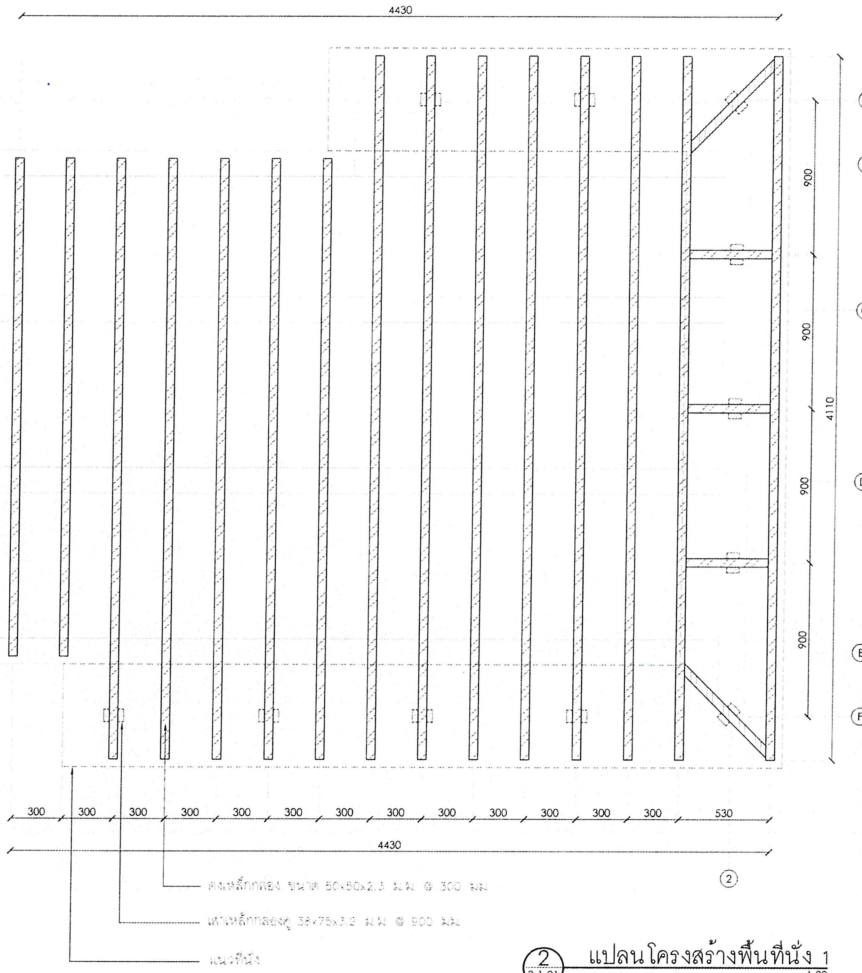
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-1-06
วันที่ :	

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 3-1-01 แปลนโครงสร้างพื้นที่นั่ง 1
1:30



2 3-1-01 แปลนโครงสร้างพื้นที่นั่ง 1
1:30

• หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นนทบุรี 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ตลาด อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000

บริษัท อาคมชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมสิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
297 ถ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางกอกใหญ่ กทม. 10150
โทร. +66 2 490 4742 54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.in.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
โชติพัฒน์ จันสหพาท ส.-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงษ์กร ศุภวิบูรกุล ภ.-สถ. 6945
เบญจา ทองมี ภ.-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรพอง ภ.-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชโนท ชิง ภ.-สถ.149
ทัดทักษกรณ รัทธ์ยงคล ภ.-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
สมิตต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายัณห์ ศิริมงคล วบ.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนซ์ จำกัด
81/55 ซอยศูนย์วิทย์ ถนนอโศกมนตรี 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุทิพ ลิมป์วิรมย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุทิพ ลิมป์วิรมย์กุล วส.87
คุณากร แก้วบริรักษ์ สส.3890

วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตมานุมัตน์ ภพก.613
ชัยพร ไกรเกตุ ภพก.47006
ชนณัฐ ชูยอด ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบแปลนพื้นนั่ง 1

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
ยกเลิก :	LA-3-1-07
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายลางสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

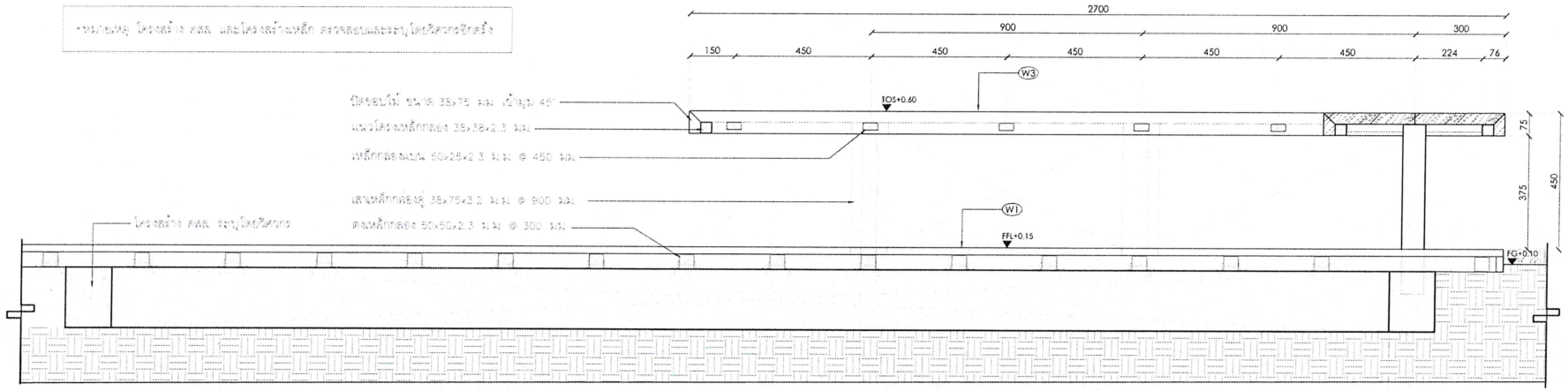
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบด้านหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

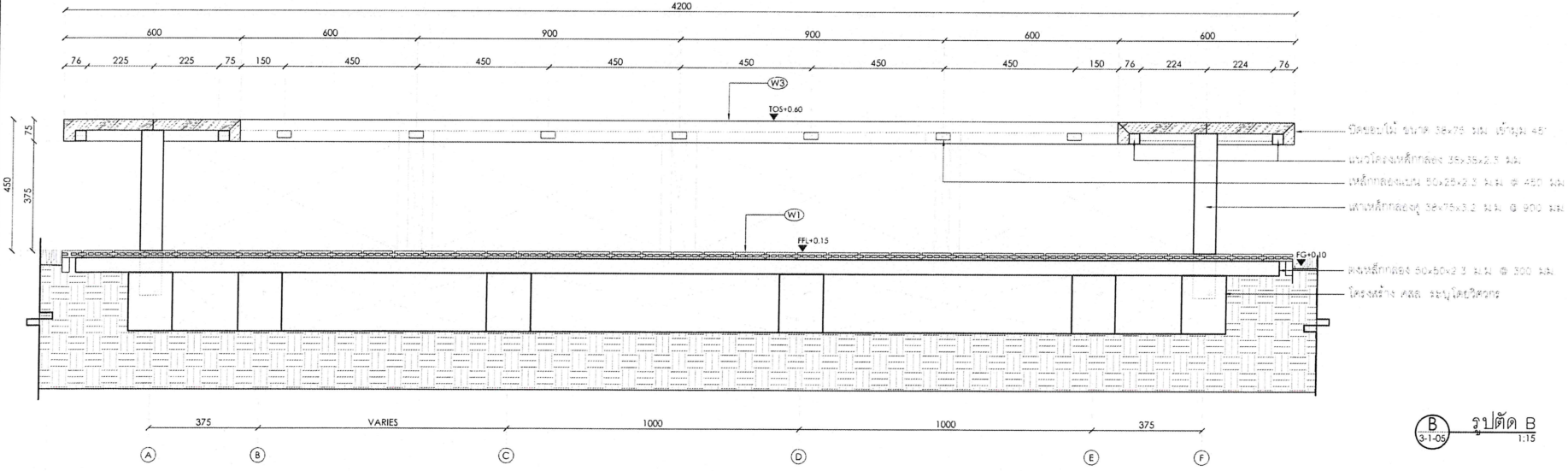
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

- หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรผู้สร้าง





โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งสถานที่ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาร์ซมอิสท์ จำกัด
ARSOMLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ถนนนวมินทร์ 25 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่มเหนือ กทม. 10240
โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomslip.in.th www.arsomslip.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
นิพัฒน์ ชุติกรพงศ์	สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร คุ้มภัยกล้า	ภ.สถ. 6943
ณัฐยา ทองมี	ภ.สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชโณ ชิง	ภ.สถ.149
พิมพ์พรวณ รัตน์ธงชล	ภ.สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสิษฐ์ แสงศรี	สย 9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
พ.ศ.ดร ลาภิณ์ ศิริมงคล	วส.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยนิมิต เทอดดำรัส 4
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศ ลิ้มอิทธิมงคล	วส.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศ ลิ้มอิทธิมงคล	วส.87
คุณธรรา แก้วประดิษฐ์	วส.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันตาชุมนี	ภพก.613
ชัยพร โพธิกคู	ภพก.47006
ธนนันท์ ชัยผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

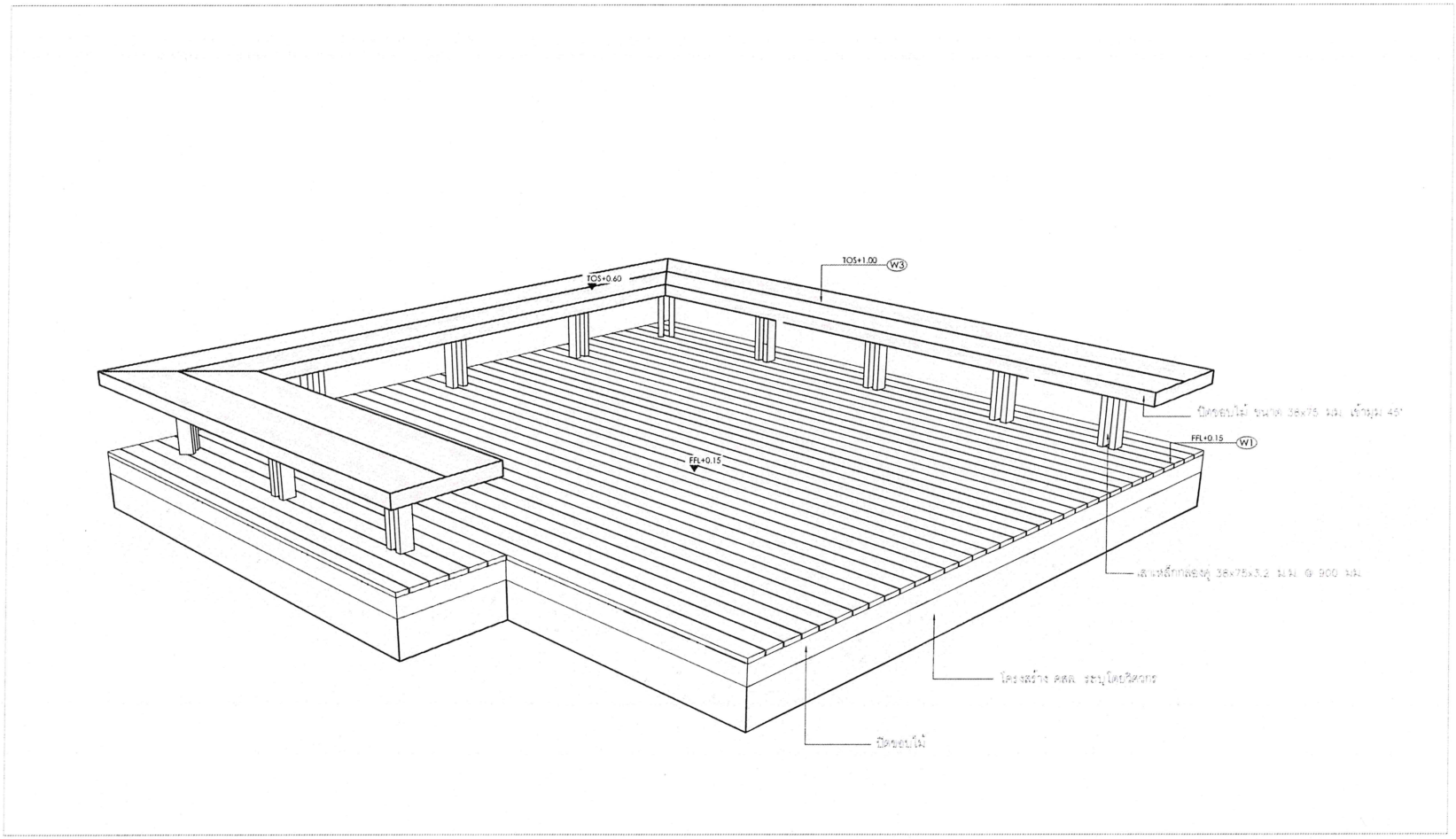
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายรั้ว 1

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-1-08
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

1 / 3-1-00 แบบ ISOMETRIC 1:20

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันกรุงชนและสิ่งแวดล้อม อาคารมิตรไมตรี จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามจิตรุ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.co.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักรพาก สี-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มบริภาษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา หอมมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ โทรน์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสินต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมนตรี วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สินติวิทยาภูล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สินติวิทยาภูล วส 87
ศุภอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทราบุรัสณ์ วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

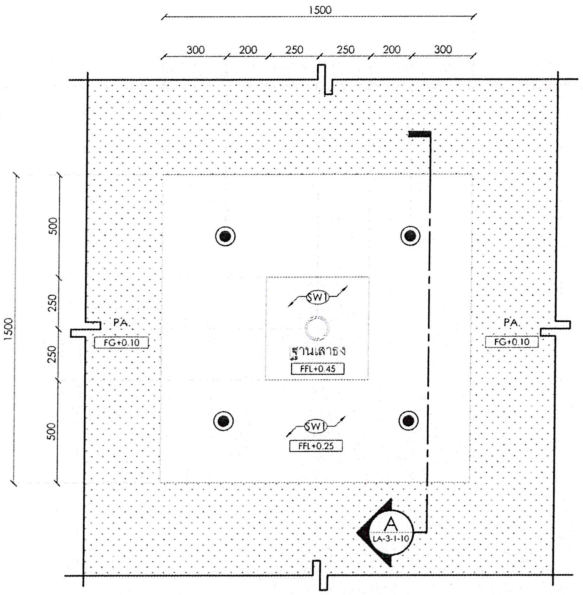
แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 1

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-1-09
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes

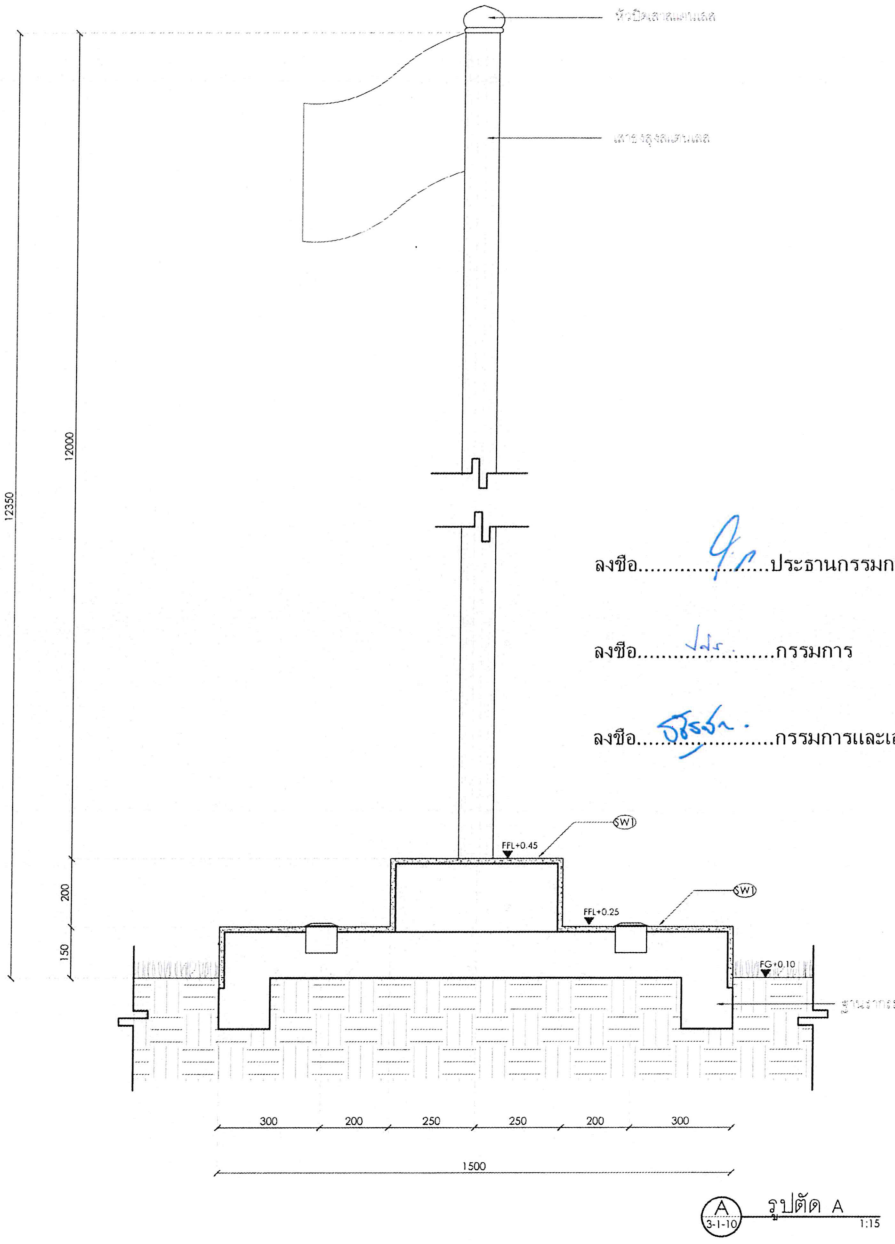
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 3-1-00 แบบขยายเสาธง 1:25

- ขนาดเสา กำหนดตามแบบเสาธง มิตรจำกัด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
โครงสร้างฐานจากผู้ผลิตกำหนด



A 3-1-10 รูปตัด A 1:15

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบต้นหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับรางรับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กลสช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. จันทบุรี 40000

nano.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.จันทบุรี 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมดิสน์ จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามจิญ 25 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsip.in.th www.arsomsip.or.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
ไกรัณฑ์ ชีวกพาที ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มเกิดกอง ส-สถ. 6943
ณธิยา ทองมี ส-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ส-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชิษณุ ช่าง ภ-สถ.149
พัฒพัทรณ ทิพย์ธงชัย ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า STRUCTURAL ENGINEER
วสิษฐ์ แสงศรี ยย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
วศ.ดร. สายันต์ ศิริมงคล วย.1504

FUSION CONSULTANTS

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยลาซัล ถนนศรีนครินทร์ 4
แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
อุทัย ลิ้มมีวัฒน์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง SANITARY ENGINEER
อุทัย ลิ้มมีวัฒน์กุล วส.87
คุณากรณ์ แก้วปัดชิษฐ์ วส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิรยุส จันทานุวัฒน์ วพ1.613
ชัยพร ไพรเกตุ วพ1.47006
รณชัยภ์ ช่อกล วพ1.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

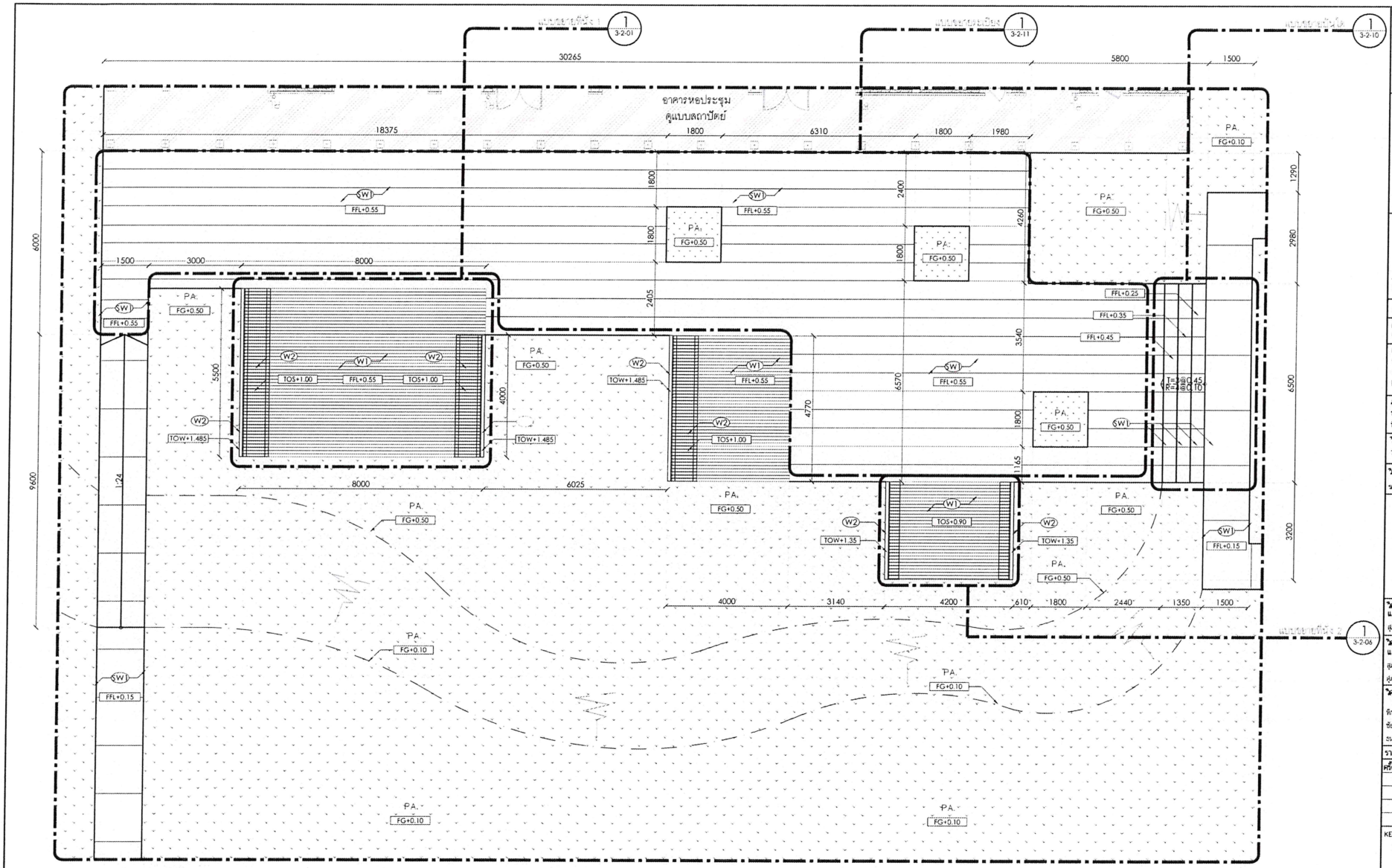
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายเสาธง

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-1-10
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 / 1-1-00 แบบขยายสวนพักผ่อน 2
1:125

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กลทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กลทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกกรุงชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงสำเหล็ก เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักรพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมนตรี วย.1504

FUSION CONSULTANTS

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยปุรีมิตร เขตยานนาวา 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติภัทรมย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติภัทรมย์กุล วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทราบุรัมณ์ วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

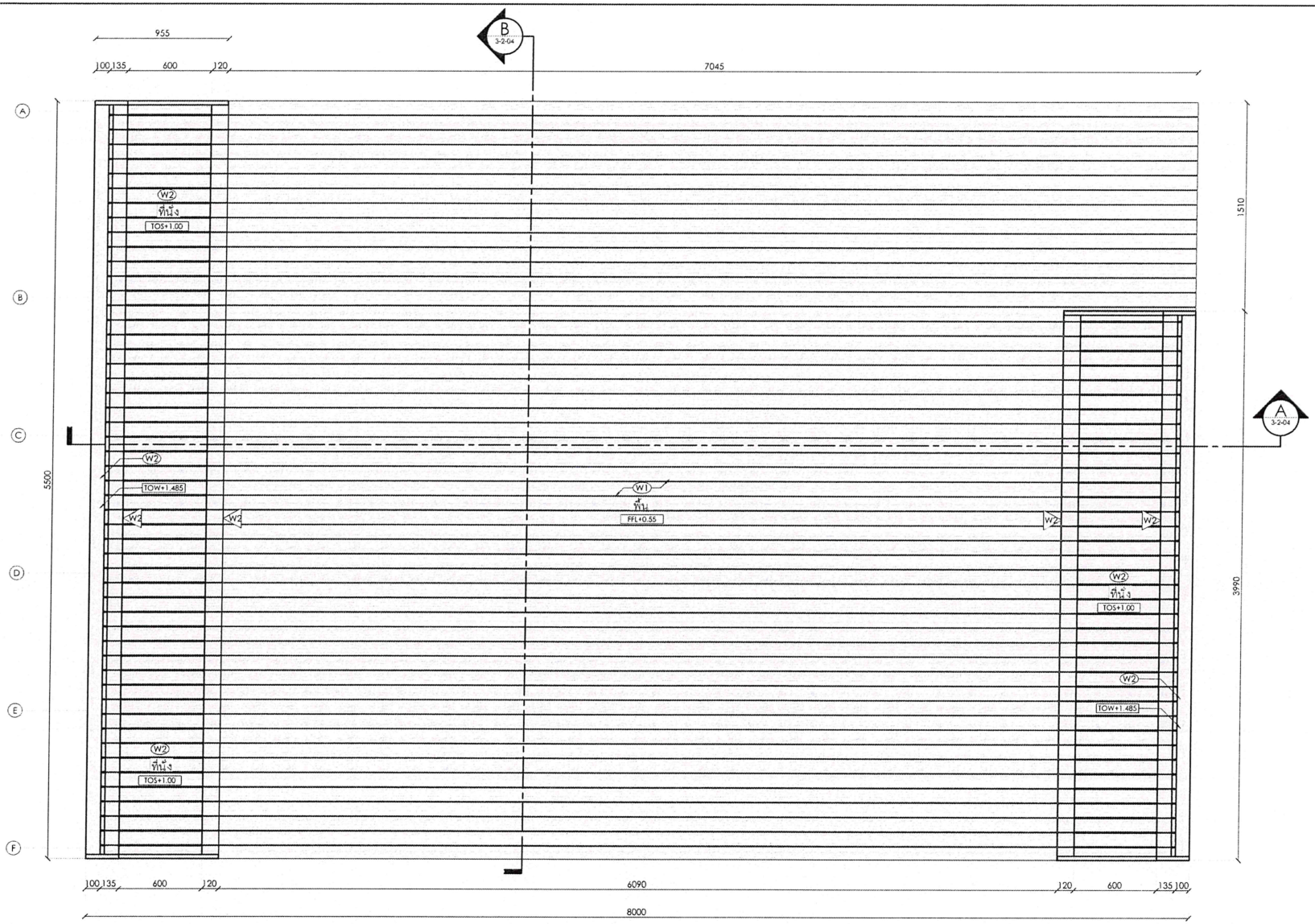
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายสวนพักผ่อน 2

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

①

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบตันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

②

1 3-2-00 แปลนที่นั่ง 1
1:30

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กลทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กลทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมจำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก สถ.-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรักษา ภ.-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ.-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ.-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง ภ.-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ.-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยบุรีรัตน์ ถนนพระราม ที่ 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล วส.87
คุภอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์ วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

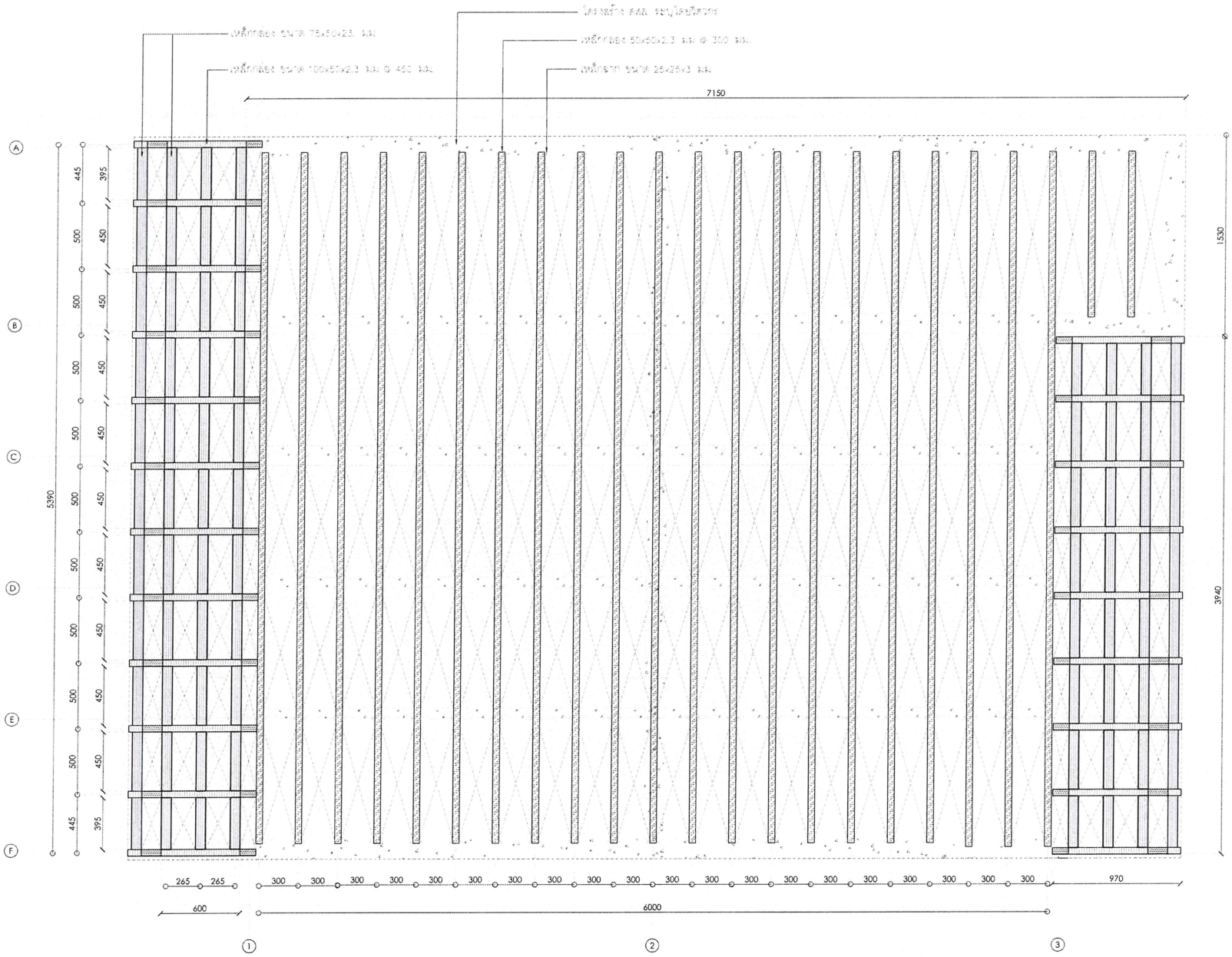
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 1

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-01
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 3-2-00 แปลนโครงสร้างที่นั่ง 1 1:30

หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาบันกรุงเทพและสิ่งแวดล้อม อาครมดิสป์ จำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนามัยงามจิตร 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรม. 10150 โทร. +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา หอมมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชิง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ จิตพร้อมงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมนตรี	วย.1504
FUSION	
บริษัท ฟิวชัน คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยชุมชนวัดศรี ถนนพหลโยธิน 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล	วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	วพก.613
ชัยพร โทรเกษ	ภพก.47006
ธนนันท์ ช่อผล	ภพก.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS

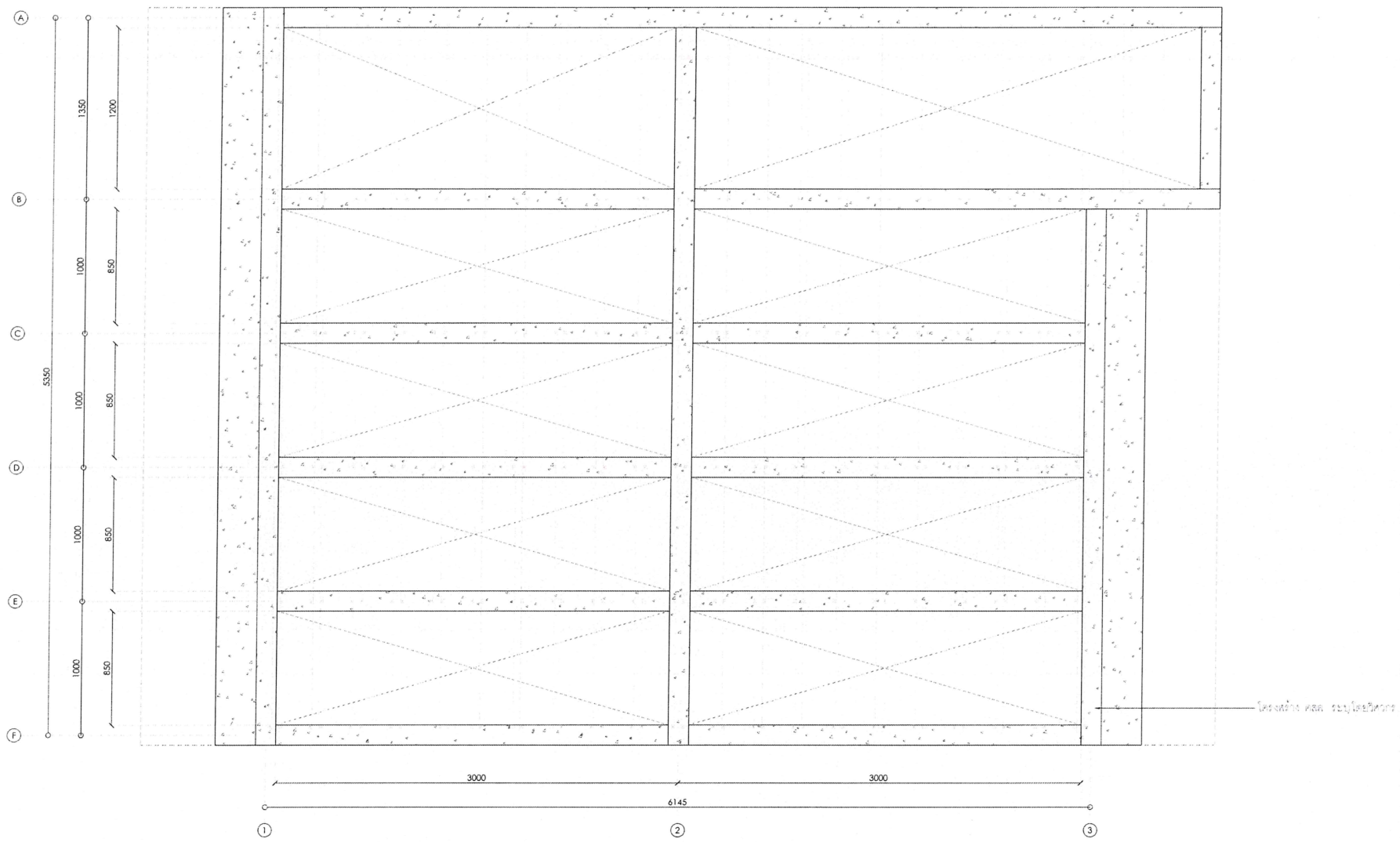
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 1	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-02
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 / 3-2-00 แปลนโครงสร้างที่นั่ง 1
1:30

-หมายเหตุ โครงหร้าง คสล และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมดิสป์ จำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงหาย่าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักษาพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา หองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสินต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมนตรี	วย.1504
FUSION	
บริษัท ฟิวชัน คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติภิรมย์กุล	วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	วพก.613
ชัยพร โทรเกตุ	ภพก.47006
ธนนันท์ ช่อผล	ภพก.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 1	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-03
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

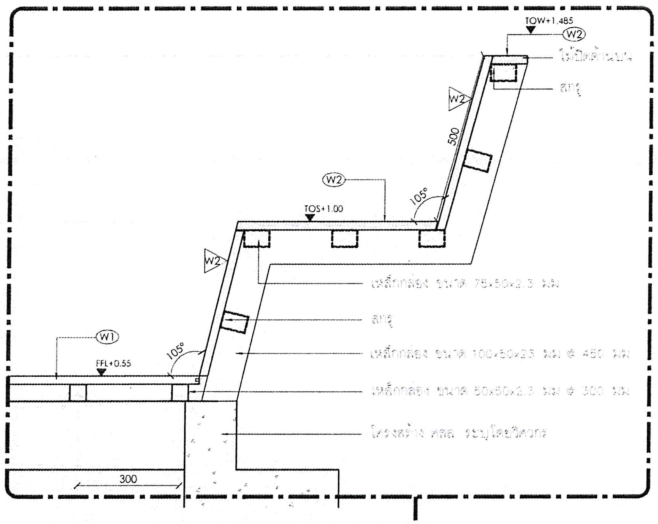
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับหัวเสา
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

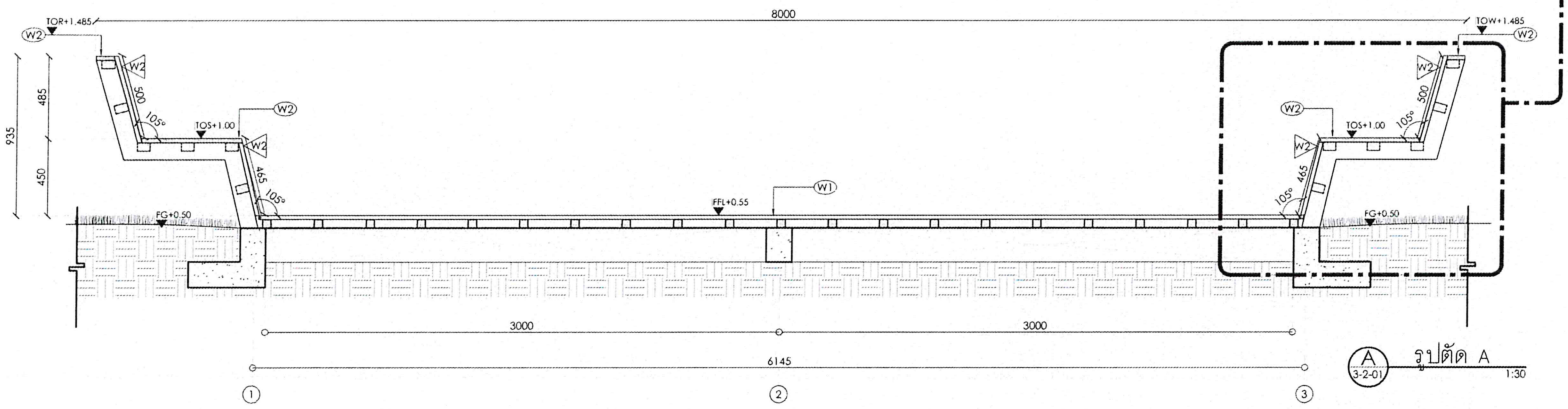
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

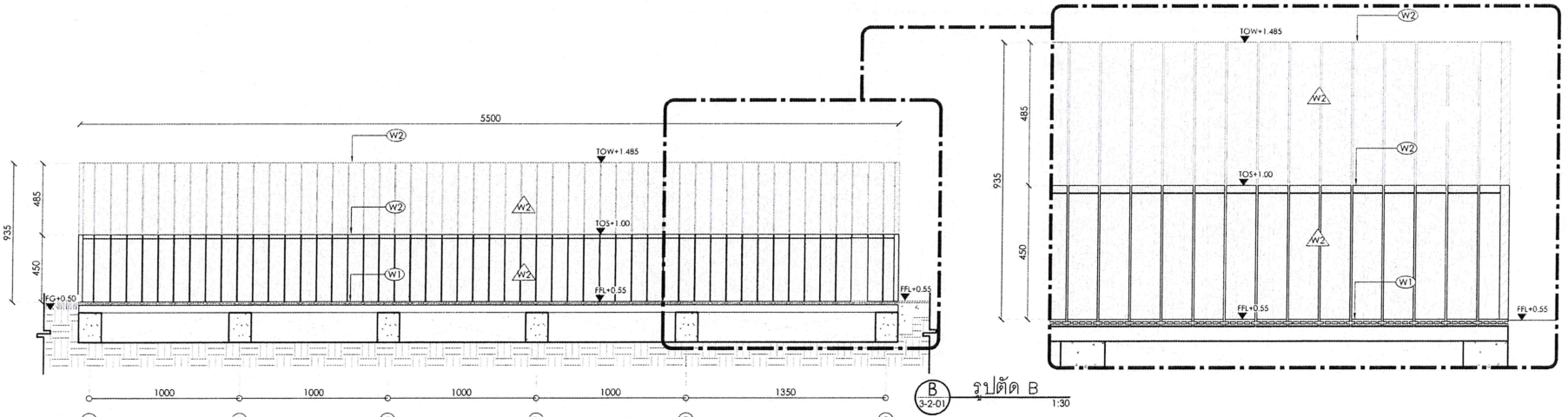
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและรับรองโดยวิศวกรอีกครั้ง





A 3-2-01 รูปตัด A 1:30

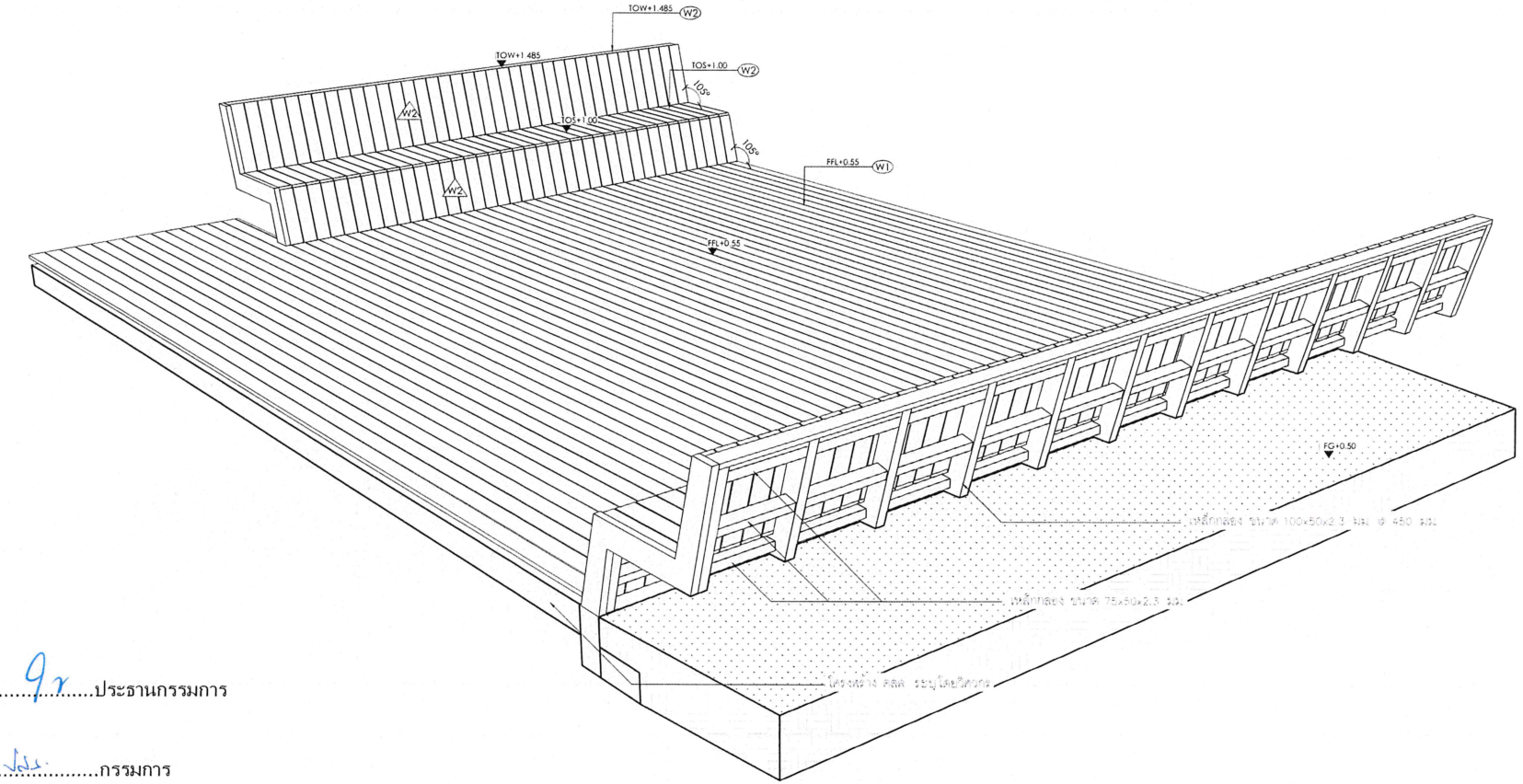


B 3-2-01 รูปตัด B 1:30

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000	
บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารสิลป์ จำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 367 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงสายไหม เขตบางบุอเหนือ กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4746 54 โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.in.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ โกศัลย์ จักกะพาก	PROJECT MANAGER ส.-สถ. 1453
สถาปนิก พงศกร ตุ้งบริกษา	ARCHITECT ภ.-สถ. 6943
เบญจา ทองมี	ภ.-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก ชัยวัฒน์ ชิง	LANDSCAPE DESIGNER ภ.-สถ.149
พิทักษ์พรรณ พิทยโมกข	ภ.-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา สมิตต์ แสงศรี	STRUCTURAL ENGINEER ว.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง ศ.ดร.สมิตต์ ทิมกลรี	ว.1504
FUSION บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยอ่อนนุช 46 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusion-consultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ สุทัศ สิงห์ปิ่นทอง	MECHANICAL ENGINEER ว.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง สุทัศ สิงห์ปิ่นทอง	SANITARY ENGINEER ว.87
คุณากร แก้วปัดชิรัตน์	ว.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า พิชญ จันทรานุมัลน์	ELECTRICAL ENGINEER วพ.613
ชัยพร ไทยกตู	วพ.47006
ชนน์ธร์ ชอยผล	วพ.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่ / รายละเอียด / วัน/เดือน/ปี	
KEY PLAN	
รหัสโครงการ 1811AR	PROJECT'S CODE
แบบแสดง แบบขยายชั้นที่ 1	DRAWING TITLE
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-04
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be marked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับก้นพาง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรผู้ควบคุม

1 / 3-2-01 แบบ ISOMETRIC ที่นั่ง 1
1:30

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท อาศรมชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศรมศิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามจิรัญ 25 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arom@arsomsilp.or.th www.arsomsilp.or.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกมินทร์ ชำนะพาล	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พจนาท ตู้ประวัติการ	ภ.บ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัฒน์ ชัง	ภ.บ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ.บ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ชย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ฟักผดี	วบ.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนส์ จำกัด
81/55 ซอยสุคิสัก เทอดพระเกียรติ 4
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สิงห์ปิ่นมณี	วก.576
วิศวกรงานสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สิงห์ปิ่นมณี	วส.87
คุณากร แก้วประดิษฐ์	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ ชื่อกานุมิตร์	ภท.613
ชัยพร ไทรเกตุ	ภท.47006
ธนนิตย์ ช่อผล	ภท.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

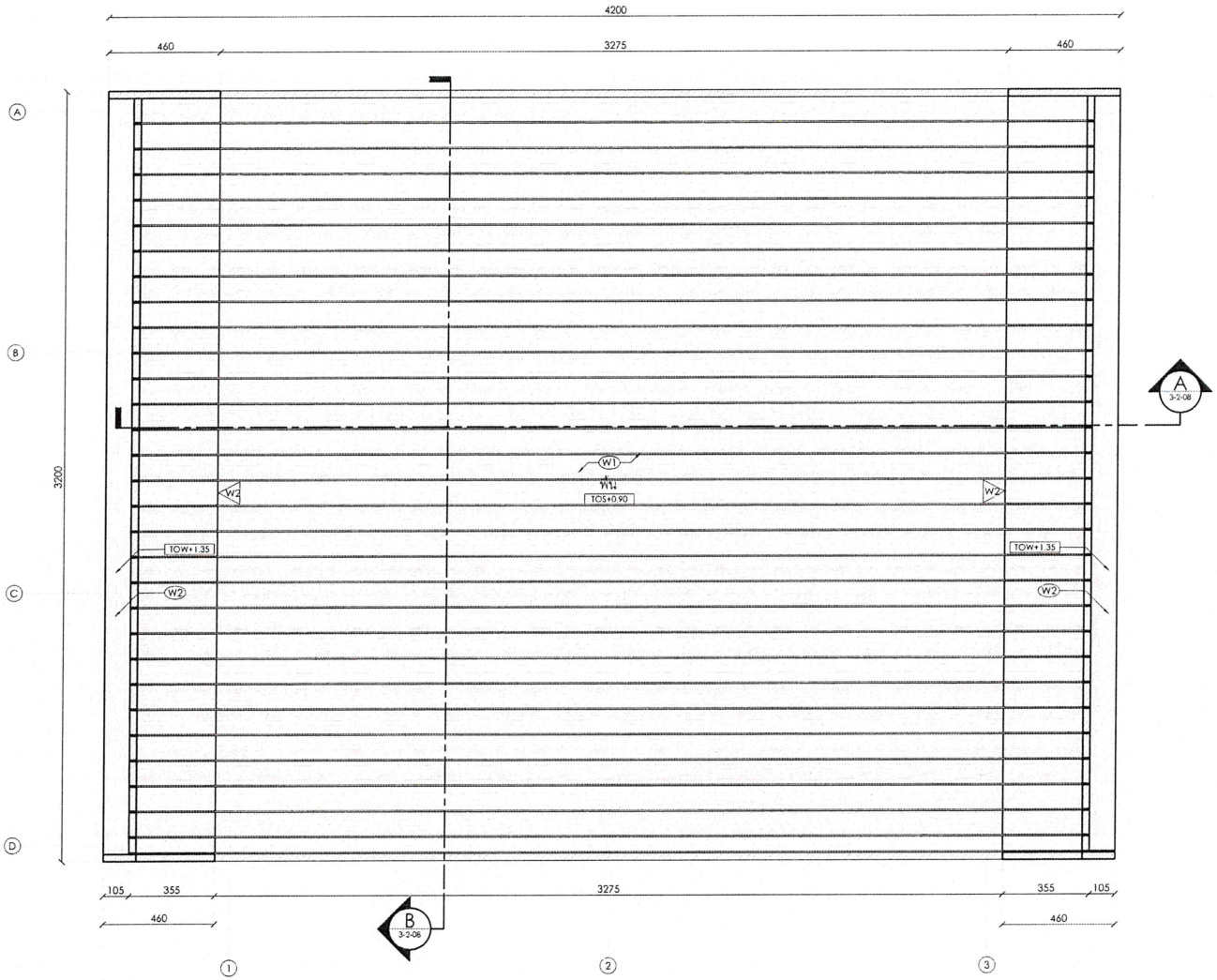
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบแปลนที่นั่ง 1

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-2-05
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 3-2-00 แปลนที่นั่ง 2
1:20

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารอเนกประสงค์ ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท อาคมศิลป์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมศิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
367 ถ. อนุสาวรีย์ชัย 25 แขวงสามัญ เขตบางซื่อ กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : prd@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โรจน์ณัฐ จิตรพงศา	ส-สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร สุ่มปิกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยวัฒน์ ช่วง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย 9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง	
วศ.ดร. สายันต์ ศิริมงคลศรี	วย 1504

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระรามที่ 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย, กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์: 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศ ลิมสิริพันธุ์กุล	วก 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศ ลิมสิริพันธุ์กุล	วส 87
คุณากร แก้วบรรจิตรู่	วส 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญุล จันอนารุมิลน์	วพ 613
ชัยพร ไทรเกตุ	ภพก. 47006
ธนมัยย์ ชอบผล	ภพก. 49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

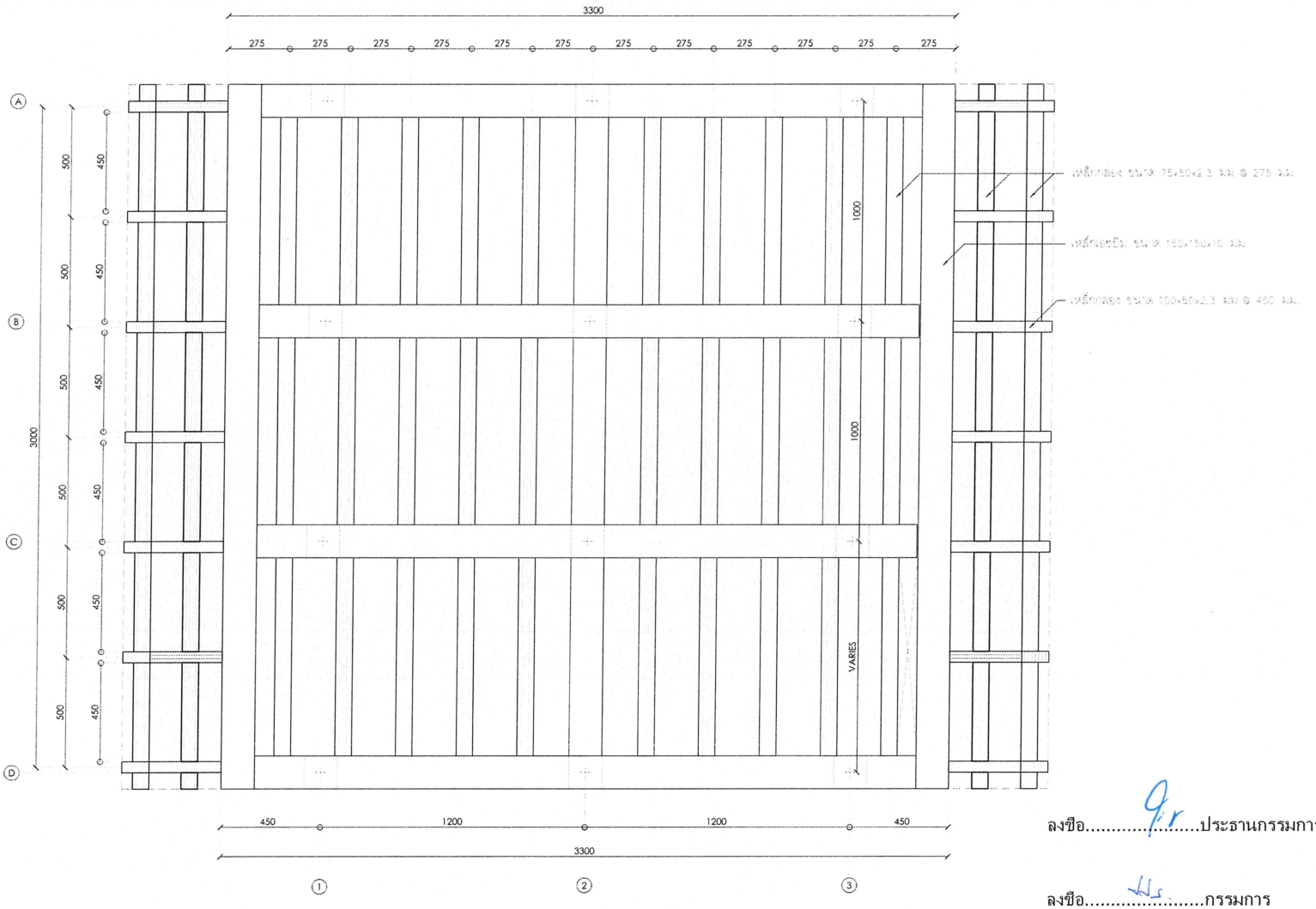
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แปลนที่นั่ง 2

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-2-06
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 แปลนที่นั่ง 2
3-2-00 1:20

• หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรผู้ควบคุม

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

nbtc

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท อาร์เอ็กคูบรวมและสิ่งแวดล้อม สถาปนิกที่ปรึกษา จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ลาดพร้าวระหว่าง 25 แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
วิทพัฒน์ จิตรหมาก	ส.-สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตุ้ยภักรา	ภ.-สถ. 6943
ยนรียา หอมดี	ภ.-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยวัฒน์ ช่าง	ภ.-สถ.149
พิมพ์พรรณ พิทยโรจน์	ภ.-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและไฮยา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ชย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.สายันต์ ศิริลมณี	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท เพลินจิต 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2041
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร ลิมปิรัตนยุวัฒน์	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร ลิมปิรัตนยุวัฒน์	วส.87
คุณอาทิต แก้วบุตรินทร์	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันอรารุมิลน์	วพก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	วพก.47006
ธนณัลก์ ชอบผล	วพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

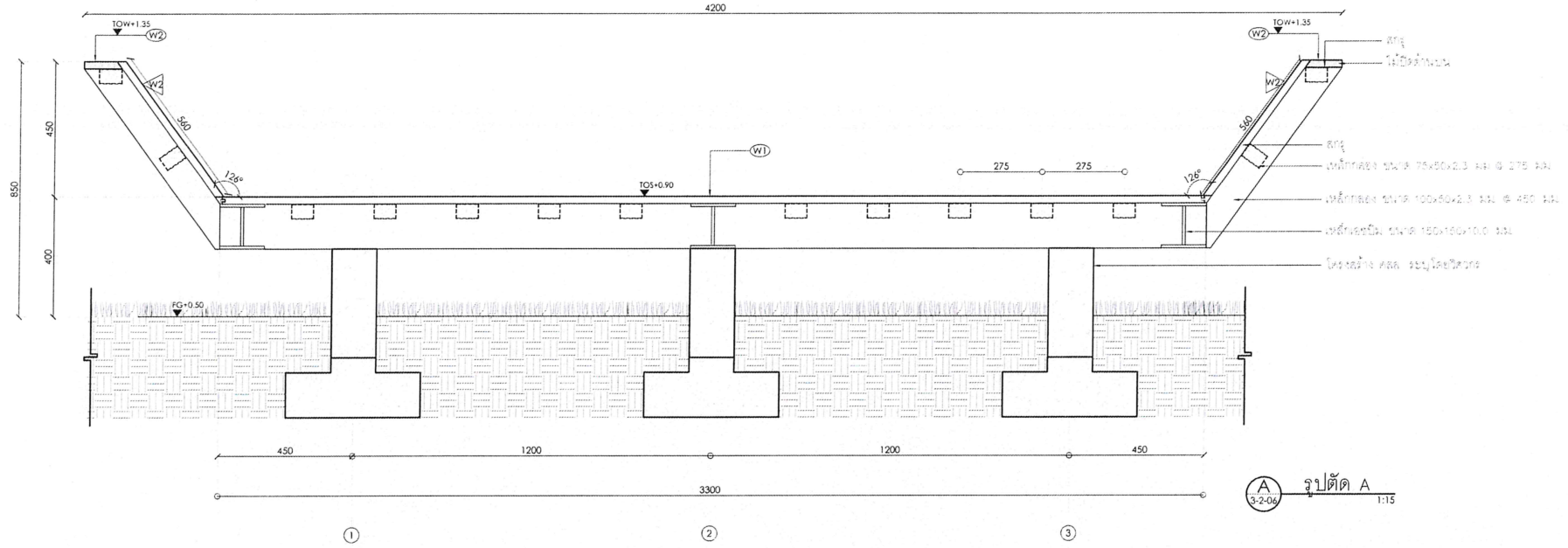
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แปลนที่นั่ง 2

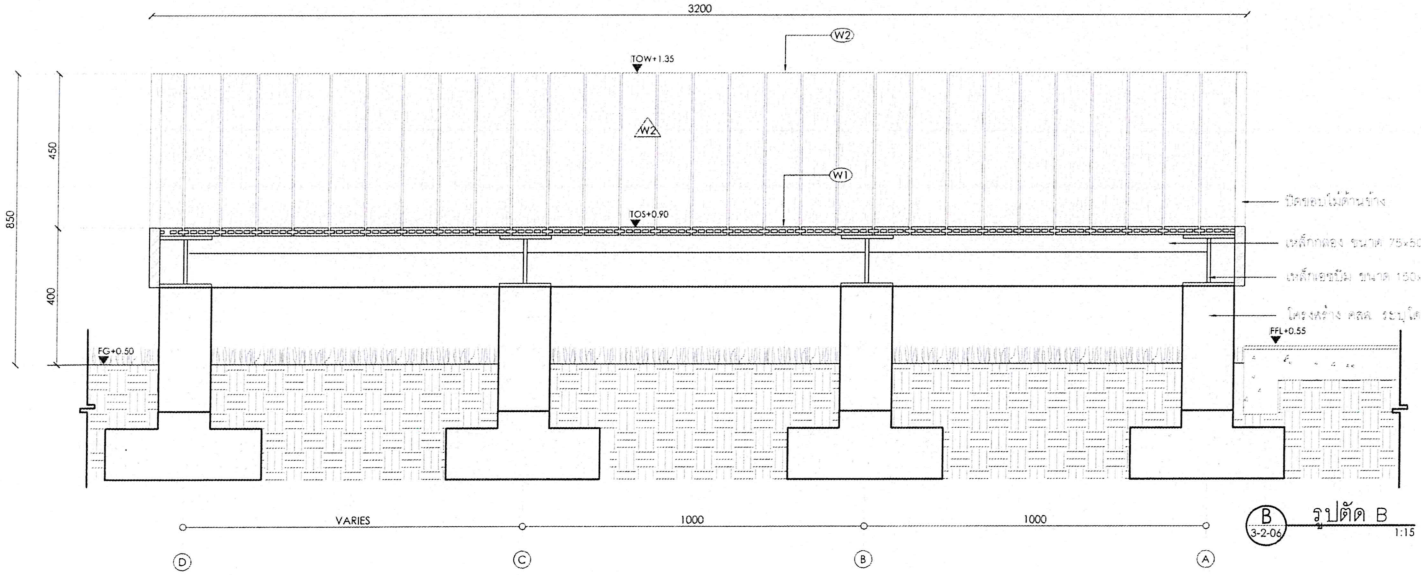
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-07
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



A 3-2-06 รูปตัด A 1:15



B 3-2-06 รูปตัด B 1:15

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

หมายเหตุ โครงสร้าง คสล และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมจำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.ac.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีกษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชัน คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยภูมิจิต ถนนพหลโยธิน 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติสิริมย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติสิริมย์กุล วส.87
คุภอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทราบุรัตน์ วพก.613
ชัยพร ไทรเกตุ ภพก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

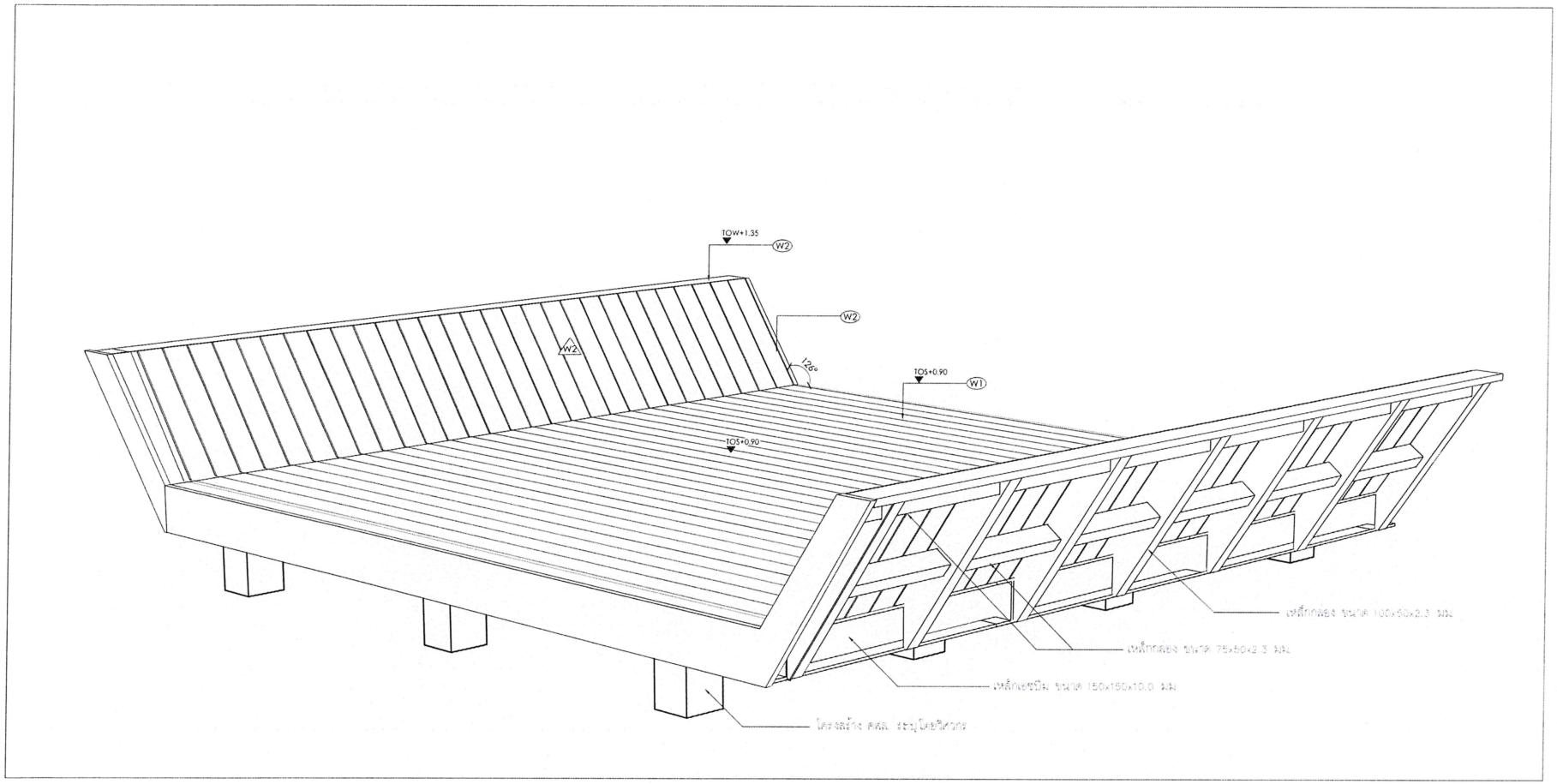
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 2

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-08
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบต้นหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 / 3-2-06 แบบ ISOMETRIC ที่นั่ง 2 1:20

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันกรุงเทพและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร. : +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิต ชัง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์ผงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยภูมิใจ ถนนพหลโยธิน 4
แขวงทรัพย์ใหญ่ เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สินติภิรมย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สินติภิรมย์กุล วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญ์ จันทราภูมิฉน์ วพก.613
ชัยพร ไทรเกตุ ภพก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

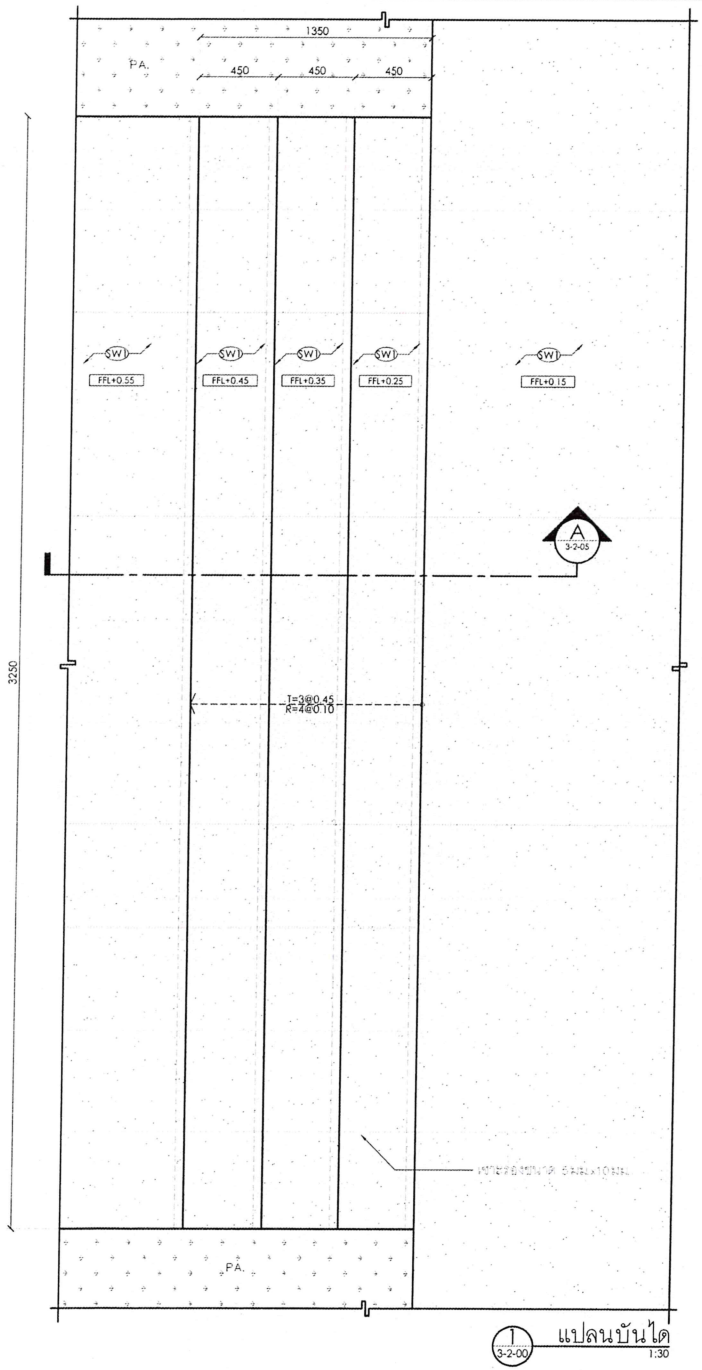
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 2

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-09
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

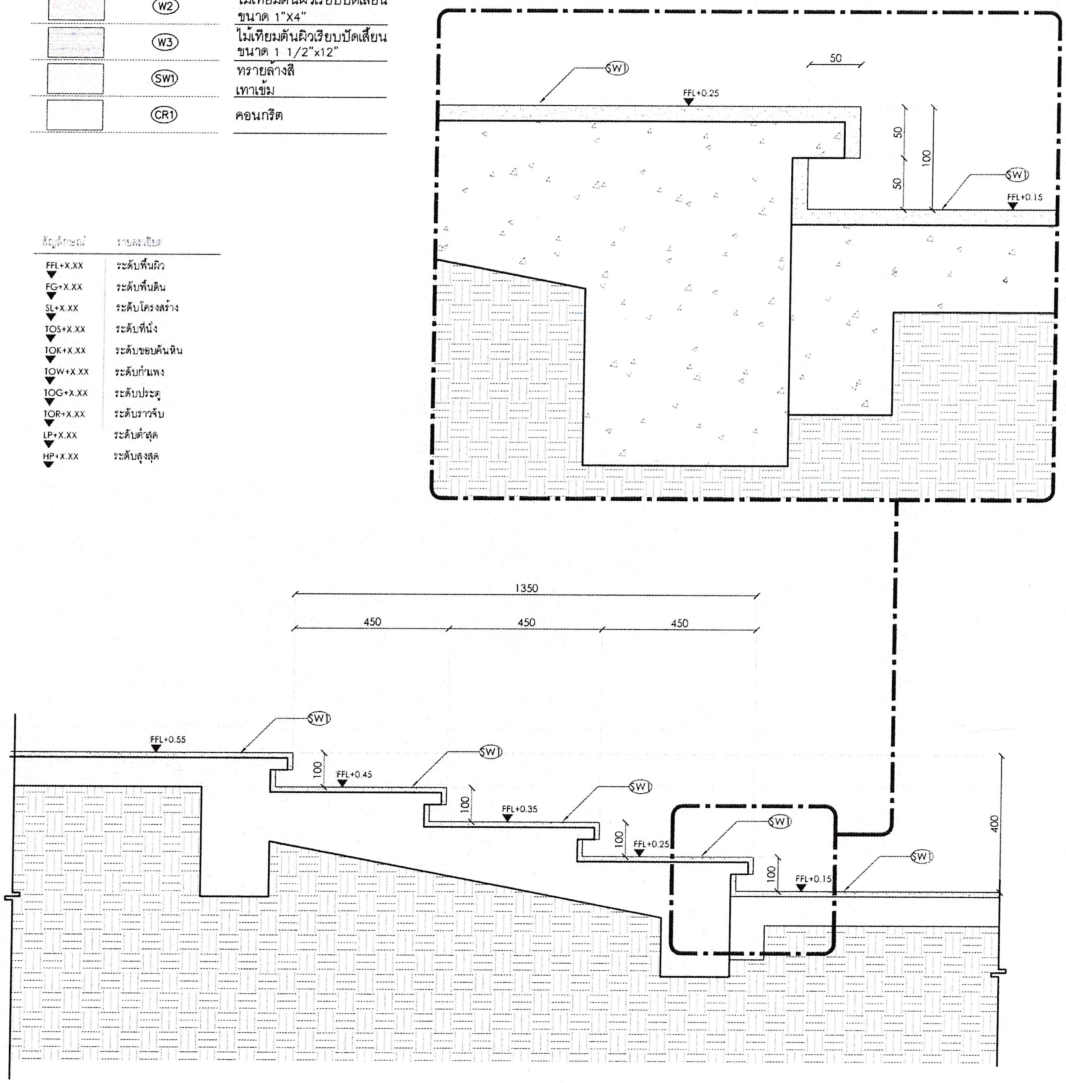


1 3-2-00 แปลนบันได 1:30

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบต้นหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด



A 3-2-10 รูปตัด A 1:15

หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างหลัก ตรวจสอบและรับรองโดยวิศวกรชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กลพช ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ฉะเชิงเทรา 40000

กลพช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกำกับการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.บึงคา อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 40000

บริษัท สถาบันกฤษฎาแอร์ทีนเอนไวรอนเมนท์ จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ถนนวิภาวดีรังสิต 25 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
โทร. : +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.co.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
รัชพันธ์ จักรพรรา	ส-สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
ทองกร สุ่งภักษา	ภ-สถ. 6943
เบญจา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยโณ ชิง	ภ-สถ.149
พิงพงศกร ทิพย์ธงชัย	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.ศักดิ์ศิลป์ ศิริมงคลศรี	วย.1504

FUSION CONSULTANTS

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยอุดมสุข เสนครราชดำริ 4
แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุกัทร ลิ้มสิริพรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุกัทร ลิ้มสิริพรมย์กุล	วส.87
คุณากรณ์ แก้วบัลลังก์	วส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทรานุมัติกุล	วพ.613
ชัยกร ไพรเกตุ	วพท.47006
ธนนันท์ ชัยผล	วพท.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

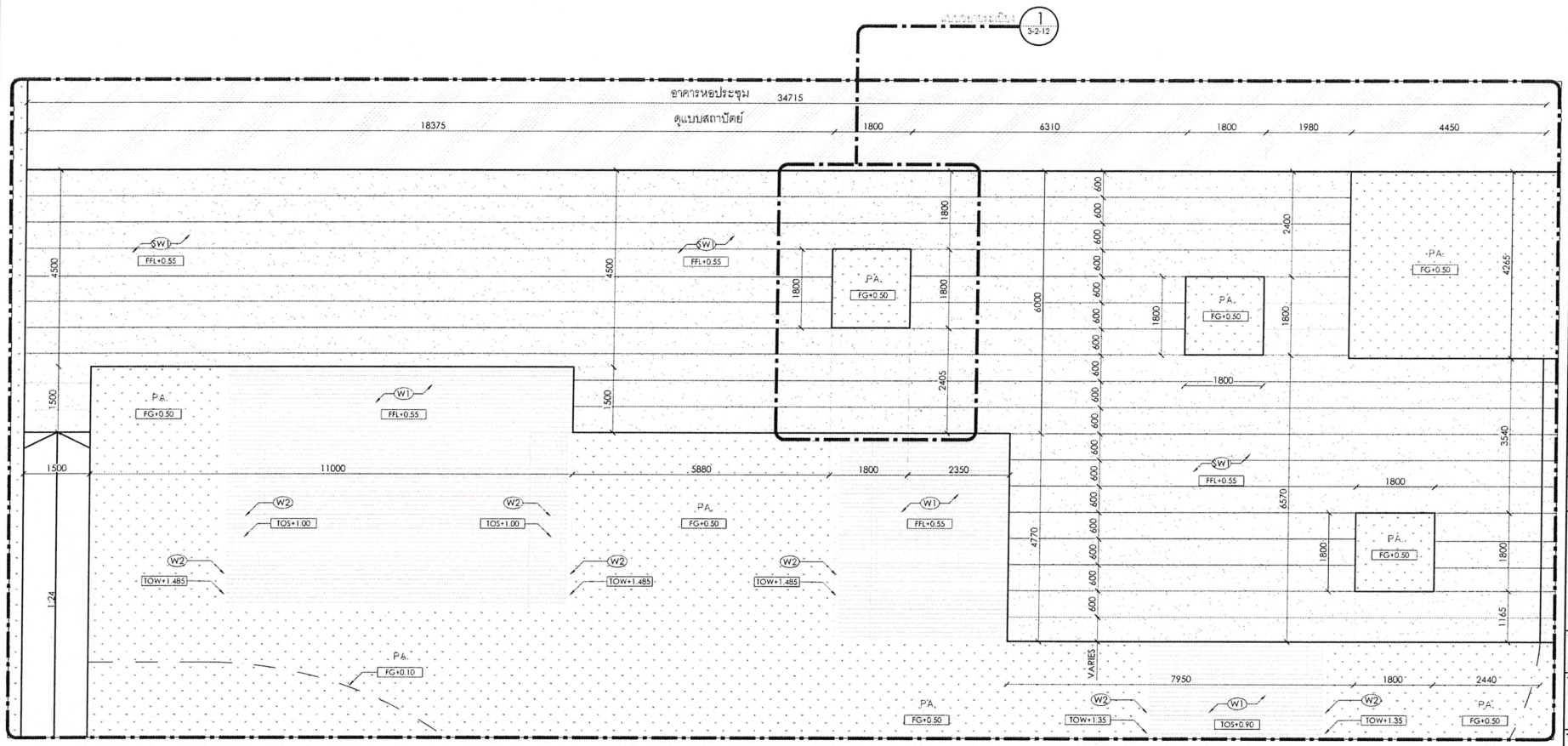
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แปลนบันได

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-10
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 / 3-2-00 แบบขยายระเบียง
1:100

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท สถาบันวิชาการและสิ่งแวดล้อม อาคมสังคม จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
367 ซ. อนันต์อาคมซอย 25 แขวงสามเสน เขตดุสิต กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกศัลย์ จักรพาท	สี-สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ผู้ประศิลา	ภ-สถ. 6943
เมธินา หอมฉ์	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยโณ ช้าง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรวณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ชย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงสร้าง	
วศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลชัย	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท 63 (เอกมัย) ถนนสุขุมวิท 63 แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและวางระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มสิริพงษ์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มสิริพงษ์กุล	สส.67
คุณากร แก้วบริสิทธิ์	สส.3890
วิศวกรไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันตรากุลิลล์	วฟท.613
ชัยพร ไทยเกตุ	วฟท.47006
ธนณิดา ชอบผล	วฟท.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

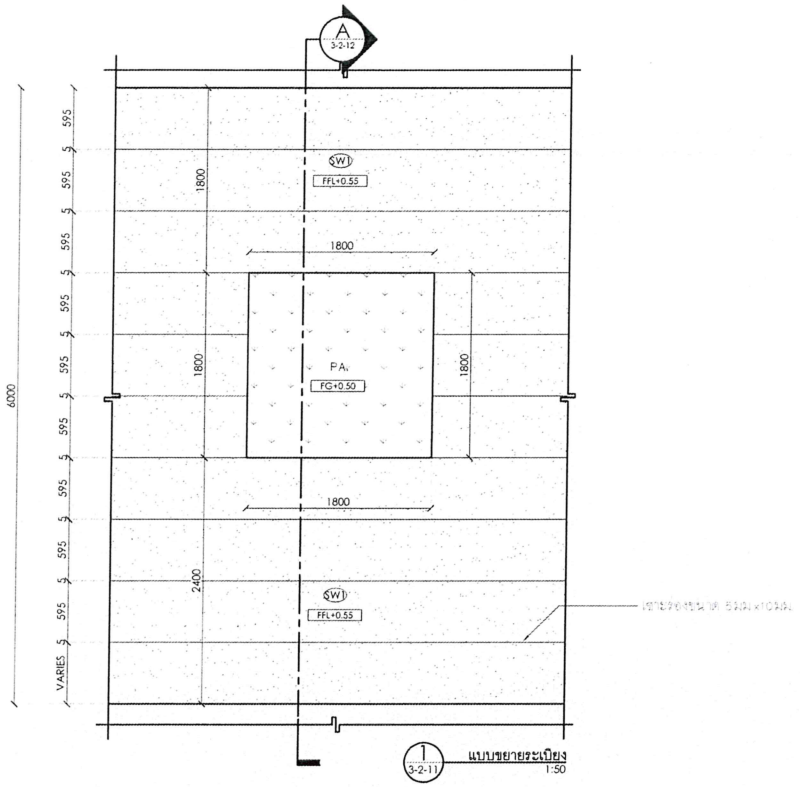
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายระเบียง

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-11
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 3-2-11 แบบขยายระเบียง 1:50

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

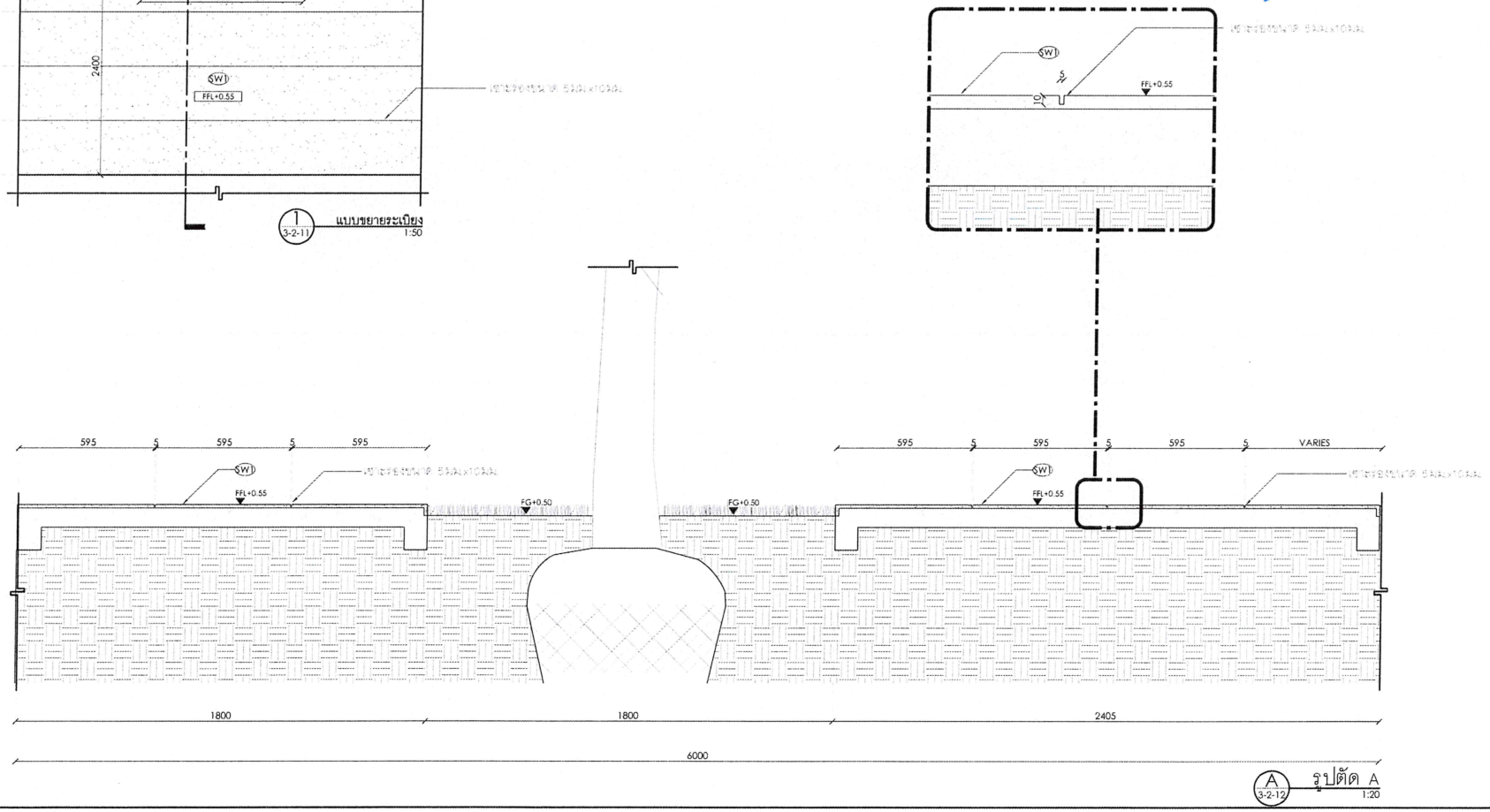
สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบดันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ



A 3-2-12 รูปตัด A 1:20

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กลาช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000	
กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาบันกรุงชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเคิลป์ จำกัด ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนามัยงานเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางรุนเทียน กทม. 10150 โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จำกะพาก	ส-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีกษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา หอเมิ	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนีล ชัง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสินต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	วย.1504
FUSION	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยภูมิจิต ถนนพระราชดำริ 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สินติภิรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สินติภิรมย์กุล	วส.87
ศุภอรรถ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทราบุรัตน์	วฟก.613
ชัยพร โทรเกตุ	ภฟก.47006
ธนนันต์ ช่อผล	ภฟก.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS

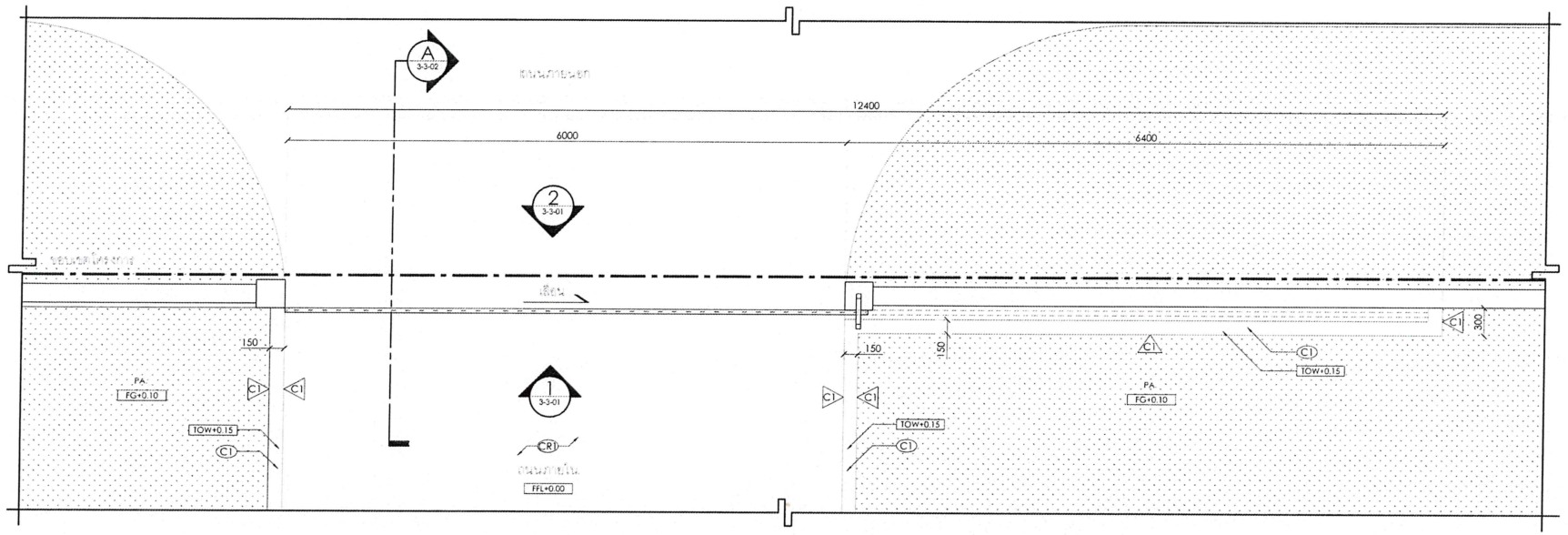
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

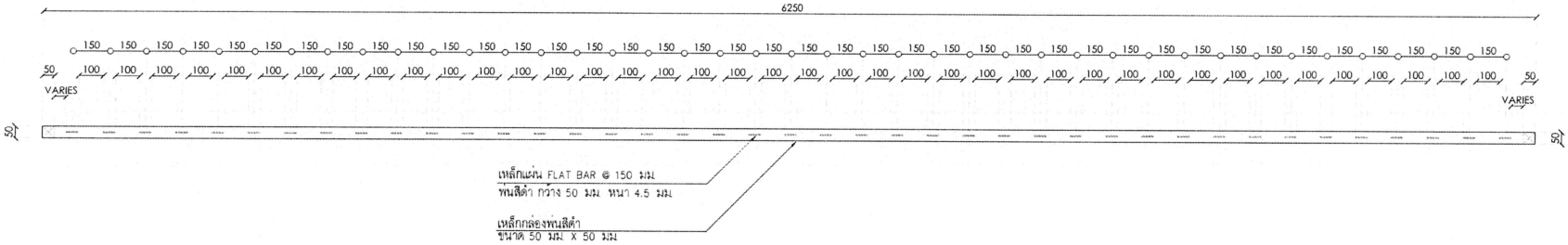
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายระเบียง	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-2-12
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 1-1-00 แบบขยายประตู 1:50



2 3-3-00 แบบขยายประตู 1:20

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบต้นหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กลทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กลทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันกรุงเทพและสิงแวดล้อม อาคารเดิลบ์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีภาษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ พิทย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี วย.1504

FUSION

บริษัท พิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยภูมิจิตร ถนนพหลโยธิน 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติปัทมย์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติปัทมย์กุล วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทราภูมิลนน์ วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

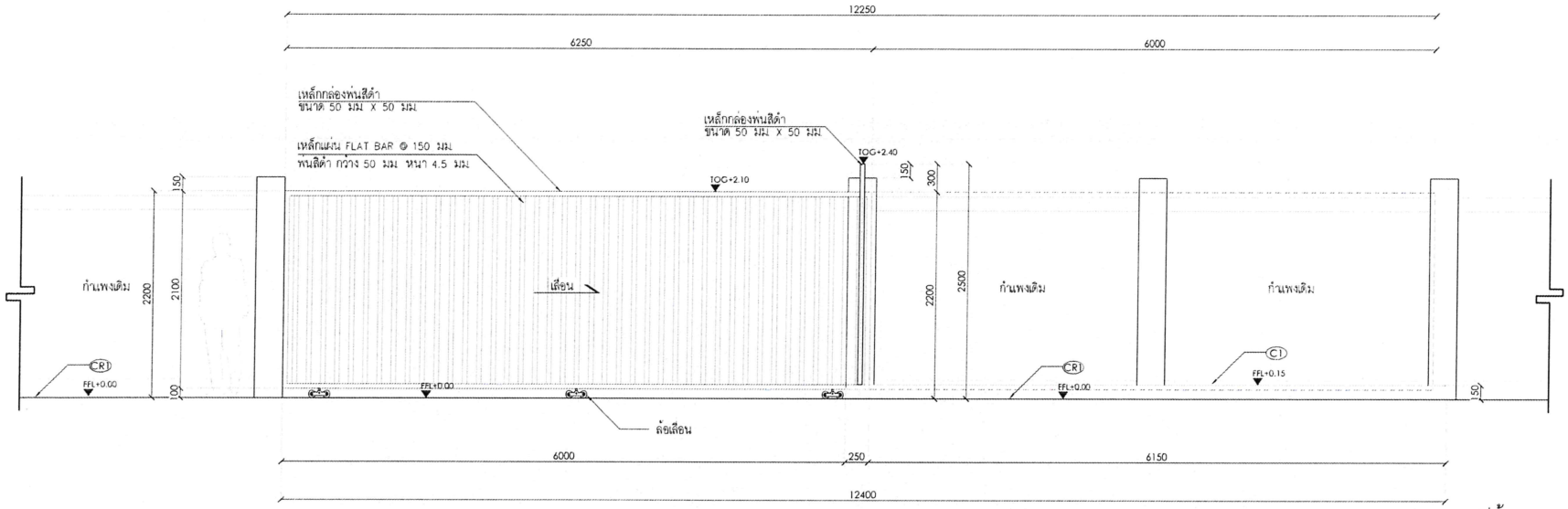
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายประตู

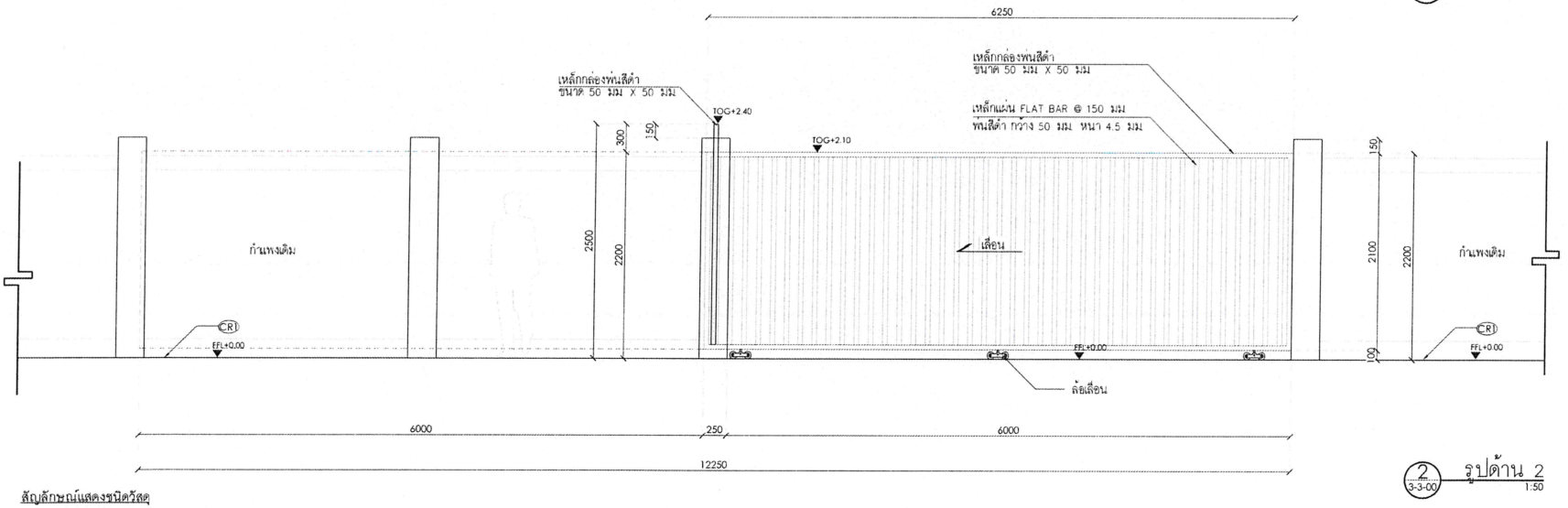
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-3-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 3-3-00 รูปด้าน 1 1:50



2 3-3-00 รูปด้าน 2 1:50

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาบันกรุงเทพและสิ่งแวดล้อม อาคมดิสป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางรุ่นเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักกะพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรึกษา ภ-สถ. 6943
เนฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัยนิล ชัง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมนตรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนส์ จำกัด
61/55 ซอยรุ่งจิตร ถนนพระราชดำ 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวัฒน์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวัฒน์กุล วส.87
ศุภอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์ วฟก.613
ชัยพร ไทรเกตุ ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

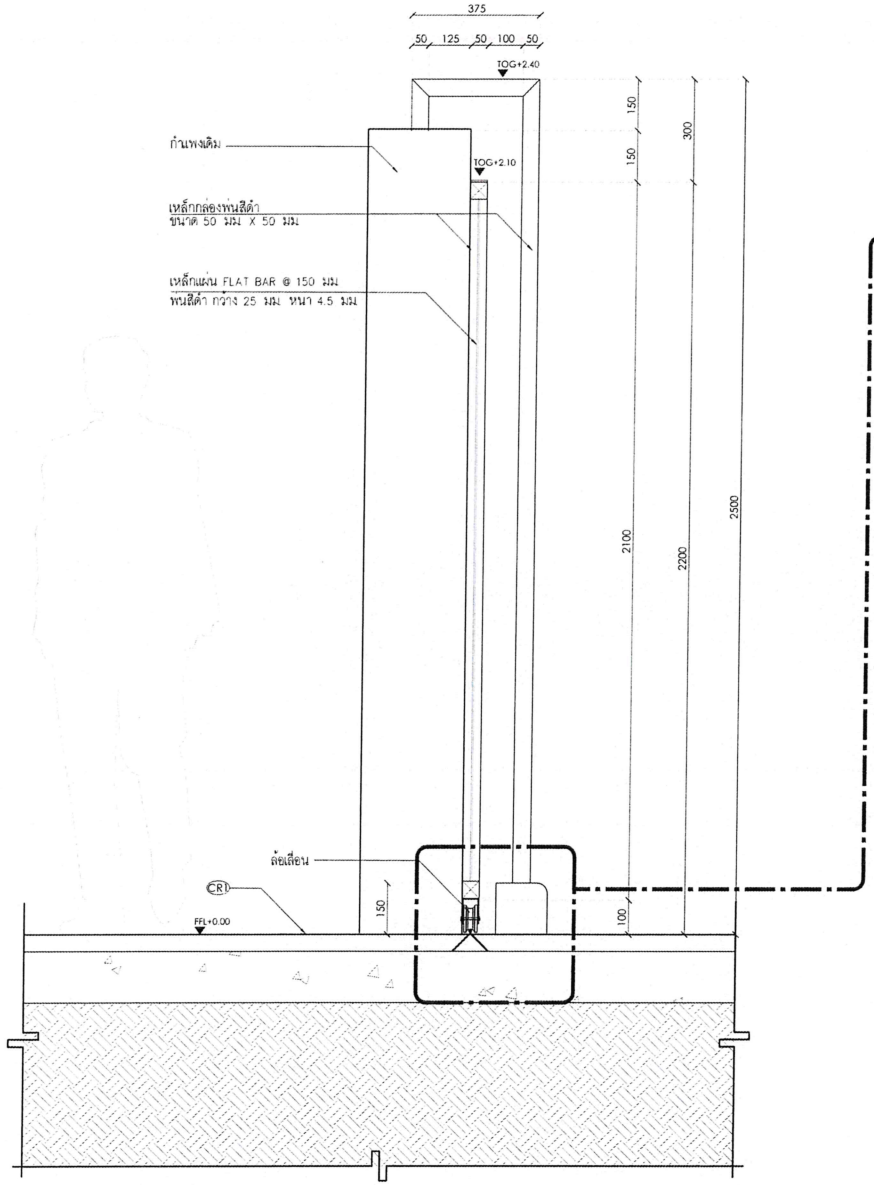
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายประตู

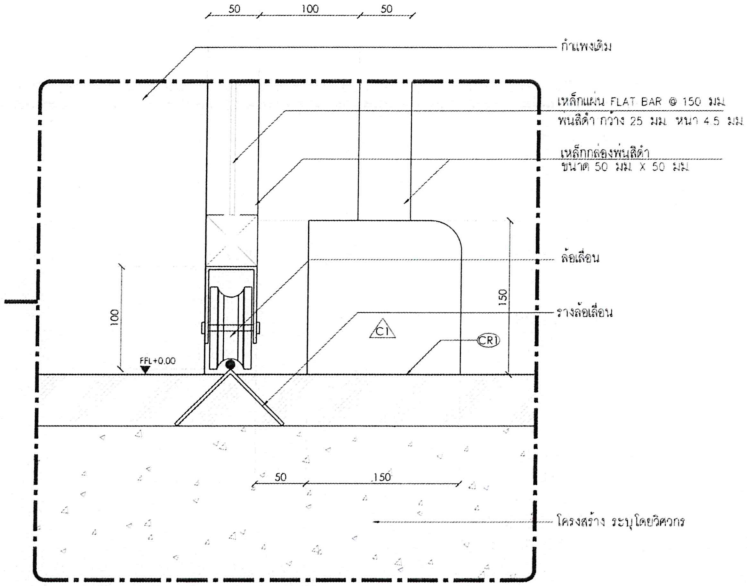
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-3-3-01
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 แบบขยายประตู
3-3-00 1:50



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบต้นหิน
TOW+X.XX	ระดับกันพุง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นนทบุรี 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ต.ตลาด อ.เมือง จ.นนทบุรี 45000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาควอสเคป จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ถนนนิมมานเหมินท์ 25 แขวงสุทธิสาร เขตดินแดง กทม. 10150
โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
โกศัลย์ จักรพาล ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปักษา ส-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ส-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ส-สถ. 14627

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชิรินธ ชิว ภ-สถ.149
พันธ์พัฒน์ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสิษฐ์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
วศ.ดร.ณัชชัย์ ศิริมงคลี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
51/55 ซอยนิลิงค์ เฉลิมพระเกียรติ 4
แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
ศุภัทร ลิขิตวัฒนกุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
ศุภัทร ลิขิตวัฒนกุล วส.67
ศุภกรรต แก้วประดิษฐ์ วส.3890

วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์ วพท.613
ชัยพร ไทรนาคู วพท.47006
อนนิวัฒ์ ชัยอ่อน วพท.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

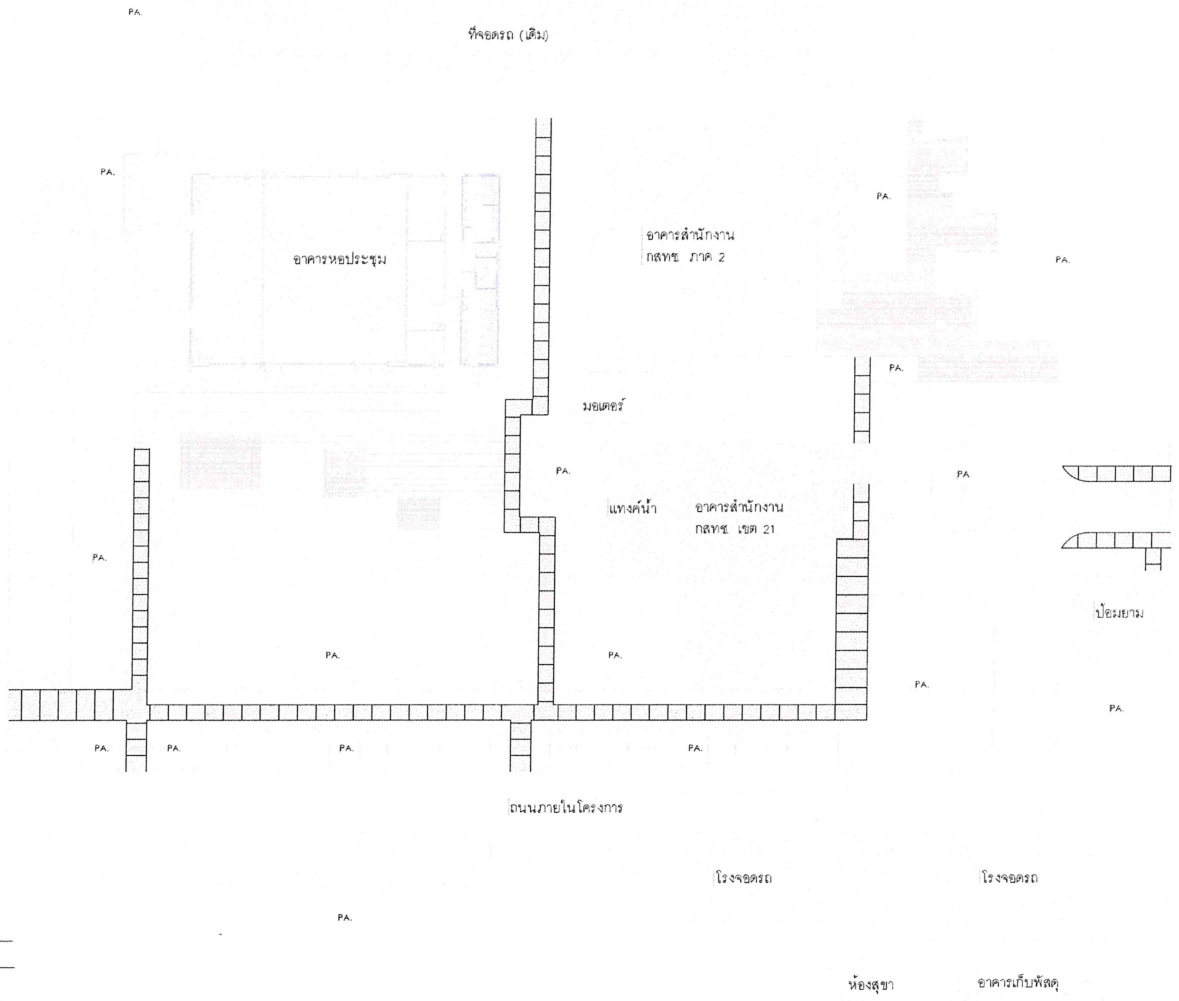
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายประตู

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-3-02
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

1 / 1-1-00 แบบขยายทางเดิน 1:500

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมสิบ จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าช้าง เขตบางขุนเทียน กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsup.co.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักรพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีกษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนีย ชิง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สินติวัฒน์กุล วก.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สินติวัฒน์กุล วส.87
คุภอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์ วฟก.613
ชัยพร โทรเกตุ ภฟก.47006
ธนนันท์ ช่อผล ภฟก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

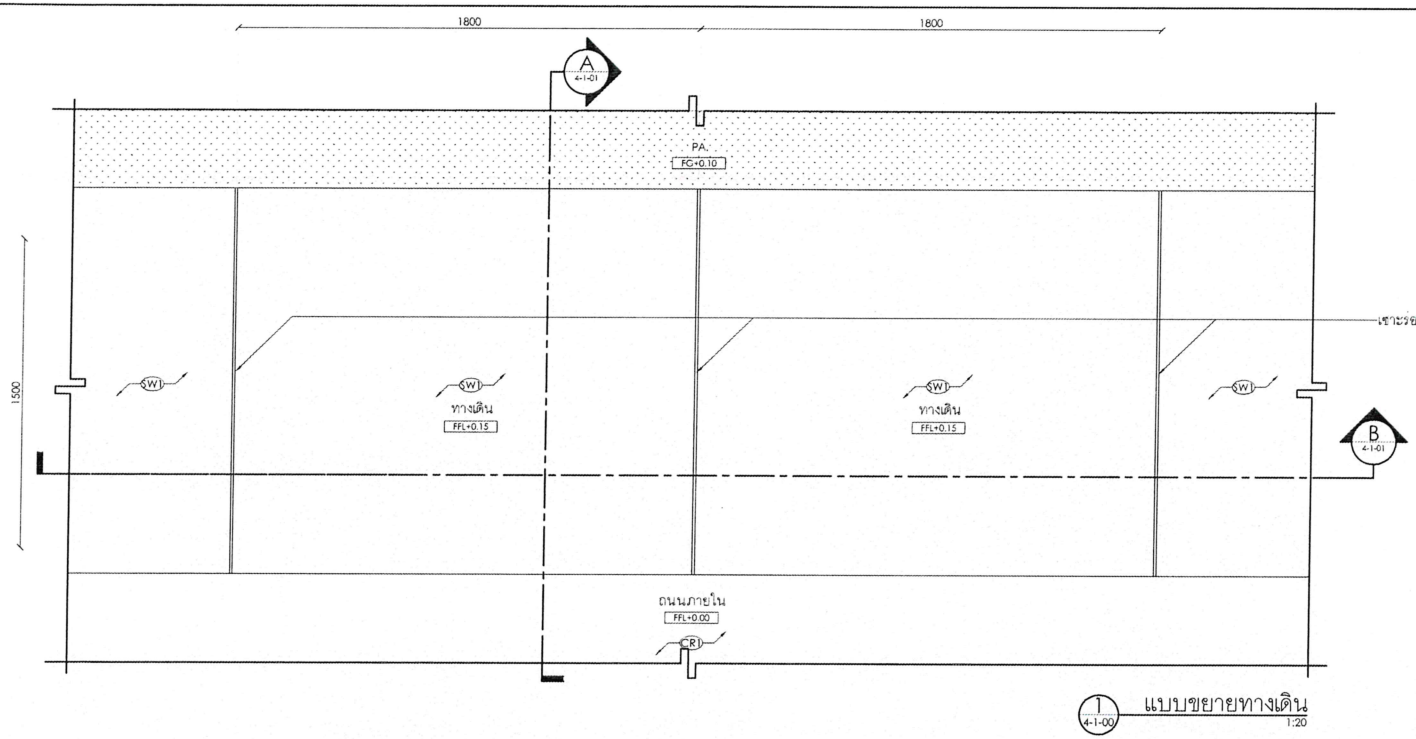
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายทางเดิน

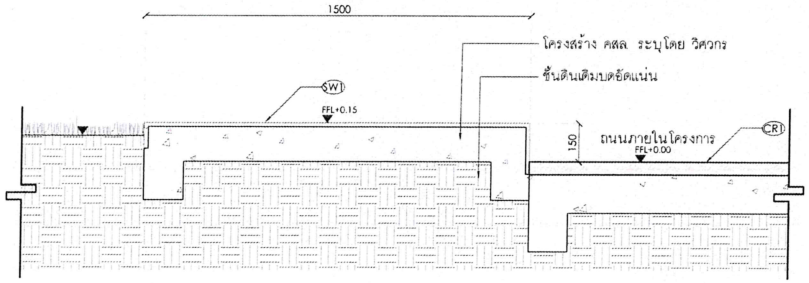
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-4-1-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

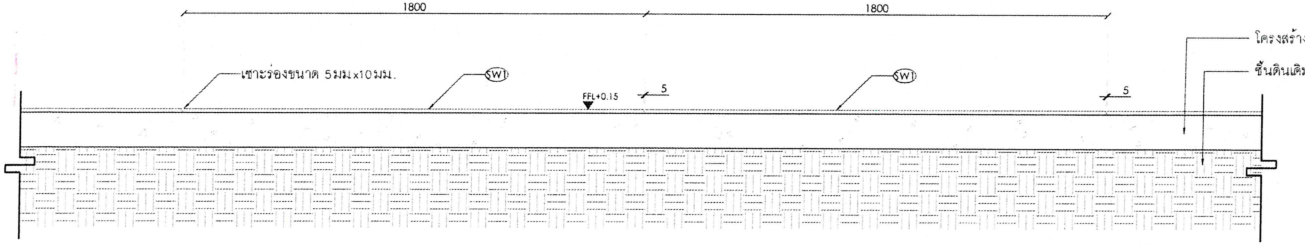
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



1 แบบขยายทางเดิน
4-1-00 1:20



A รูปตัด A
4-1-01 1:20



A รูปตัด B
4-1-01 1:20

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับรางรับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล/อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมสิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
297 ซ. ถนนวิภาวดีรังสิต 25 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.or.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
ปิยพันธ์ ชัยมหพาที	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ลุ่มปัญญา	สถ.บ. 6943
ณฐิยา ทองมี	สถ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	สถ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชิษณุ ชิ่ง	สถ.บ.149
พิมพ์ทรรณ ทิพย์มงคล	สถ.บ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงวิ	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ดร.สายันต์ ศิริมณเฑียร	วส.1504

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
61/55 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2441
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศ ลิมสิริพงษ์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศ ลิมสิริพงษ์กุล	วส.87
ศุภกรณ์ แก้วบดินทร์	ภส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิรพล จันทานุรัตน์	วพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	วพก.47006
ธนณัตน์ ชัยผล	วพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

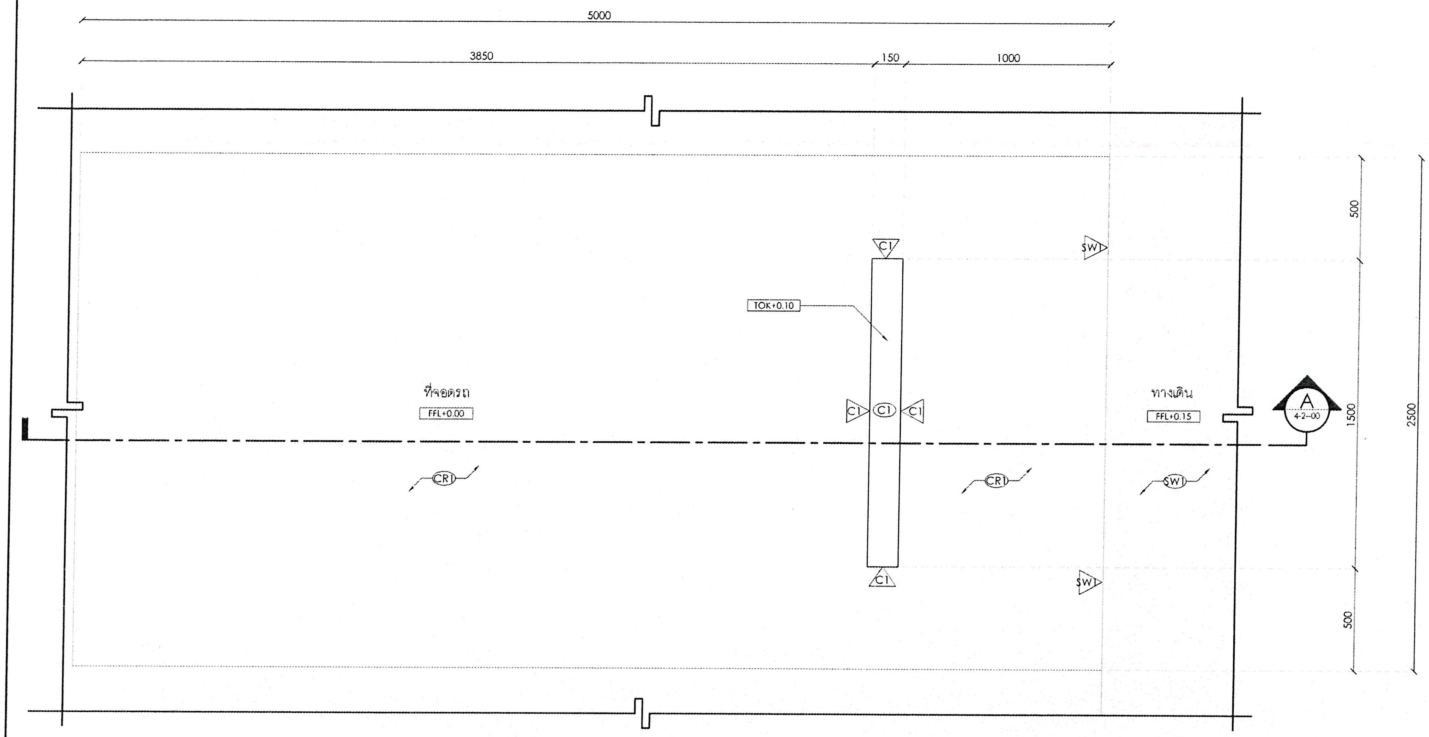
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายทางเดิน

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-4-1-01
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบมาตรฐาน A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

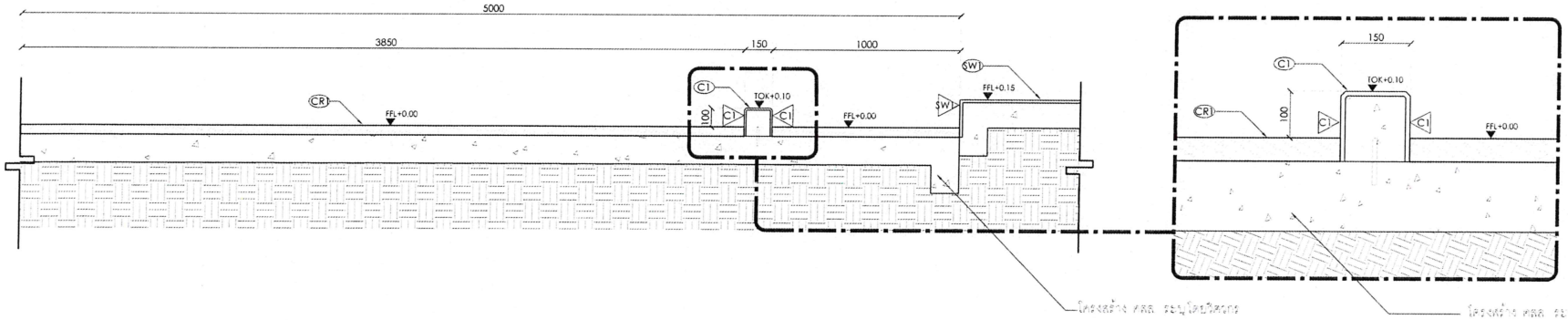


1 / 1-1-00 แบบขยายที่จอดรถ
1:25

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด



A / 4-2-00 รูปตัด A
1:25

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารเดิมนี่ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามจิตรุ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมลล์ : arch@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.ac.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นิพัฒน์ จักรพาก ส-สถ. 1453

สถาปนิก ARCHITECT
พงศกร ตุ้มปรีกษา ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง ภ-สถ. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER
ชัชนิล ชัง ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล ภ-สถ.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี สย.9670

วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง
รศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยอุดมสุข ถนนพระรามที่ 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สินติภิรมย์กุล วก.576

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER
สุภัทร สินติภิรมย์กุล วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์ ภส.3890

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุรัตน์ วพก.613
ชัยพร โทรเกตุ ภพก.47006
ธนพันธ์ ช่อผล ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

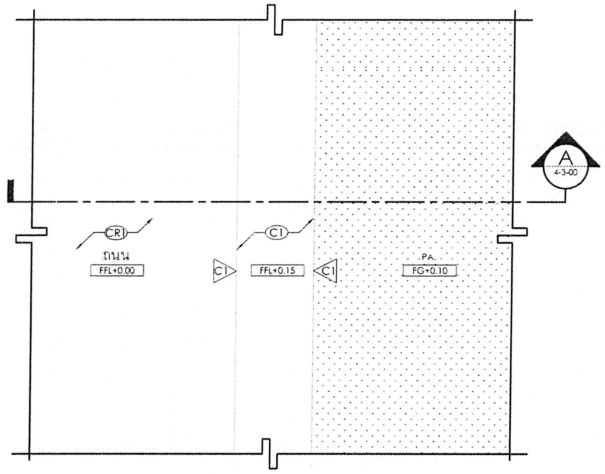
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายที่จอดรถ

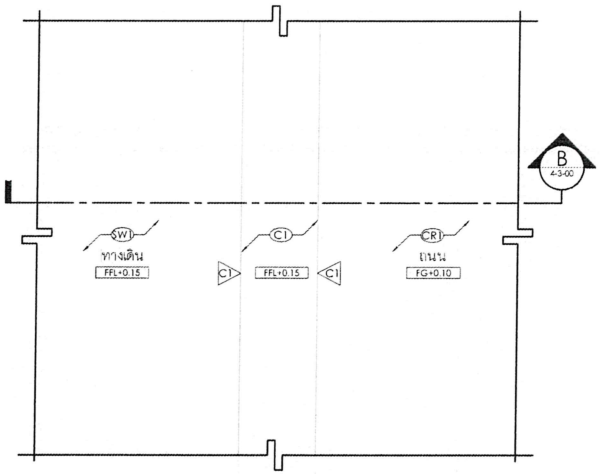
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-4-2-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

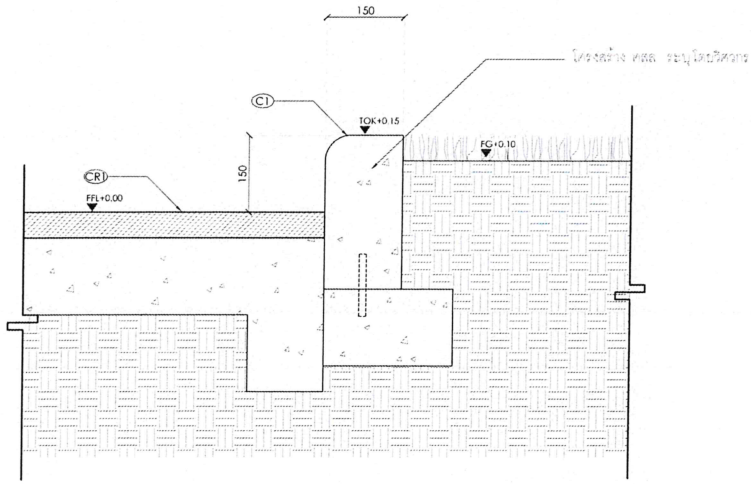
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



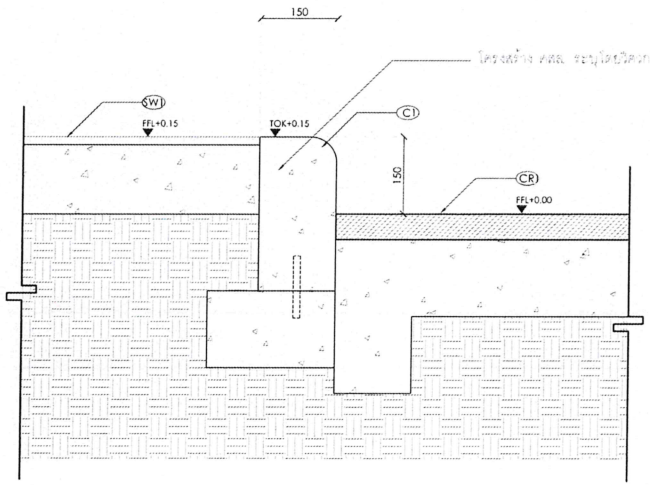
1 แบบขยายขอบคันหิน 1-1-00 1:10



2 แบบขยายขอบคันหิน 1-1-00 1:10



A 4-3-00 รูปตัด A 1:10



B 4-3-00 รูปตัด B 1:10

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์		วัสดุ
	C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	W1	ไม้เทียมผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	W2	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1"X4"
	W3	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	SW1	ทรายล้างสี เทาเข้ม
	CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาร์คมลิสซ์ จำกัด
ARSOMLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงสวนหลวง เขตบางนา กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomlip.in.th www.arsomlip.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
ภัทรัณณ์ จิรายพราย	สถ.ภ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตู้เย็นรักษา	ภ.ภ. 6943
เสาวลี ทองมี	ภ.ภ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ภ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชนิต ชัง	ภ.ภ.ภ.149
ทิพย์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ.ภ.ภ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ดร.สายันต์ ฟิรมงศรี	วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท 101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กทม. 10260
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มสิริกมลกุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มสิริกมลกุล	วส.87
ศุภกรณ์ แก้วบดินทร์	สส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
ทิชชุกร จิรพรานุรัมณ์	วฟท.613
ชัยพร ไทยเกตุ	สพท.47006
ธนนันท์ ชอบผล	สพท.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

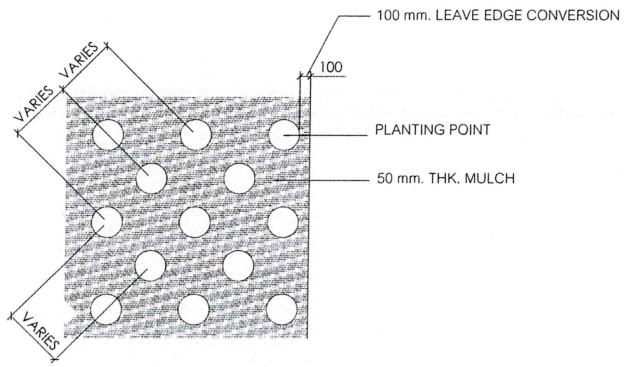
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายขอบคันหิน

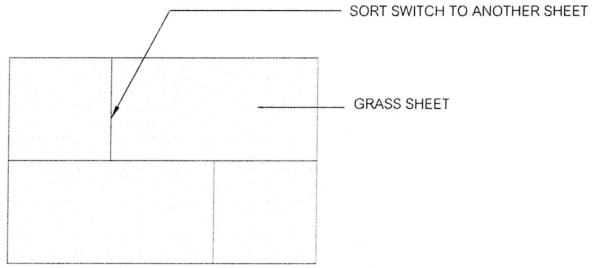
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-4-3-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

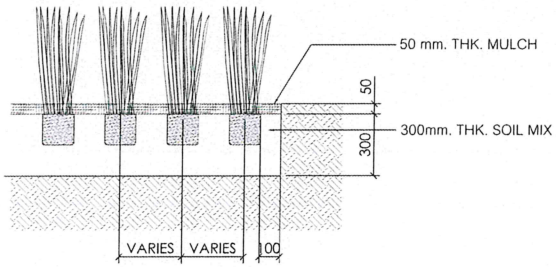
Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

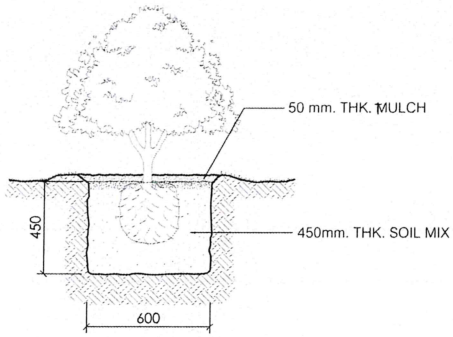


1 5-1-01 ผังระยะการปลูกไม้พุ่ม 1:15

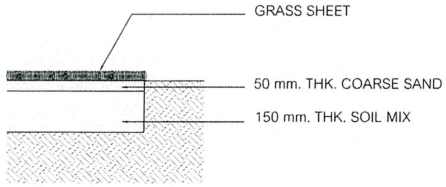




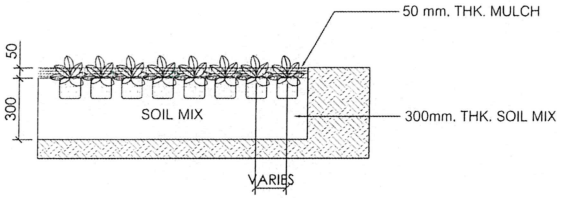
SHRUBS



SINGLE SHRUB



3 5-1-00 รายละเอียดการปูพื้นสนามหญ้า 1:10



GROUNDCOVERS

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

2 5-1-01 รายละเอียดการปูปลูกไม้พุ่มไม่คลุมดิน 1:15

หมายเหตุ 1. ผู้รับเหมาควรคำนวณจำนวนไม้พุ่มจากหน้างานอีกครั้งเพื่อความถูกต้อง
2. ความลึกดินปลูกไม้พุ่มขนาดกลาง ต้องไม่ต่ำกว่า 0.60 เมตร
3. ความลึกดินปลูกไม้พุ่มขนาดเล็กและไม้คลุมดินต้องไม่ต่ำกว่า 0.30 เมตร

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาควอสเคป จำกัด
ARSEMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
367 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงสวนหลวง เขตคลองสามวา กรุงเทพ 10510
โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsemsup.co.th www.arsemsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
รักพัฒน์ ชุ้ยกลาง	ส-สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พรสิทธิ์ ตุ้มปักษา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัล ชัง	ภ-สถ.149
พีรพัฒน์ รักษ์ธงชัย	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ดร.สายันต์ ศิริมณฑิ	วย.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
91/55 ซอยนวมินทร์ ถนนเศรษฐี 4
แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มมีพิมพ์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มมีพิมพ์กุล	วส.87
ศุภฤทธา แก้วบุรีดีรัฐ์	วส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทรานุมัติน์	ภพก.613
ชัยพร ไพรนกุล	ภพก.47006
ธนณัฏฐ์ ชัยผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

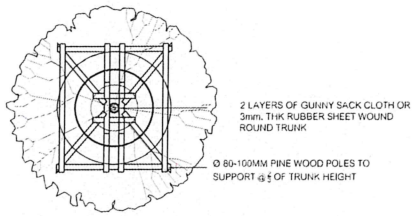
แบบแสดง DRAWING TITLE
รายละเอียดงานปรับพื้นที่

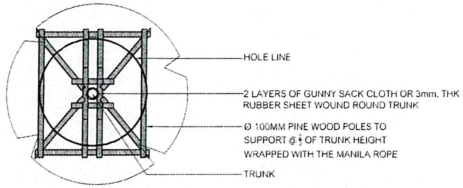
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-5-1-01
อนุมัติ :	
วันที่ :	

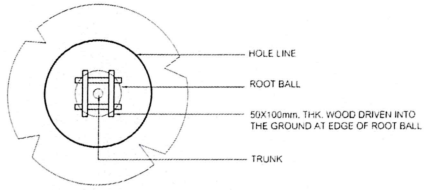
Notes

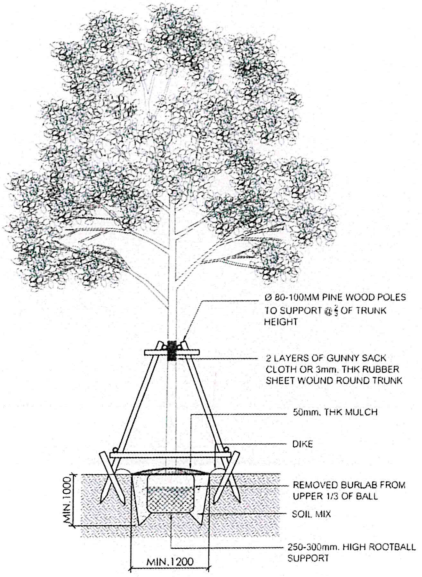
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

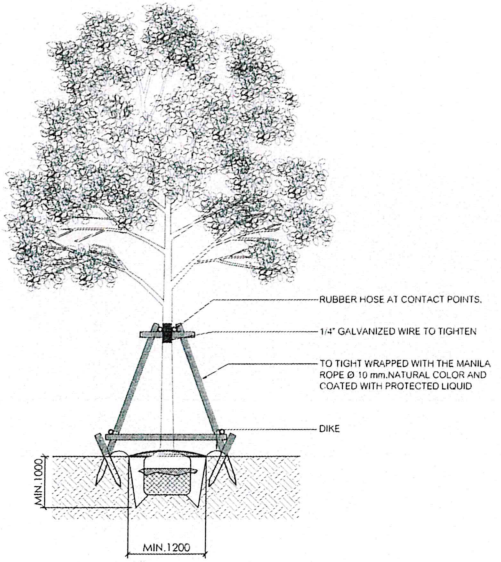
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

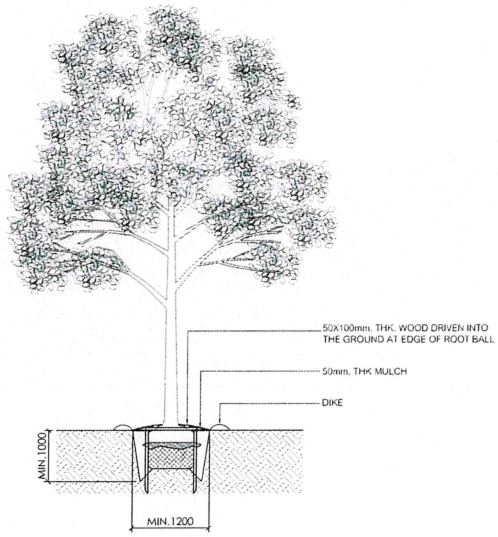












หมายเหตุ 1. ผู้รับเหมาควรตรวจสอบพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจากหน้างานอีกครั้งเพื่อความถูกต้อง และส่งรูปถ่ายหรือนัดภูมิสถาปนิกไปเลือกต้นไม้จริง เพื่ออนุมัติก่อนลงปลูก

2. ความลึกดินปลูกไม้ยืนต้นต้องไม่น้อยกว่า 1.00 ม

1 / 5-1-00 รายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้นและการค้ำยัน NTS.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

nbtc

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท อาร์มสมิธชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารสถาปัตย์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ถ. ถนนอังรีดูนัง 25 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10150
โทร. +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsilp.co.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
นิทัศน์ จิตรพงศา	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร สุ่มสีกาเจา	ภ.สถ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชิชัณห์ ชิง	ภ.สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์รงค์ล	ภ.สถ.301
วิศวกรโครงสร้างเหล็กและคอนกรีต STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ชย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.สายันต์ ทิพิมณฑ์	ชย.1504

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
87/25 ซอยสุขุมวิท 101/1 ถนนบางนา-ตราด
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศ ลิมปิวัฒนกุล	วส.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศ ลิมปิวัฒนกุล	วส.87
คุณากร แก้วบุตรีชู	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญ์ ลัภธรานุสันต์	วพก.613
ชัยกร ไพรเกตุ	วพก.47006
ธนสิทธ์ ชัยผล	วพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
รายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้นและค้ำยัน

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	LA-5-1-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

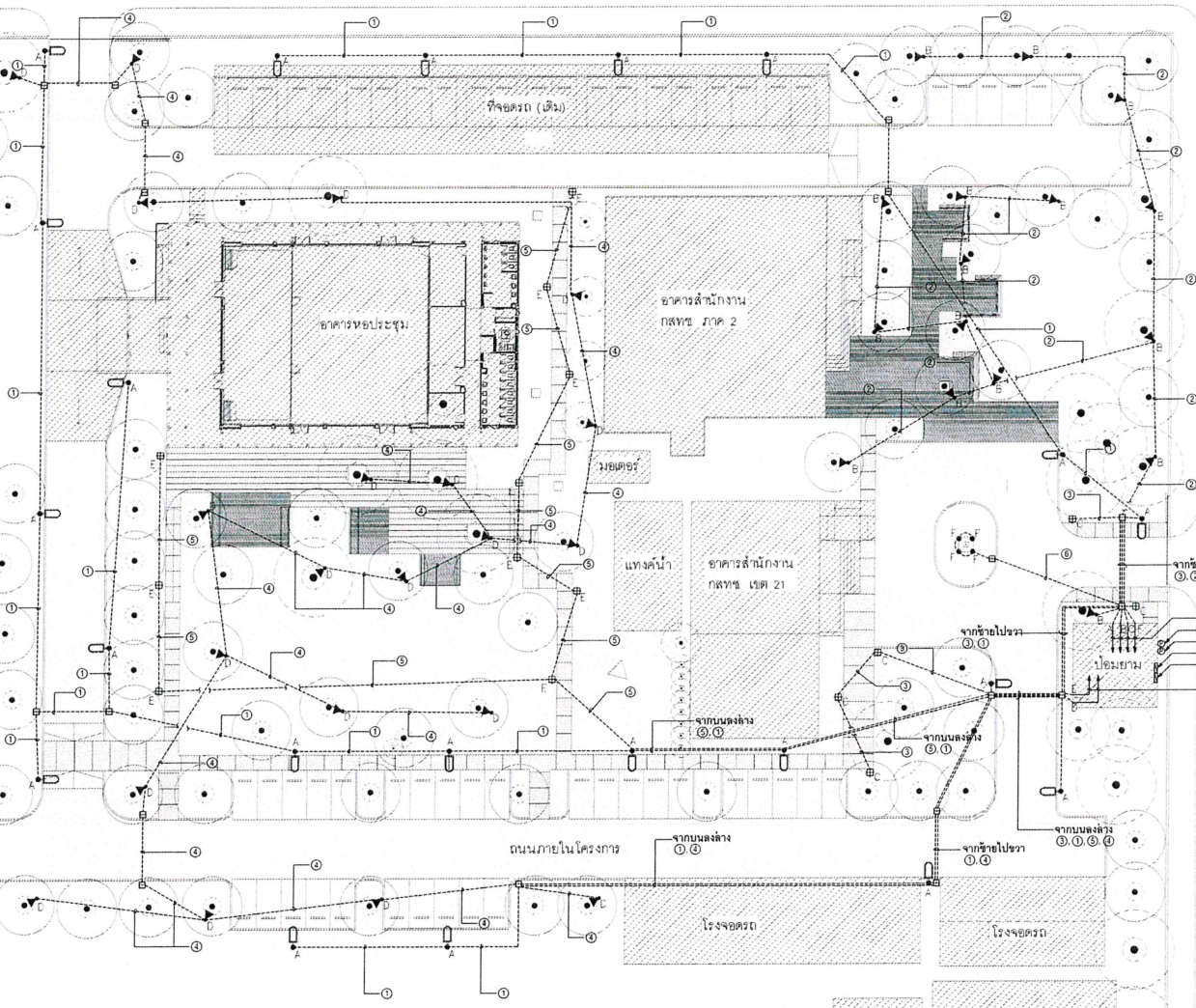
Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer Concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ



สัญลักษณ์งานระบบไฟฟ้า

SYMBOL	DESCRIPTION
P	PHOTO SWITCH
HH	HAND HOLE (60x60 cm)

ตารางสายไฟและท่อร้อยสายสำหรับระบบ LANDSCAPE LIGHTING

NUMBER	WIRE & CONDUIT	LIGHTING GROUP
①	NYY 2x4,G-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) ø32 mm	
②	NYY 2x4,G-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) ø32 mm	
③	NYY 2x4,G-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) ø32 mm	
④	NYY 2x4,G-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) ø32 mm	
⑤	NYY 2x4,G-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) ø32 mm	
⑥	NYY 2x4,G-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) ø32 mm	

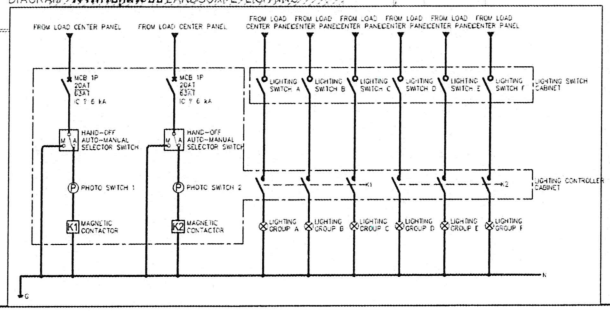
สัญลักษณ์แสดงชนิดไฟส่องสว่าง

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
TR1	โคม DOWN LIGHT LED 12W	37
B1	โคมไฟสนาม (BOLLARD LIGHT) LED 12W	15
P1	โคมไฟถนน (STREET LIGHT) LED 55W	21
IN1	โคมไฟฝังพื้น (IN GROUND) LED 8.6W(350mA)	4

1 / 1-5-00 ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง 1:500

หมายเหตุ : งานระบบไฟฟ้าทั้งหมด ดูแบบวิศวกรรมงานระบบไฟฟ้า
: ผลิตภัณฑ์ดวงโคมให้ใช้ตามรุ่นที่สเปค หรือเทียบเท่า
: ต้นหนึ่งการติดตั้งโคมไฟ ผู้รับเหมาต้องทำแบบ SHOP DWG. เพื่อให้ผู้ออกแบบตรวจสอบต้นหนึ่งก่อนติดตั้ง
: การติดตั้งโคมไฟส่องต้นไม้ต้องเผื่อระยะสายไฟไม่น้อยกว่า 2 ม.เพื่อการปรับแต่งสภาพไฟหน้างานโดยผู้ออกแบบ
: มาตรฐานการติดตั้งและความปลอดภัยโดยวิศวกร และผู้เชี่ยวชาญ

DIAGRAM วงจรควบคุมระบบ LANDSCAPE LIGHTING



โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นนทบุรี 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศาลา อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000

บริษัท สถาบันสิ่งแวดล้อมและชุมชนอาร์สมดิลป์ จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงทับยาว เขตบางซื่อ กทม. 10150
โทร. +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ : arom@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
รังสิมันต์ จักรพราภา	สถ.-สมิ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร คุ้มศึกษา	สถ.-สมิ. 6943
ณฐิญา ทองมี	สถ.-สมิ. 4549
กิจติคุณ เทพทอง	สถ.-สมิ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชนีล ชัว	ภ.-สมิ.149
พิมพ์พรรณ จักษ์เมฆผล	ภ.-สมิ.301
วิศวกรโครงสร้างและปฐพี STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ส.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
นครชัย ศรีสมศรี	ว.1504

FUSION

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/153 ธนสุวรรณ ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
อุดร ลิ้มวิทยกุล	วส.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
อุดร ลิ้มวิทยกุล	วส.87
คุณากรณ แก้วประดิษฐ์	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	วพก.613
ชัยพร ไกรเกตุ	วพก.47006
ธนพัฒน์ ข้อผล	วพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE

1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE

ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	EE-6-1-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

ระบบระบายน้ำฝน

สารบัญแบบ

แผ่นที่	แบบแสดง
0-SN-01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และคำย่อ
0-SN-02	แบบแสดงอัตราปริมาณระบบระบายน้ำฝน
0-SN-03	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 1
0-SN-04	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 2

สัญลักษณ์ ระบบประบบประปา,สุขาภิบาล และดับเพลิง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
CW	ท่อน้ำประปา (COLD WATER PIPE)
HW	ท่อน้ำร้อน (HOT WATER PIPE)
S	ท่อน้ำโสโครก (SOIL PIPE)
D, W	ท่อน้ำทิ้ง (WASTE , DRAIN PIPE)
V	ท่ออากาศ (VENT PIE)
RL	ท่อน้ำฝน (RAIN PIPE)
RCP	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCE CONCRETE PIPE)
F	ท่อดับเพลิง (FIRE PIPE)
	ท่อรับและระบายน้ำใต้ดิน (SUB DRAIN)
	ท่อโค้งลง (PIPE TURN DOWN)
	ท่อโค้งขึ้น (PIPE TURN UP)
	ข้อต่อท่อตัวที (TEE)
	ข้อต่อท่อตัววาย 45 (Y-TEE 45)
	ข้อต่อท่อตัววาย 90 (Y-TEE 90)
	ข้อต่อลดขนาดท่อ ชนิดตรง (CONCENTRIC REDUCER)
	ข้อต่อลดขนาดท่อ ชนิดเยื้อง (ECCENTRIC REDUCER)
	จุกอุดปลายท่อ (PIPE CAP END)
FD	ช่องระบายน้ำที่พื้น (FLOOR DRAIN)
VTW, VTR	ปลายท่อระบายอากาศ ติดตั้งตะแกรงถี่กันแมลง VTW. W/INSECTSCREEN)
RD	ช่องระบายน้ำที่หลังคา (ROOR DRAIN)
PD	ช่องระบายน้ำที่กระถาง หรือบริเวณปลูกต้นไม้ (PLANTING AREA DRAIN)
SD	ช่องระบายน้ำ ด้านข้างหรือผนัง (SCUPPER DRAIN)
FCO	ช่องทำความสะอาดท่อ ที่พื้น (FLOOR CLEAN OUT)
CO	ช่องทำความสะอาดท่อ ที่ปลายท่อ (CLEAN OUT)
MH	บ่อพักน้ำทิ้ง (MANHOLE) พร้อม ฝาคอนกรีตเสริมเหล็ก
MH	บ่อพักน้ำทิ้ง (MANHOLE) พร้อม ฝาตะแกรงเหล็ก
SMH	บ่อพักน้ำเสีย (SEWER MANHOLE)
GT	บ่อดักไขมัน สำเร็จรูป (PACKAGE GREASE TRAP)
GT	บ่อดักขยะ (GRABAGE TRAP)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
GV	ประตูน้ำ ชนิดเกทวาล์ว (GATE VALVE)
GV	ประตูน้ำ ชนิดโกลบวาล์ว (GLOBE VALVE)
BV	ประตูน้ำ ชนิดบอลวาล์ว (BALL VALVE)
BFV	ประตูน้ำ ชนิดบัตเตอร์ฟลายวาล์ว (BATTER FLY VALVE)
CV	ประตูน้ำ กันน้ำย้อนกลับ (CHECK VALVE)
SLOPE	ลาดเอียง (SLOPE)
Y	ตะแกรงกรองผง (Y-STAINER)
FV	วาล์วลูกลอย (FLOAT CONTROL VALVE)
PRV	วาล์วระบายความดันส่วนเกิน (PRESSURE RELIEF VALVE)
PR	วาล์วลดแรงดัน (PRESSURE REDUCING VALVE)
PRV	วาล์วปรับแรงดันกับมาตราวัดแรงดัน (PRESSURE REGULATION VALVE)
SV	วาล์ควบคุมการ ปิด-เปิด ด้วยสัญญาณ (SOLENOID VALVE)
OS & Y	ประตูน้ำแบบมี แกนยก(OS &Y GATE VALVE)
	ข้อต่ออ่อน ทำด้วยยาง (RUBBER FLEXIBLE CONNECTOR)
	ข้อต่ออ่อน สำหรับท่อรับแรงดัน (STAINLESS FLEXIBLE CONNECTOR)
AV	อุปกรณ์ไล่อากาศ อัตโนมัติ (AUTUMATIC AIR VENT
WM	มาตราวัดน้ำประปา (WATER METER)
	ก๊อกสนาม (HOSE BIBB)
P	เครื่องสูบน้ำ (PUMP)
	ข้อต่อ ยูเนี่ยน (UNION)
	ถังดับเพลิงชนิด หิ้วถือ
	(MULTI PURPOSE DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHERO 6A: 20LBs.)
	ถังดับเพลิงชนิด CO_2 ขนาด 10LBS (10 B:C)

คำย่อ

คำย่อ	ความหมาย	คำย่อ	ความหมาย
A/C	ABOVE CEILING	P.	PUMP
A/F	ABOVE FLOOR FINISHING	PRV.	PRESSURE RELIEF VALVE
AB.	AIR BLOWER	PT.	PRESSURE TANK
ACV.	ALARM CHECK VALVE	PBS.	PACKAGE BOOSTER PUMP SET
AFF.	ABOVE FLOOR FINISHING	RCP.	REINFORCE CONCRETE PIPE
AT.	AERATOR	RD.	ROOF DRAIN
AV.	AUTOMATIC AIR VENT	RL.	RAIN LEADER PIPE
B/F	BELOW FLOOR	S.	SOIL PIPE
BFV.	BUTTERFLY VALVE	SA.	SHOCK ABSORBER
BP.	BOOSTER PUMP	SK.	SINK
BV.	BALL VALVE	SP.	SUBMERSIBLE PUMP
B/G	BELOW GRADE	SS.	SUPERVISORY SWITCH
CO.	CLEANOUT	T/A	TO ABOVE
CONC.	CONCRETE	T/B	TO BELOW
CWP.	COLD WATER PUMP	TYP.	TYPICAL
CV.	CHECK VALVE	U/G	UNDERGROUND
CW.	COLD WATER PIPE	V.	VENT PIPE
F.	FIRE PIPE	VTR.	VENT THROUGH ROOF
FCO.	FLOOR CLEANOUT	VTW.	VENT THROUGH WALL
FD.	FLOOR DRAIN	W.	WASTE PIPE
F/A	FROM ABOVE	W/	WITH
F/B	FROM BELOW	WH.	WATER HEATER
FDC.	FIRE DEPARTMENT CONNECTOR	WH.	WATER HEATER
FH.	FIRE HYDRANT	WWT.	WASTE WATER TREATMENT UNIT
FHC.	FIRE HOSE CABINET		
FR.	FROM		
GV.	GATE VALVE		
HB.	HOSE BIBB		
HW.	HOTWATER PIPE		
KW.	KITCHEN WASTE PIPE		
M.	WATER METER		
MAX.	MAXIMUM		
MIN.	MINIMUM		
ND.	NEAREST DRAIN		

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

nbnb.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท อาเซียนชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคิเทคติดส์ จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ถ. ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กทม. 10240
โทร : +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
โกวิทย์ จิตรพาที	สถ.ภ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร ผู้ปรีชา	ภ.ส. 6943
ณฐิยา ทองเต็ม	ภ.ส. 4549
ไกรวิศุลย์ เพชรทอง	ภ.ส. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัยวัฒน์ ชิง	ภ.ส.ภ.149
พิมพ์พรรณ พิทยังคณ	ภ.ส.ภ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสิษฐ์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ดร.ชาญชัย ศิริมงคลวิ	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนส์ จำกัด
81/55 ซอยมิตรคาม ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร ลิ้มสิริกมลกุล	วก.576
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร ลิ้มสิริกมลกุล	วส.87
คุณากร แก้วบุตรินทร์	สส.3890
วิศวกรไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิทยุส จันทรานุรัตน์	ภพก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	ภพก.47008
วณิชย์ ชอบผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

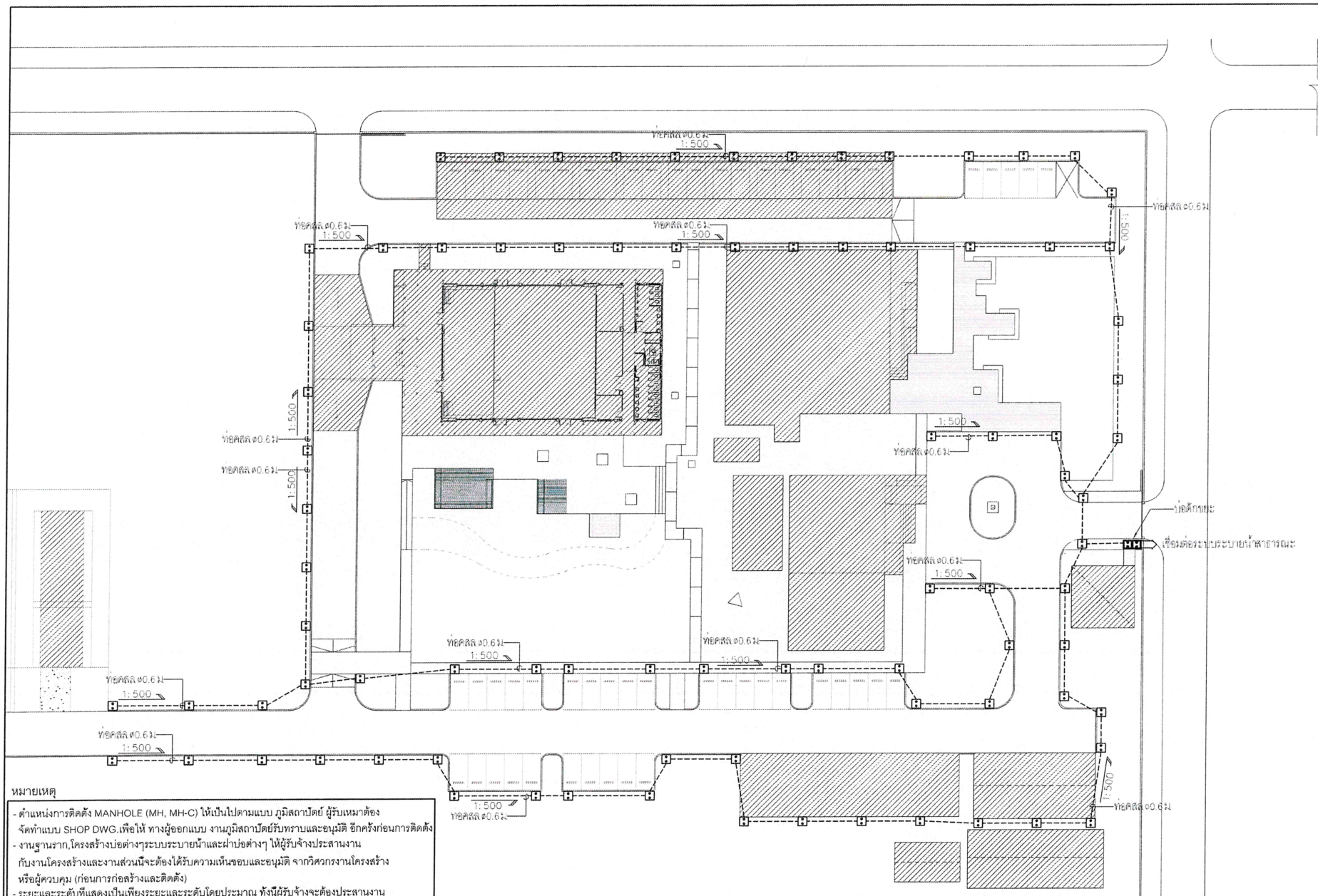
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และคำย่อ

มาตราส่วน : NTS.	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	SN-6-2-00
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



หมายเหตุ

- ตำแหน่งการติดตั้ง MANHOLE (MH, MH-C) ให้เป็นไปตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ ผู้รับเหมาต้องจัดทำแบบ SHOP DWG.เพื่อให้ ทางผู้ออกแบบ งานภูมิสถาปัตย์รับทราบและอนุมัติ อีกครั้งก่อนการติดตั้ง
- งานฐานราก,โครงสร้างบ่อต่างๆระบบระบายน้ำและฝาบ่อต่างๆ ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับงานโครงสร้างและงานส่วนนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบและอนุมัติ จากวิศวกรงานโครงสร้างหรือผู้ควบคุม (ก่อนการก่อสร้างและติดตั้ง)
- ระยะและระดับที่แสดงเป็นเพียงระยะและระดับโดยประมาณ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายก่อนการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งเพื่อให้ระบบใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบ ค่าระดับและตำแหน่งเชื่อมต่อท่อเข้ากับระบบระบายน้ำทิ้ง-ของโครงการและ/หรือสาธารณะโดยละเอียดก่อนการก่อสร้างและติดตั้ง ท่อ,ระบบระบายน้ำพร้อมอุปกรณ์
- ให้ติดตั้งข้อต่ออ่อน (Flexible Connector) ที่ท่อทุกจุดในตำแหน่งที่มี อัตราการทรุดตัวของงานโครงสร้างที่ไม่เท่ากัน เช่น ท่อจากภายในอาคารเดินออกสู่ภายนอกอาคารเข้าบ่อพักน้ำทิ้งและน้ำเสีย

แบบแสดงผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน

มาตราส่วน 1:500 (A3)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครนายก 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาร์คคิเท็ค จำกัด
ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
367 ถ. ถนนรัชดาภิเษก 25 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10150
โทร. +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ : orch@arsomslp.in.th www.arsomslp.in.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกศัลย์ จักกพาก	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตุ้นศิริยานา	ภ.บ. 6943
ณฐิยา ทองมี	ภ.บ. 4549
กิตติคุณ เทพรักษ์	ภ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยโย ชัว	ภ.บ.149
พันธพรรณ ทัพธ์มงคล	ภ.บ.301
วิศวกรโครงสร้างเฉลียวฉลาด STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ชย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศรี	วย.1504

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยลุมพินี เฉลิมพระเกียรติ 4
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาธร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0-2392-5175-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
อุดิศร ลิมสิงหมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
อุดิศร ลิมสิงหมย์กุล	วส.87
ศุภกรรณ แก้วประดิษฐ์	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญุ จันทรานุวัฒน์	วพก.613
ชัยกร ไกรมาตุ	วพก.47006
ธนนิลย์ ชัยเลิศ	วพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

โครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE

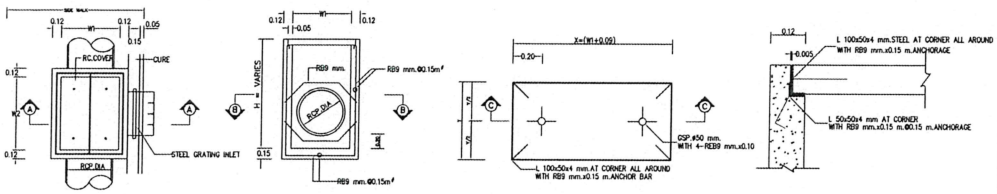
แบบแสดงผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน

มาตราส่วน : 1:500	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	SN-6-2-01
อนุมัติ :	
วันที่ :	

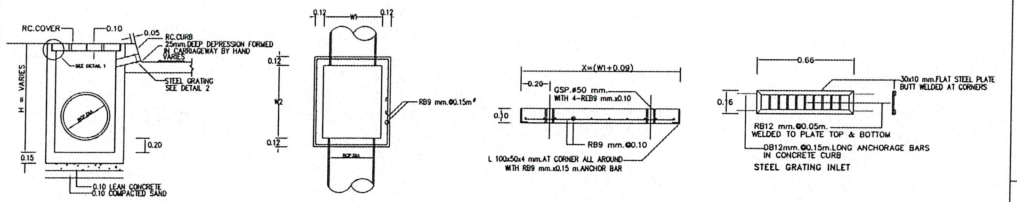
Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

DETAIL OF MANHOLE (ON FOOTPATH)



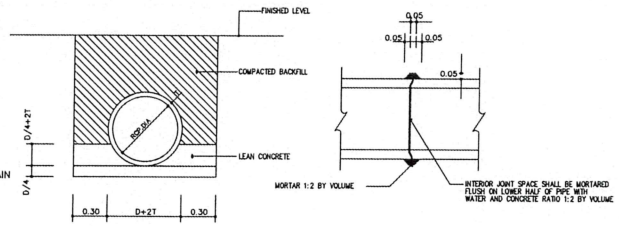
01 PLAN OF MANHOLE TYPE (NTS.) | 02 REINFORCING DETAILS SECTIONS A–A (NTS.) | 03 PLAN (NTS.) | 04 DETAIL 1 (NTS.)



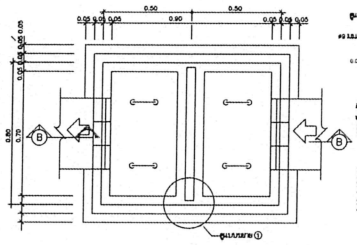
05 SECTION A–A (NTS.) | 06 SECTION B–B (NTS.) | 07 SECTION C–C (NTS.) | 08 DETAIL 2 (NTS.)

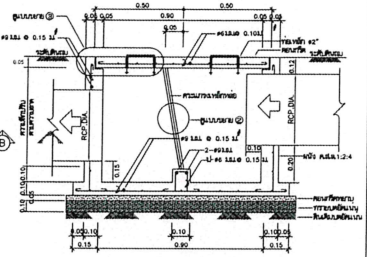
RCP.DIA (m.)	MANHOLE DIMENSIONS W1	W2	RC.COVER DIMENSIONS X	Y	COVER
0.40	0.60	0.60	0.69	0.69	SINGLE
0.60	0.80	0.80	0.89	0.44	DOUBLE
0.80	1.00	1.00	1.09	0.54	DOUBLE
1.00	1.20	1.20	1.29	0.65	DOUBLE
1.20	1.40	1.60	1.49	0.65	DOUBLE

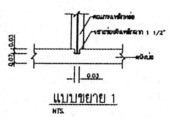
NOTE :
1. ALL DIMENSION AREIN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
2. MANHLOE SIZE SHALL BE VARY ACCORDING TO THE SIZE OF PIPE DRAIN
3. STEEL GRAITING SHALL HAVE ONE PRIME COAT OF RED LEAD OXIDE AND TWO FINISHED COADTS OF APPROVED BITUMINOUS PAIN OR COAL TAR (PORTION ENCASED IN CONCERTE EXEMPTED)

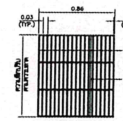


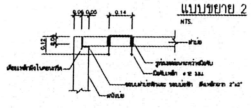
09 RC.COVER DETAIL (NTS.) | 10 BEDDING JOINT OF RCP (NTS.) | 11 RC.PIPE CONNECTION DETAILS (NTS.)

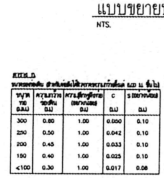


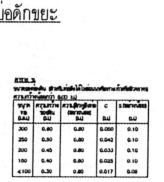


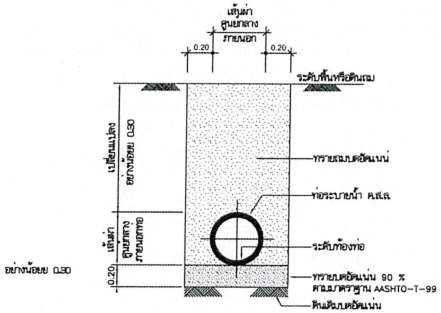












การวางท่อระบายน้ำ คสล
NTS.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ชลบุรี 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ชลบุรี 40000

บริษัท สถาปนิกผังชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาร์มซลิป จำกัด
ARSOMSLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. สุขุมวิท 63(เอกมัย) 25 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomslip.co.th www.arsomslip.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โกวิทย์ จักกพาล	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร คุ้มบึกษา	ภ.สถ. 6943
เบญจา ทองดี	ภ.สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยโรจน์ ชัย	ภ.สถ.149
พิมพ์พรรณ จิตต์มงคล	ภ.สถ.301
วิศวกรโครงสร้างผู้เชี่ยวชาญ STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานระบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.ธานินท์ ศิรินาคศรี	วบ.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนส์ จำกัด
81/55 ซอยรุ่งวิทย์ เทพลีลา 4 แขวงบางนาใน เขตบางนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรงานระบบปรับอากาศ และงานระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
ยุทิพร ตันติวิทยกุล	วก.578
วิศวกรงานสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
ยุทิพร ตันติวิทยกุล	วส.87
คุณากร แก้วประดิษฐ์	ส.ส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรานุวัฒน์	ภพก.613
ชัยพร ไกรเกตุ	ภพก 47006
ธนนันท์ ชัยรส	ภพก 49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

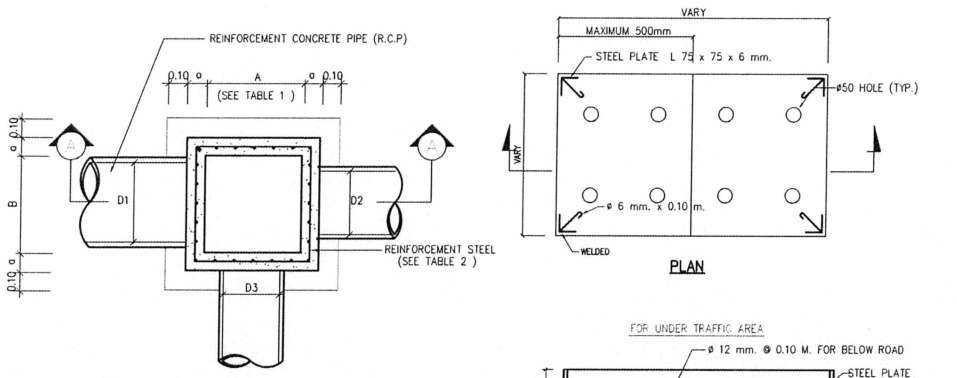
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 1

มาตราส่วน : NTS.	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	SN-6-2-02
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง



REMARK :

1. REINFORCING STEEL WHICH IS 12 mm. IN DIAMETER AND OVER SHALL BE SD - 40 COMFORM TO TIS 24-2524 WITH ULTIMATE STRENGTH > 4,000 KSC.
2. REINFORCING STEEL WHICH IS 10 mm. IN DIAMETER AND UNDER SHALL BE SD - 24 COMFORM TO TIS 20-2520 WITH ULTIMATE STRENGTH > 2,400 KSC.

TABLE 1 MANHOLE SIZE

PIPE D1 , D2 , D3 (M.)	LENGTH A (M.)	WIDTH B (M.)
0.30	0.40	0.40
0.40	0.50	0.50
0.50	0.70	0.70
0.60	0.80	0.80
0.80	1.00	1.00
1.00	1.30	1.30
1.20	1.50	1.50
1.50	1.80	1.80

TABLE 2 REINFORCEMENT STEEL.

MANHOLE SIZE A x B (M.)	MANHOLE DEPTH LESS THAN 2.00 M.		MANHOLE DEPTH MORE THAN 2.00 M. LESS THAN 4.00 M.	
	a-m	REINFORCEMENT STEEL	a-m	REINFORCEMENT STEEL
0.40 x 0.40	0.125	9 mm. ø 0.20 M.	0.125	9 mm. ø 0.20 M.
0.50 x 0.50	0.125	9 mm. ø 0.20 M.	0.125	9 mm. ø 0.20 M.
0.70 x 0.70	0.125	9 mm. ø 0.20 M.	0.125	9 mm. ø 0.20 M.
0.80 x 0.50	0.15	12 mm. ø 0.20 M.	0.15	12 mm. ø 0.20 M.
0.80 x 0.70	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.20 M.
0.80 x 0.80	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.20 M.
0.80 x 1.00	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.20 M.
0.80 x 1.30	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.20 M.
0.80 x 1.50	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.15 M.
0.80 x 1.80	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.15 M.
1.00 x 1.00	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.15 M.
1.00 x 1.30	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.15 M.
1.00 x 1.50	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.15	12 mm. ø@0.15 M.
1.00 x 1.80	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.20	12 mm. ø@0.20 M. 2 LAYERS
1.30 x 1.30	0.15	12 mm. ø@0.20 M.	0.20	12 mm. ø@0.20 M. 2 LAYERS
1.30 x 1.50	0.20	12 mm. ø@0.15 M.	0.20	12 mm. ø@0.20 M. 2 LAYERS
1.30 x 1.80	0.20	12 mm. ø@0.15 M.	0.20	12 mm. ø@0.20 M. 2 LAYERS
1.50 x 1.50	0.20	12 mm. ø@0.15 M.	0.20	12 mm. ø@0.20 M. 2 LAYERS
1.50 x 1.80	0.20	12 mm. ø@0.15 M.	0.20	12 mm. ø@0.20 M. 2 LAYERS
1.80 x 1.80	0.20	12 mm. ø@0.15 M.	0.20	12 mm. ø@0.20 M. 2 LAYERS

DETAIL OF MANHOLE (ON ROAD)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท อโรมาโปรชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมสัตย์ จำกัด
AROMAPUF COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
367 ถ. อนุสรณ์อนุรักษ์ 25 แขวงสามัญ เขตบางซื่อ กทม. 10150
โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@aromaig.in.th www.aromaig.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โชรัตน์ จักรพาท	ส-สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
ทวงศักร ผู้ประศิลา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา จาอนี้	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัยโณ ช้าง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานเป็นวิศวกรโยธา	
พ.ต.ดร.ชาญณรงค์ ศิริมงคลศิริ	วม.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม แขวงคันนายาว กรุงเทพฯ 10510
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
ยุทธพร ตันติพิทยกุล	วก.578
วิศวกรสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
ยุทธพร ตันติพิทยกุล	วส.67
คุณากรณ์ แก้วกระพือปีก	วส.3890
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันดรานุรักษ์	วพก.613
ชัยพร ไทรเกตุ	วพก.47006
ธนโกมล ชัยมล	วพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

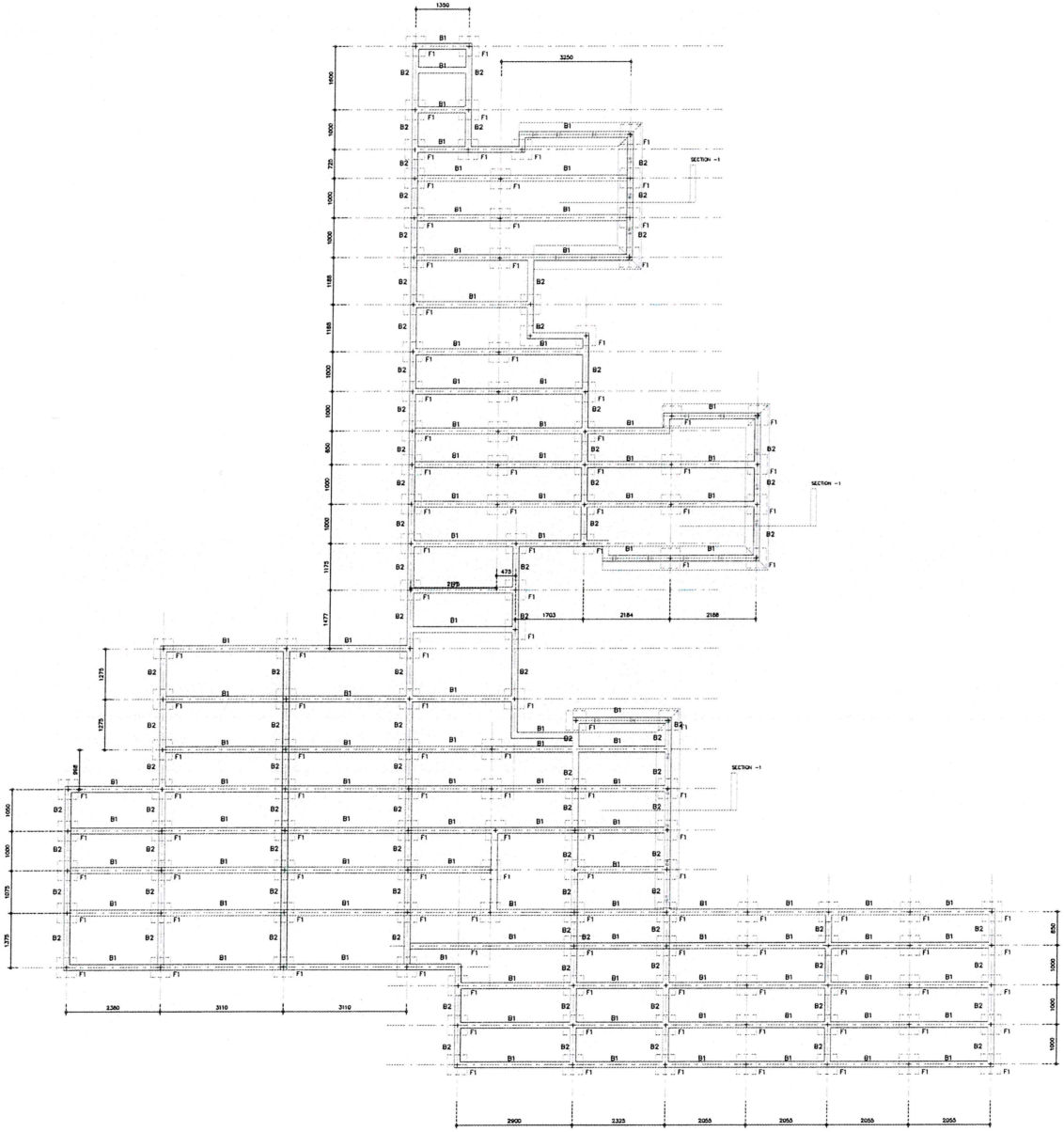
แบบแสดง DRAWING TITLE

แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 2

มาตราส่วน: NTS.	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	SN-6-2-03
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แบบพิมพ์ A3 มาตราส่วน เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสพท. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
แสดงการมีส่วนร่วมของเยาวชน ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม จำกัด
ARSOMSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ประชาอุทิศ 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กทม. 10140
โทร. : +66 2 468 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 468 4742
อีเมล์ : archi@arsomsilp.in.th www.arsomsilp.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โสภิณี ชัยภพรา	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
ทนงศักดิ์ คุ้มภักษา	สถ.บ. 6943
เบญจา หอมชื่น	สถ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรพงษ์	สถ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัลย์ ชิง	สถ.ภ.149
พิมพ์พรรณ จักษ์เมืองกลาง	สถ.ภ.301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	ภย.9670
วิศวกรผู้ตรวจแบบโครงสร้าง	
ดร.ดนัยเดช ศิริมงคลศรี	วย.1504

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนซ์ จำกัด
81/35 ซอยภูมิผล ถนนพหลโยธิน 4
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สิลปิวิทยพัฒน์	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สิลปิวิทยพัฒน์	วส.87
ศุภกรณ์ แก้วบริพัฒน์	วส.3690
วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญุตม์ จันทรานุวัฒน์	วพก.613
ชัยพร ไชยเกตุ	วพก.47006
ธนนิตย์ ชัยเลิศ	วพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE

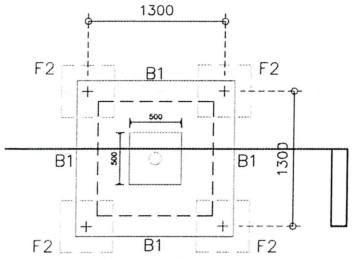
1811AR

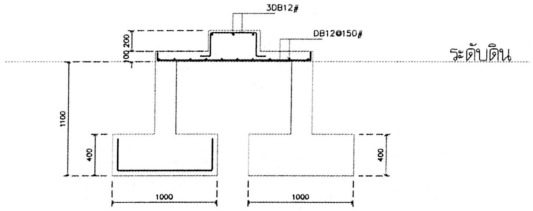
แบบแสดง DRAWING TITLE

แบบโครงสร้างพื้นชั้นที่ 1

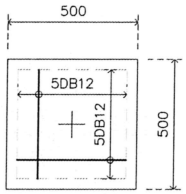
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

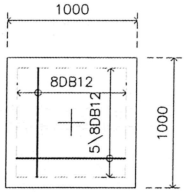




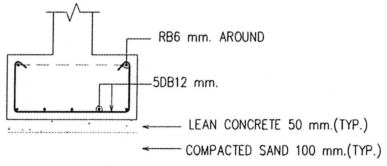
แบบขยายโครงสร้างเสาธง



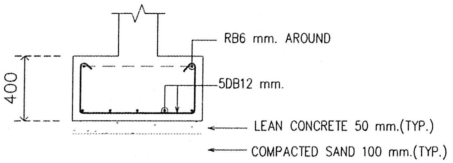
PLAN F1



PLAN F2

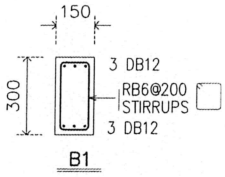


SECTION F1

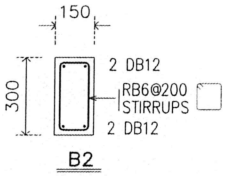


SECTION F2

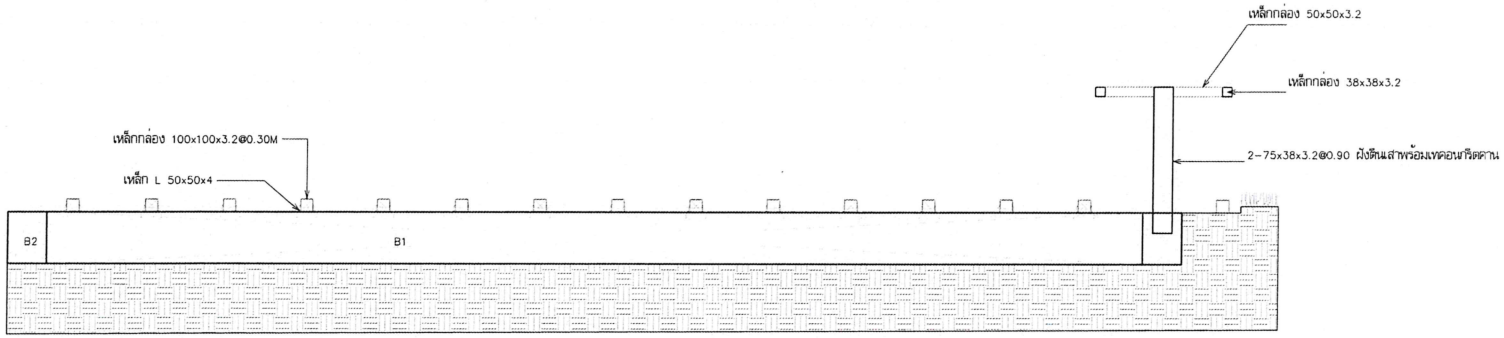




B1



B2



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

SECTION -1

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท อารมณ์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปนิก จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
367 ซ. อนุสรณ์สะพาน 25 แขวงสามัคคี เขตปทุมวัน กทม. 10330
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.or.th www.arsomsup.or.th

ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
โรจน์ณัน จักรพรรา	สถ.บ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
ทองกร คู่วรศิริกุล	สถ.บ. 6943
เบญจา หาญมี	สถ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรอ่อน	สถ.บ. 14627
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวัน ชิง	ภ.บ.149
พิมพ์พรรณ รักษ์เจริญ	ภ.บ.301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	ว.ย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง	
พ.ต.ดร.สายันต์ ศิลาแดง	ว.ย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุทัศ ลิมปิวัฒนชูกุล	ว.ม.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุทัศ ลิมปิวัฒนชูกุล	ว.ส.87
คุณากรณ แก้วบริสุทธิ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทรกุลวัฒน์	วพ.ก.613
ชัยพร ไกรเกตุ	วพ.ก.47006
รณชัยย์ ธรณส	วพ.ก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

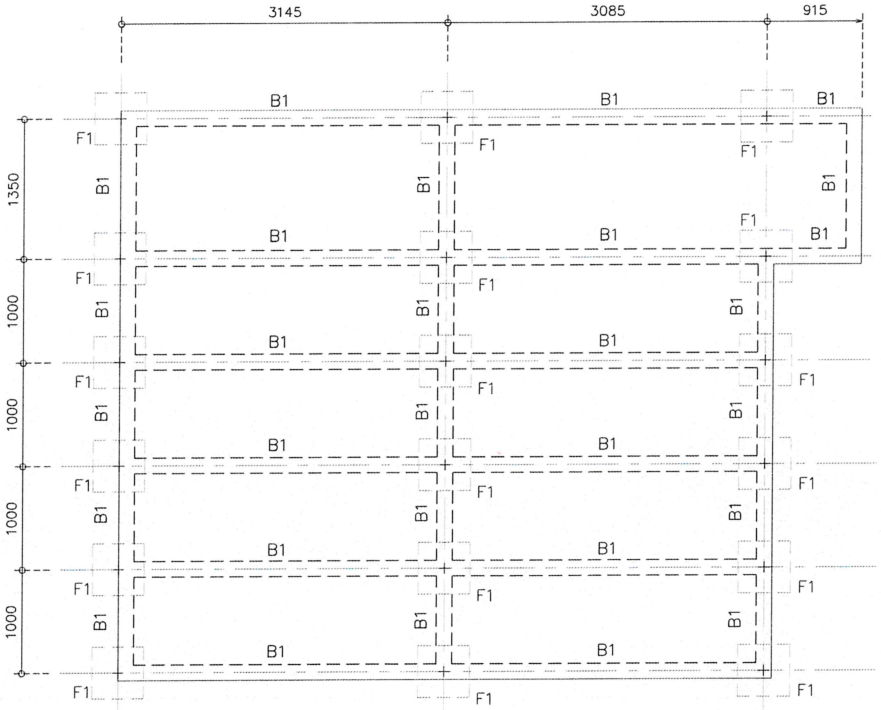
KEY PLAN

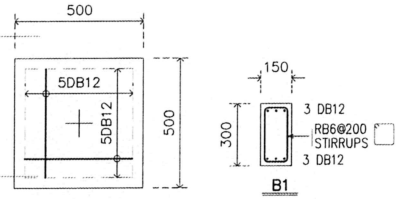
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE

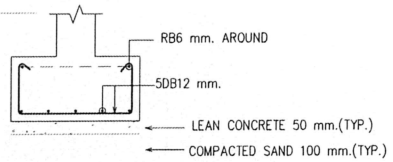
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	ST-E-3-01
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.





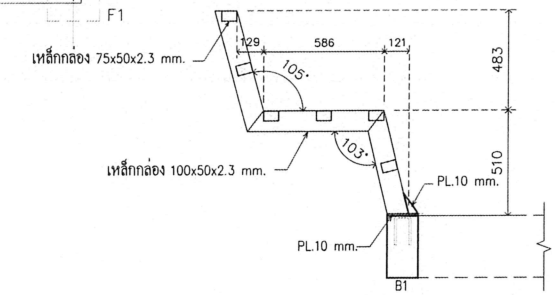
PLAN F1



SECTION F1

แปลนโครงสร้างพื้น คาน

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย ม้านั่ง

1:25

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคมศิลป์ จำกัด
ARCHSOCIETY COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามจิตร์ 25 แขวงสายไหม เขตบางบุญเกิด กทม. 10150
โทร. +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ architecture@asa.in.th www.arcsociety.co.th

ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	**PROJECT MANAGER**
โชติพันธ์ จักษพาชา	สถ.บ. 1453
สถาปนิก	**ARCHITECT**
พงศกร ตุ้งบุรีกษา	ภ.ส. 6943
ณฐิยา ราชสี	ภ.ส. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ส. 14827
ภูมิสถาปนิก	**LANDSCAPE DESIGNER**
ชัชนันท์ ช่าง	ภ.ส. 149
ทิณกรรณ ทิพย์ลังคลี	ภ.ส. 301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า	**STRUCTURAL ENGINEER**
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง	
วศ.ดร.อาสันต์ ศิริมงคลศรี	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 4
แขวงพระโขนง เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	**MECHANICAL ENGINEER**
สุทัศ ลิมมิรมย์กุล	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	**SANITARY ENGINEER**
สุทัศ ลิมมิรมย์กุล	วส.87
คุณากรณ แก้วประดิษฐ์	ภส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	**ELECTRICAL ENGINEER**
พิชญุ จันอรากุลิณ์	วพก.613
ชัยพร โกมลกุล	ภพก.47006
อนนิวัฒ์ ชัยผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข	**REVISIONS**	
ครั้งที่	**รายละเอียด**	**วัน/เดือน/ปี**

KEY PLAN

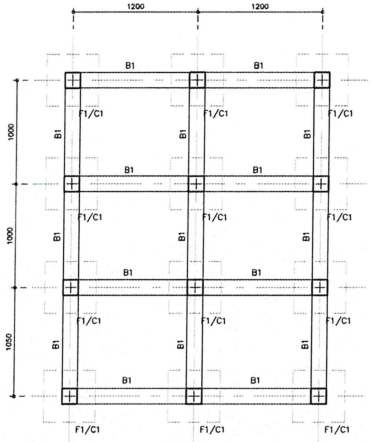
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE

1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE

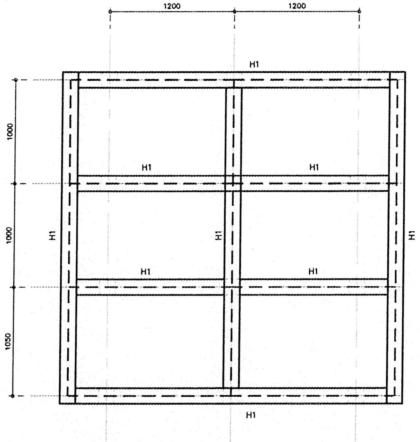
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	ST-B-1-02
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.



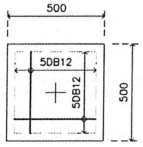
แปลนโครงสร้าง ฐานราก เสา คาน

มาตราส่วน 1:25

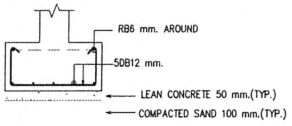


แปลนโครงสร้าง คานเหล็ก

มาตราส่วน 1:25

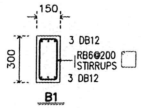


PLAN F1

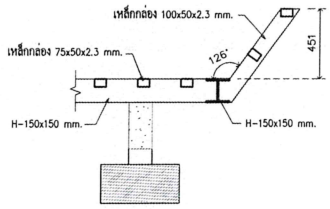


SECTION F1





B1



แบบขยาย ม้านั่ง 2

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท อารีย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารสถิตย์ จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ถนนประดิพัทธ์ 25 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10150
โทร : +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โรจนินน์ ชัยกรพา	สถ.บ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ผู้มะกิยา	ภ.สถ. 6943
ณฐิยา หาอะมี	ภ.สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรหอง	ภ.สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชนันท์ ชิง	ภ.สถ.บ. 149
พิมพ์พรรณ พิทย์เมลล์	ภ.สถ.บ. 301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ดร.ดร ลายันต์ ศิริวงศ์	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยภูมิจิต ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศ ลิมวิวัฒน์กุล	วก.576
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศ ลิมวิวัฒน์กุล	วส.87
คุณากรณ์ แก้วบรรจง	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิรชุน จันทรานุรัมย์	วพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	วพก.47006
ธนณัชก์ ช่อผล	วพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

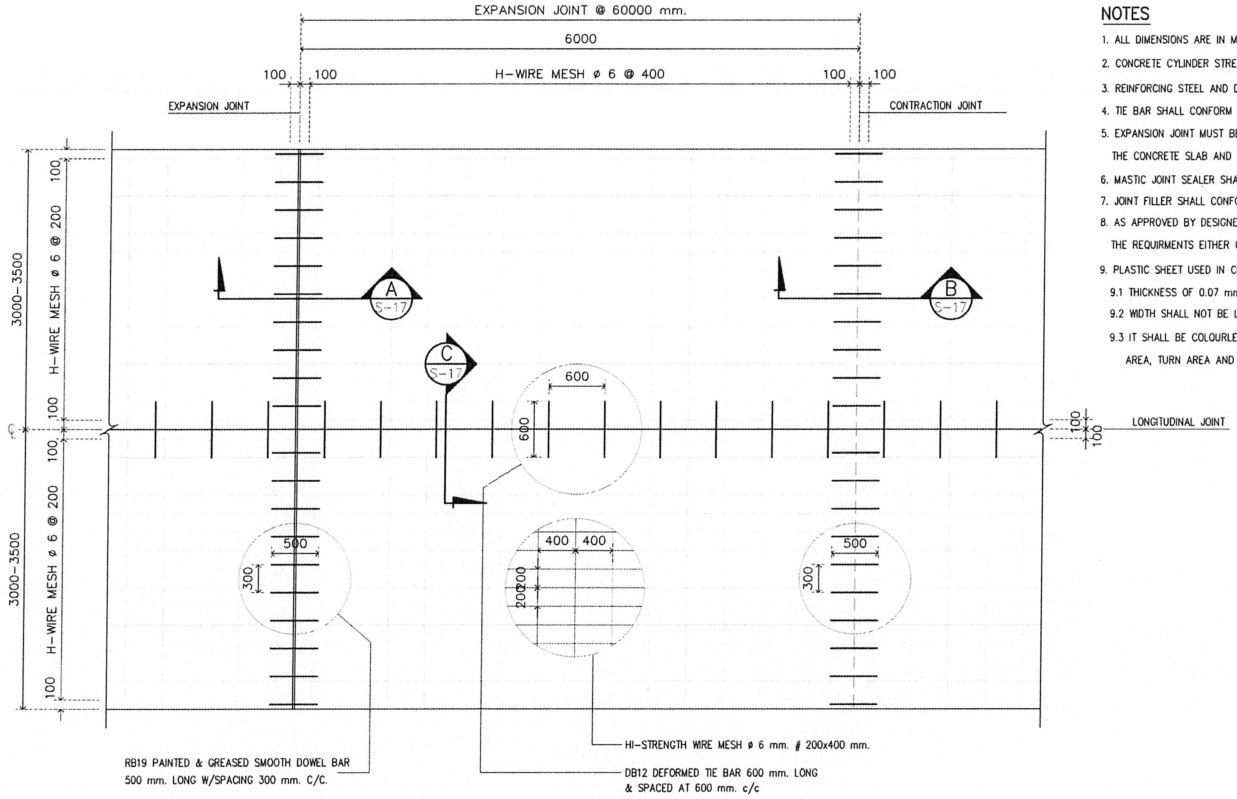
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE

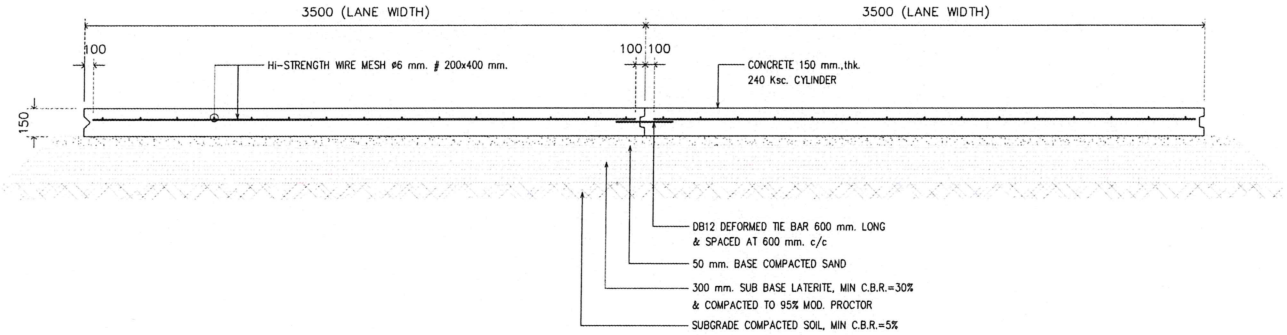
แบบขยายม้านั่ง 1

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	ST-B-R-03
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes:
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.



PLAN OF REINFORCED CONCRETE PAVEMENT



CROSS SECTION REINFORCEMENT DETAIL OF CONCRETE PAVEMENT (CROSS-SECTION)

NOTES

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
2. CONCRETE CYLINDER STRENGTH SHALL NOT BE LESS THAN 240 KSC.
3. REINFORCING STEEL AND DOWEL BAR SHALL CONFORM TO THE TIS.20 CLASS SR.24
4. TIE BAR SHALL CONFORM TO THE TIS. 24 CLASS Fe. 30
5. EXPANSION JOINT MUST BE PROVIDED AT THE OUTER EDGE OF THE BOX CULVERT CROSSING, THE CONCRETE SLAB AND AT THE INTERVAL OF 120 METERS
6. MASTIC JOINT SEALER SHALL BE THE HOT POURED ELASTIC TYPE CONFORM TO THE TIS. 479
7. JOINT FILLER SHALL CONFORM TO THE ASSHTO M 213-74 OR ASTM 1751-73 SPECIFICATION
8. AS APPROVED BY DESIGNER, STEEL WIRE FABRIC HAVING THE PROPERTIES CONFORMING TO THE REQUIRMENTS EITHER OF ASSHTO M. 55-81 OR ASTM 185-79 SHALL BE SUBSTITUTED FOR BAR MESH
9. PLASTIC SHEET USED IN CONSTRUCTON SHALL HAVE THE FOLLOWING REQUIREMENTS
   9.1 THICKNESS OF 0.07 mm. WITH A TOLERANCE OF NOT MORE THAN 7% SHALL BE REQUIRED
   9.2 WIDTH SHALL NOT BE LESS THAN 1200 mm.
   9.3 IT SHALL BE COLOURLEES,TRANSPARENT AND WATERPROOFED,FREE FROM POROUS AREA, TURN AREA AND BLISTERING AREA WHICH ARE VISIBLE BY NAKED EYE

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 241 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามเจริญ 25 แขวงสวนหลวง เขตบางกะปิ กทม. 10250
โทร. +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ : arsomsup@hotmail.co.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
วิทยินล์ จิตสกาว	ส-สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตุ้มบำรุง	ภ-สถ. 6943
ณฐิญา ทองมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรพลอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัล ชิง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ ทิพย์ล่องลอย	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สย.9670
วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง	
ชาคร สายันต์ ศิริมงคล	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
ภูมิพร สิงห์วิทยมาตุล	วา.576
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
ภูมิพร สิงห์วิทยมาตุล	วส.87
คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญุ จิตการุณัยน์	ภพก.613
ชัยพร ไพรมาตุ	ภพก.47006
ธนนันท์ ชอผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

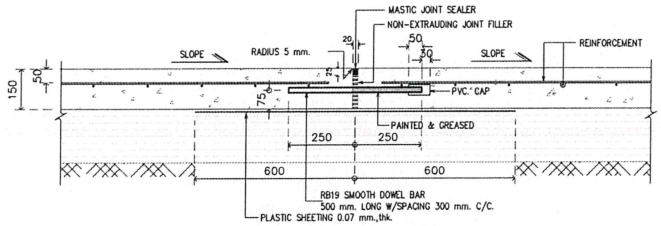
KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

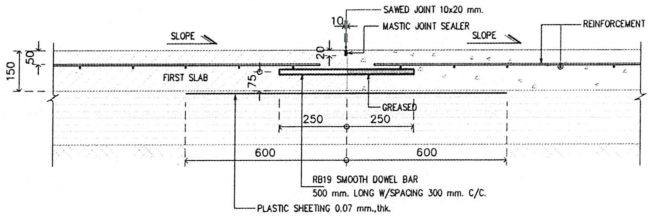
แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายพื้นที่ลานและพื้นที่ลาดเอียง
และรอยต่อ

มาตราส่วน :	ขนาดแผ่นแบบ
ตรวจแบบ :	
อนุมัติ :	
วันที่ :	

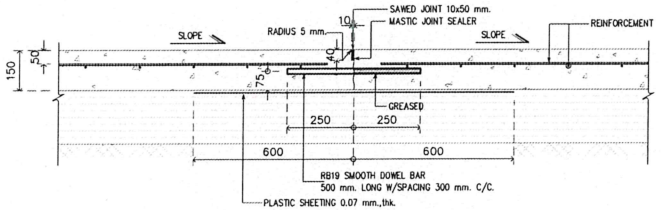
Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.



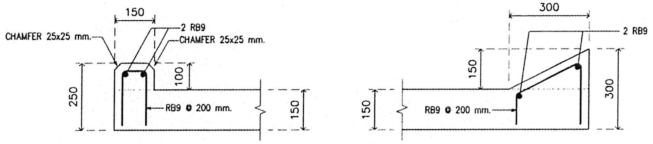
A S-16 DETAIL OF EXPANSION JOINT
SCALE 1 : 15



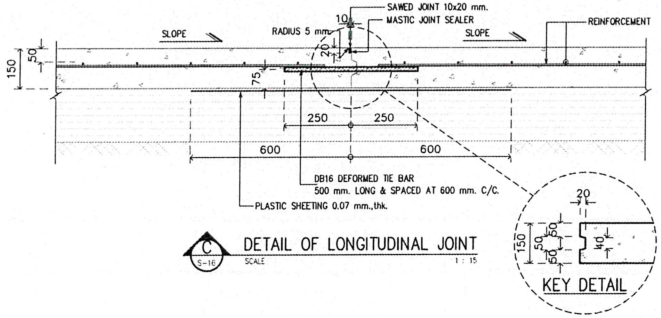
DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT
SCALE 1 : 15



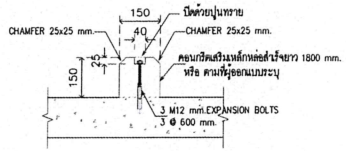
B S-16 DETAIL OF CONTRACTION JOINT
SCALE 1 : 15



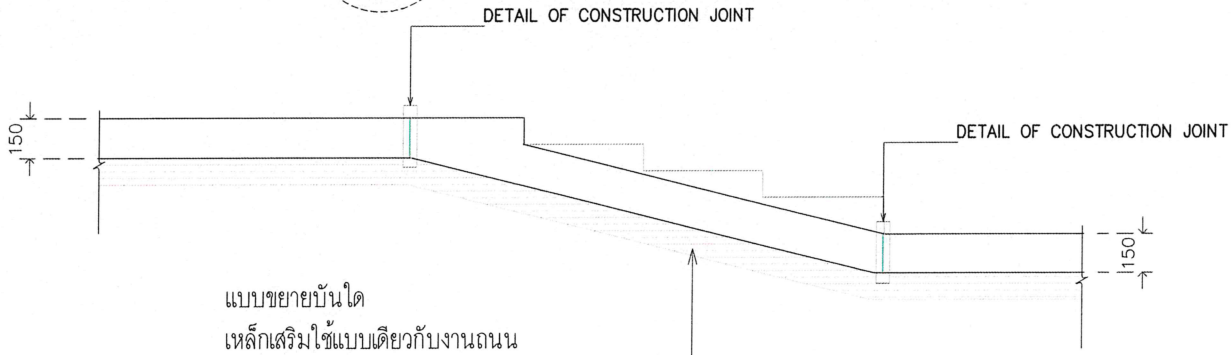
RC.CURB DETAIL
SCALE 1 : 15



C S-16 DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT
SCALE 1 : 15



TYPICAL DETAIL OF WHEEL STOPPER
SCALE 1 : 15



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

แบบขยายบันได
เหล็กเสริมใช้แบบเดียวกับงานถนน

บทอัดตามรูปแบบถนน

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.นครนายก 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 241 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.นครนายก 40000

บริษัท สถาบริการชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปนิกไทย จำกัด
ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. อนามัยงามจิตญ 25 แขวงสามวาตะวันออก เขตคลองสามวา กทม. 10510
โทร. +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@arsomsup.in.th www.arsomsup.co.th

ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
โกศล จักรพาล	สถ.บ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร คุ้มเรือกยา	ภ.บ. 6943
เมธินา หอมมี	ภ.บ. 4549
กิตติคุณ เพชรพวง	ภ.บ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวัล ชิง	ภ.บ.149
พิมพ์ทรวน ทิพย์มงคล	ภ.บ.301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	ชย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ศ.ดร.สายันต์ ศิริมงคลศิริ	วบ.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
89/35 ซอยลุมพินี ถนนพระราม 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สิงห์วิทย์กุล	วศ.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สิงห์วิทย์กุล	วส.87
คุณากร แก้วบริสุทธิ์	ส.ส.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญุล จันทรานุรัตน์	วพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	ภพก.47006
ธนนิธย์ ชัยผล	ภพก.49996

รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

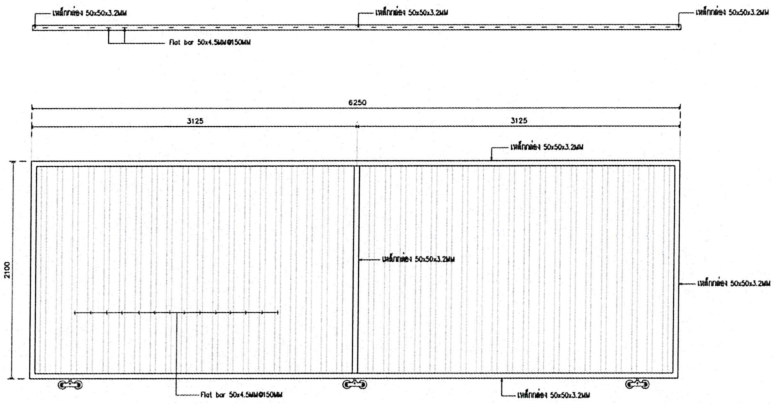
KEY PLAN

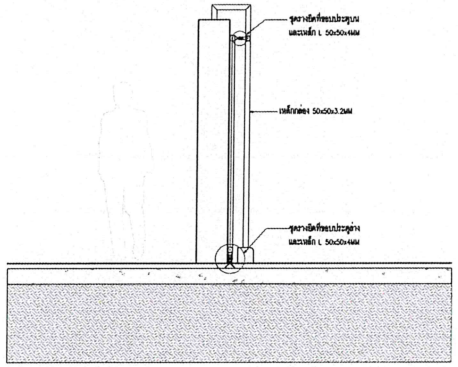
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

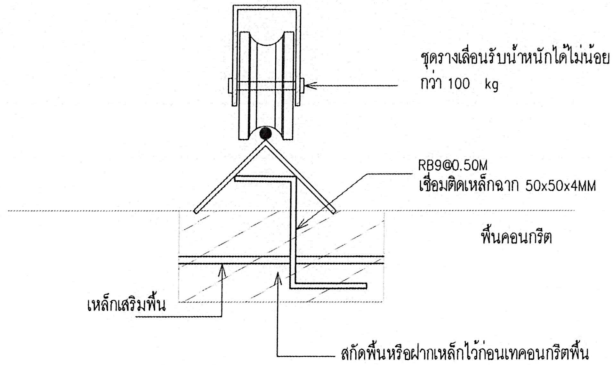
แบบแสดง DRAWING TITLE
แบบขยายบันไดและรายละเอียด

มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	ST-A-H-3-05
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.







ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง
สำนักงาน กสทช ภาค 2

ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล/อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม จำกัด
ARCHIMSHIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.
397 ซ. ถนนโยธินพัฒนา 25 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10150
โทร. +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742
อีเมล์ : arch@archimship.in.th www.archimship.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER	
โยธิน จักรพาท	ส-สถ. 1453
สถาปนิก ARCHITECT	
พงศกร ตู้มจีรายา	ภ-สถ. 6943
ณฐิยา หอมมี	ภ-สถ. 4549
กิตติคุณ เพชรพงษ์	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวัล ชิง	ภ-สถ.149
พิมพ์พรรณ รัตน์มงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและไฟฟ้า STRUCTURAL ENGINEER	
วสิษฐ์ แสงศรี	ชย.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ผศ.ดร.สายันต์ ทิพันธศรี	วย.1504

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
อาคารวิริยะ ซอยสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	
สุทัศ ลิ้มวิทยาย่ง	วก.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER	
สุทัศ ลิ้มวิทยาย่ง	วส.87
คุณากร แก้วประวัติ	วส.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญุตม์ จันอรกุลนนท์	ภพก.613
ชัยพร ไพรเกตุ	ภพก.47006
ณณัฐวัฒ ชื่อมล	ภพก.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE

มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	
วันที่ :	

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

กสทช.

โครงการอาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง

สำนักงาน กสทช. ภาค 2

ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ○ งานสถาปัตยกรรมอาคาร
- ○ งานตกแต่งภายในพร้อมครุภัณฑ์
- ○ งานวิศวกรรมโครงสร้าง
- ○ รายการคำนวณด้านวิศวกรรมโครงสร้าง
- ○ งานระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
- ○ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- ○ งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- ● **งานภูมิสถาปัตย์**
- ○ งานระบบโสตทัศนูปกรณ์

FUSION CONSULTANTS

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

ข้อกำหนดคุณภาพงานวัสดุดาดแข็ง
Specifications for Hardscape

สำนักงาน กสทช. ภาค 2, อ.เมือง จ. ขอนแก่น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

Ashram of community and environmental architect,ltd. 397 Soi Anamaingamjaroen 25,Thakham,Bangkhuntien,Bangkok 10150 Thailand
E-mail : arch@arsomsilp.in.th Tel.02-490-4748-54

หมวด	**01-000**	**งานพื้น**
	01-010	พื้นหินล้าง / กรวดล้าง และทรายล้าง
	01-020	งานปูพื้นไม้เทียม
	01-030	การลบขอบพื้นดาดแข็ง
	01-040	ขอบหญ้า , ขอบแปลงไม้พุ่ม , ขอบพื้นโรยกรวด
หมวด	**02-000**	**งานระบบระบายน้ำ**
หมวด	**03-000**	**งานระบบรดน้ำต้นไม้**
หมวด	**04-000**	**งานระบบไฟฟ้า**
หมวด	**05-000**	**งานระบบเคลือบผิว**
	05-010	ระบบเคลือบผิวป้องกันตะไคร่น้ำ
	05-020	รายละเอียดผลิตภัณฑ์สีและน้ำยาเคลือบ
หมวด	**06-000**	**อื่น ๆ**
	06-010	ประตูทางเข้า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 01-000 งานพื้น

01-010 พื้นหินล้าง / กรวดล้าง และทรายล้าง

01-020 งานปูพื้นไม้เทียม

01-030 การลบขอบพื้นดาดแข็ง

01-040 ขอบหญ้า , ขอบแปลงไม้พุ่ม , ขอบพื้นโรยกรวด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 01-010 พื้นหินล้าง / กรวดล้าง และทรายล้าง

- การเตรียมพื้นผิว (Surface Preparation)

  เทปูนทรายรองพื้นปรับระดับให้เหลือความหนา สำหรับทำผิวหินล้าง กรวดล้างและทรายล้าง ประมาณ 20 มิลลิเมตร และขูดขีดผิวปูนทรายรองพื้นให้ขรุขระทั่วพื้นที่ ขณะที่ปูนยังหมาด ๆ และทำการบ่มพื้น หลังจากเทปูนทรายแล้ว 24 ชั่วโมง

- การดำเนินการ (Application)

  ติดตั้งแนวแบ่งพื้นโดยใช้ไม้เนื้อแข็งขนาด 1x1 cm. หรือระบุเป็นขนาดอื่นๆตามแบบ ไสเอียง 2 ด้าน เพื่อความสะดวกในการแกะไม้ออก ยึดเส้นไม้สักโดยใช้ปูนทรายติดกับพื้นให้ได้ดิ่ง และระดับเมื่อปูนทรายยึดเส้นไม้แบ่งแนวแข็งตัวดีแล้ว จึงผสมหินล้าง กรวดล้าง และทรายล้าง ฉาบลงในพื้นที่และตกด้วยเกรียงให้เรียบและแน่นและได้ระดับทิ้งไว้ให้แห้งพอประมาณ จึงล้างปูนที่จับเม็ดหิน เม็ดกรวด และเม็ดทรายออก พื้นผิวที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงต้องแน่นสม่ำเสมอกันทั่วพื้นที่ พื้นผิวส่วนใดที่ไม่เรียบและไม่แน่นต้องเอาออกและทำใหม่ทั้งแผ่น รวมทั้งสีของหินล้าง , กรวดล้าง และทรายล้าง ต้องมีสีที่สม่ำเสมอกันตลอดทั้งพื้นที่ หากสีของพื้นผิวส่วนใดที่ไม่สม่ำเสมอกัน จะต้องทำใหม่ทั้งแผ่น โดยผู้รับเหมามีหน้าที่ส่งตัวอย่างของสีผสมตามที่กำหนดในแบบ ให้ภูมิสถาปนิกตรวจเช็คเพื่ออนุมัติ

- การทำความสะอาด (Cleaning)

  ภายหลังผิวหินล้าง กรวดล้าง และทรายล้างแห้งสนิทดีแล้ว จึงแกะไม้แบ่งแนวออก หากปรากฏขอบของเส้นแบ่งไม่เรียบร้อยให้ทำการแต่งให้เรียบร้อย หลังจากนั้นจึงทำความสะอาดให้เรียบร้อยทิ้งไว้ให้แห้งสนิท แล้วดำเนินการเคลือบผิวด้วยน้ำยาเคลือบผิวอย่างน้อย 2 ครั้ง ด้วย TOA 214 Water Repellent (SB) หรือระบุเป็นอย่างอื่นตามแบบ

- รายละเอียดวัสดุ (Material)

  รายละเอียดผลิตภัณฑ์วัสดุเคลือบผิวได้กำหนดไว้ในหมวดรายการวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

- ร่อง (Groove)

  เส้นแบ่งพื้นผิว (Groove line) ให้ใช้ PVC U Channel ขนาด 1 cm.x1 cm. หรือระบุเป็นขนาดอื่นตามแบบ โดยหากเป็นผนังให้ฝังติดกับพื้นผิวแล้วทาสีทับตามที่ผู้ออกแบบกำหนด ส่วนในกรณีของพื้นถนน/ทางเดิน ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งในการทำร่องขนาด 1 cm.x1 cm. แล้วแกะไม้ออก หลังจากนั้นทาสีที่ร่องตามที่ผู้ออกแบบกำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 01-020 งานปูพื้นไม้เทียม

- ผู้รับเหมาต้องปรับระดับของพื้นที่จะทำการปูให้ได้ระดับและมีการเรียบ Slope ไปยังบริเวณ Area drain ที่กำหนด
- ผู้รับเหมาต้องพิจารณาจัดเตรียม Area Drain ใต้พื้นไม้เทียมอย่างเพียงพอเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในพื้นที่
- ไม้เทียมที่จะปูต้องเป็นรุ่น , ขนาด , สี , พื้นผิว ตามที่ระบุในแบบ
- กรณีที่มีการยกพื้นไม้เทียมสูงมากกว่า 10 ซม.จำเป็นต้องมีการตั้งเสาก่อนค่อยติดตั้ง โครงสร้างตง ซึ่งต้องดูคำแนะนำจากคู่มือ HYBRID WOOD

การติดตั้ง

1) การติดตั้งตง

มี 3 ขนาด คือ WP-01 (1X1 นิ้ว) , WP-02 (1X2 นิ้ว) และ WP-03 (1X3 นิ้ว)

เว้นระยะห่าง 30 ซม.จากแนวกึ่งกลางตง

- ตงติดพื้นปูน ใช้ L-STAINLESS ยึดระหว่างตงกับพื้น
- ตงบนโครงสร้าง ต้องตั้งเสา และยึดตงกับเสา

2) การติดตั้งไม้พื้น

พิจารณะตามลักษณะการเว้นร่อง

- ร่องขนาด 7 มม. ติดตั้งแบบยึดร่องข้างด้วย T-CLIP พลาสติก
- ร่องขนาด 5 มม. ติดตั้งแบบยึดร่องข้างด้วย CLIP STAINLESS
- ร่องขนาด 3 มม. ติดตั้งแบบยึดร่องข้างด้วย CLIP STAINLESS
- กำหนดระยะห่างตามต้องการ ติดตั้งแบบยึดสกรูผ่านหน้าไม้ ปิดพิน

2.1) การติดตั้งไม้พื้นแบบร่องข้าง คลิปล็อค

ควรปูพื้นไม้จากด้านในหรือชิดกำแพง ออกไปข้างนอก ไม้แต่ละเส้นต้องดันให้ชนกัน (ใช้ค้อนยางตอกด้านข้างไม้ให้ชนกันแน่นยิ่งขึ้น)

ขั้นตอนการติดตั้ง

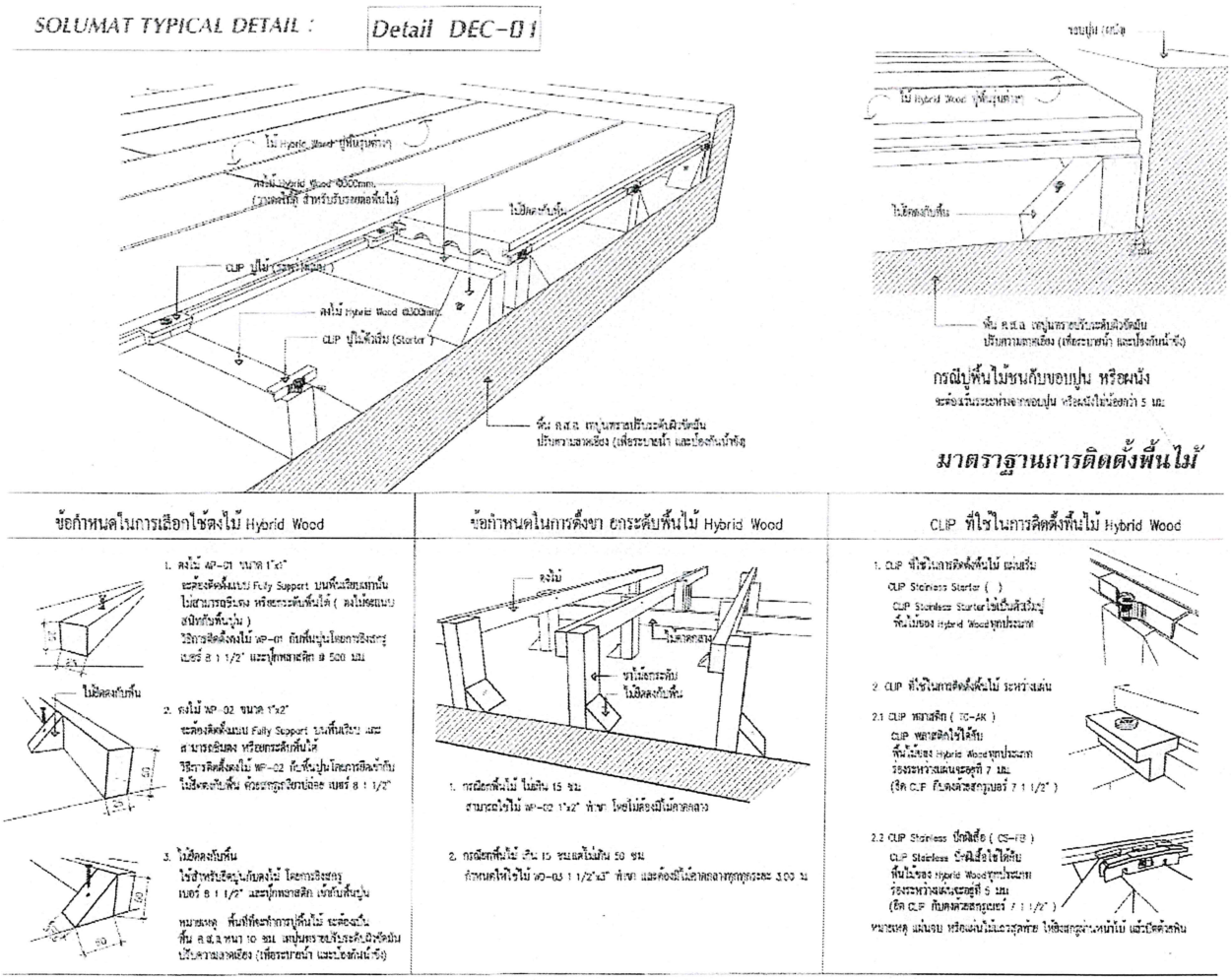
1) นำแผ่นไม้เทียมมาวางบนตง
2) วางคลิปล็อคให้พอดีกับร่องด้านข้างของไม้เทียม
3) ใช้สว่างเจาะรูนำจากรูบนคลิปล็อคลงบนตงให้พอดีกัน
4) ยึดคลิปล็อคกับตงด้วยสกรูเกลียวปล่อย
5) วางไม้เทียมแผ่นถัดไป
6) ดันให้ชนกันแน่น
7) ปูไม้ที่เหลือและยึดคลิปล็อคทุกแผ่นให้ทั่วพื้นที่ที่เหลือ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

2.2) การติดตั้งไม้พื้นแบบยึดสกรู - ปิดพิน

1. นำไม้มาวางบนตง
2. เจาะสว่าน 9 มม. ลึกเท่าความหนาของพิน
3. เจาะสว่าน 1/8" นำสกรู
4. ยึดไม้กับตงด้วยสกรูเกลียวปล่อย
5. ปิดพินสีเดียวกับเนื้อไม้
6. วางแผ่นถัดมา เว้นระยะอย่างน้อย 3 มม.จากนั้นทำแบบเดิม ข้อ 2 – 5 ยึดสกรูตำแหน่งที่วางตง และปูแผ่นอื่นๆ ทั่วทั้งบริเวณที่ต้องการ

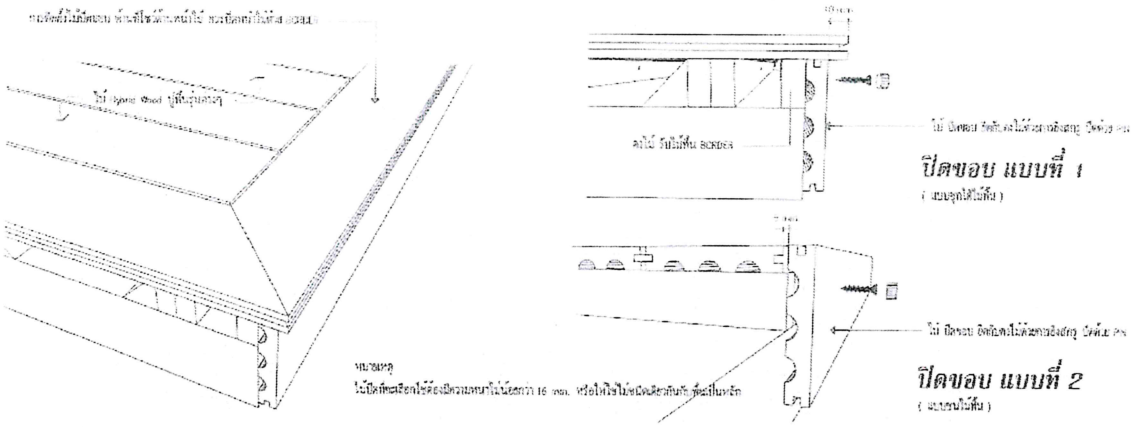
มาตรฐานการติดตั้งพื้นไม้



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

SOLUMAT TYPICAL DETAIL : Detail DEC-02

มาตรฐานการติดตั้งไม้ ปิดขอบ



หมวด 01-030 การลบขอบพื้นดาดแข็ง

- วัสดุพื้นและร่องต่างๆ ต้องพันลงมาที่ขอบ โดยต้องลึกลงไปจากระดับดินหรือระดับกรวด 100 mm.
- ในกรณีที่เป็นขอบเหล็ก ขอบเหล็กต้องเสมอกับระดับ Finishing ด้านบน และขอบเหล็กต้องลงไปจากระดับดินหรือระดับกรวด 50 mm.
- ขอบเหล็กต้องมีการลบคม
- การยึดขอบเหล็กให้ดูตามแบบที่กำหนด

หมวด 01-040 ขอบหญ้า , ขอบแปลงไม้พุ่ม , ขอบพื้นโรยกรวด

- ในกรณีที่เป็นเหล็กแผ่น ต้องเป็นเหล็กชุบ Galvanized ความหนา 6 mm. ลบมุม 2 mm. โดยต้องทาสีกันสนิมและ PU PAINT สีดำทุกด้าน ทั้งก่อนและหลังการติดตั้ง
- จะต้องยึดขอบเหล็กให้เป็นแนวเส้นตรงได้ระดับสม่ำเสมอกันไม่บิดเบี้ยว
- ในกรณีที่เป็นขอบ PVC (CPAC) จะต้องยึดขอบ PVC ด้วยปูนกับฐานคอนกรีตฝังดิน เพื่อป้องกันไม่ให้แผ่น PVC มีการเคลื่อนตัวและบิดเบี้ยวไม่เป็นเส้นตรง และตั้งฉากกับพื้นเสมอ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 02-000 งานระบบระบายน้ำ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจในแบบและรายละเอียดข้อกำหนดทุกอย่าง เพื่อให้การก่อสร้างติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำรดน้ำต้นไม้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง หากมีข้อขัดแย้งหรือข้อสงสัยใดในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้พิจารณา ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบการปลูกต้นไม้งานสถาปัตยและไปดูสถานที่ก่อสร้างจริง เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำรดน้ำต้นไม้ สอดคล้องกับแผนงานการก่อสร้างถนนทางเดินเท้า ศาลา การวางท่ออื่น ๆ และการปลูกต้นไม้
- ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันความเสียหายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในการดำเนินการก่อสร้างติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำรดน้ำต้นไม้ และต้องซ่อมแซมส่วนที่เสียหายที่เกิดจากการดำเนินการดังกล่าวให้มีสภาพดีดังเดิม
- การเปลี่ยนแปลงชนิดหรือจำนวนหัวจ่ายน้ำ เนื่องมาจากการดำเนินการก่อสร้างตามสภาพพื้นที่ก่อสร้างจริง ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบเปลี่ยนแปลงพร้อมบันทึกแสดงเหตุผลของการเปลี่ยนแปลง ส่งให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการ
- ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเทศบัญญัติในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการฯ
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่าง ๆ ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้รวมไว้ในการเสนอราคาค่าก่อสร้างติดตั้งแล้ว ดังนั้นผู้รับจ้างไม่มีสิทธิในการเรียกร้องค่าดำเนินการและค่าก่อสร้างติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำรดน้ำต้นไม้ในขอบเขตของงานที่เกี่ยวข้อง
- ต้องไม่มีฝาท่อ , ฝา Service (Man Hole) โผล่ให้เห็นในบริเวณงาน Landscape โดยเด็ดขาด
- ผู้รับเหมาจะต้องประสานงานกับทางภูมิสถาปนิกและวิศวกรงานระบบอย่างใกล้ชิดเพื่อให้บรรลุผลของการเก็บซ่อนฝาท่อต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด
- ในกรณีที่มีการโรยกรวดทับฝาท่อต้องมีระดับของกรวดอย่างน้อย 100 mm. โดยมีผ้าไนล่อนสีดำรองด้านใต้
- ในกรณีที่มีการทำผิว Finishing ปิดทับฝาท่อ ต้องแน่ใจว่าลายของหิน , กระเบื้อง หรือทรายล้าง ที่จะปูบนฝาท่อนั้นมีความต่อเนื่องและแนบเนียนกับบริเวณรอบ ๆ ฝาท่อนั้น
- แนวของท่อลอดที่พาดผ่านด้านล่างของพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม สนามหญ้า ต้องมีความลึกอย่างน้อย 600 mm. หากพาดผ่านในบริเวณที่ปลูกต้นไม้ ต้องมีความลึกอย่างน้อย 1200 mm.
- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมท่อระบายน้ำสำหรับทุก planter บนโครงสร้างโดยต้องปรับระดับลาดเอียงเพื่อให้แน่ใจว่าน้ำจะระบายได้โดยสะดวก
- ผู้รับเหมามีหน้าที่รับผิดชอบที่จะทำให้ระบบระบายน้ำทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่มีน้ำนองขังทั้งในพื้นที่ดาดแข็ง (Hardscape) พื้นที่ปลูกต้นไม้ (Softscape) และ Planter บนโครงสร้าง (Roof garden)
- วิศวกรงานระบบและผู้รับเหมามีหน้าที่ที่จะกำหนดขนาดและความลึกของท่อ , รางระบายน้ำ เพื่อให้การระบายน้ำเกิดประสิทธิภาพ โดยยึด Concept การวางแนวท่อและการกำหนดฝาบ่อต่าง ๆ ตามแบบของภูมิสถาปนิก
- ขนาดความกว้างของฝารางระบายน้ำ (Grating) ฝาบ่อ Service (manhole) ที่จะปรากฏบนงาน Landscape ต้องยึดตามแบบของภูมิสถาปนิก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 03-000 งานระบบรดน้ำต้นไม้

- ระบบของการให้น้ำของแต่ละบริเวณขึ้นอยู่กับปริมาณที่พืชแต่ละชนิดต้องการและลักษณะการดูดซึมน้ำของพืช ซึ่ง Irrigation specialist ที่ภูมิสถาปนิกเป็นผู้กำหนดให้
- ผู้รับเหมางานระบบ Irrigation มีหน้าที่ในการเดินท่อจากตำแหน่ง pump ไปยังจุดรดน้ำต้นไม้ที่กำหนด
- ผู้รับเหมางานระบบ Irrigation ต้องกำหนดจำนวน Solenoid Value Box ที่ต้องใช้ในพื้นที่ โดยต้องให้ภูมิสถาปนิกเป็นผู้กำหนดจุดเพื่อซ่อนตำแหน่งให้กลมกลืนกับงานภูมิทัศน์
- ผู้รับเหมาหลักและ M&E ต้องประสานงานกับผู้รับเหมา Irrigation ในการกำหนดตำแหน่งห้อง pump และแรงดันของน้ำที่ต้องใช้ในการรดน้ำในแต่ละจุด
- ตำแหน่งของก๊อกน้ำกำหนดโดยภูมิสถาปนิก โดยความสูง 300 mm. ต้องตั้งเป็นเสาทรายล้างหุ้มท่ออยู่กึ่งกลางโดยต้องมีพื้นที่โรยกรวดแม่น้ำขนาด 600x600 mm. พร้อม area drain รองน้ำอยู่ด้านล่าง

หมวด 04-000 งานระบบไฟฟ้า

- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้า ต้องแจ้งจำนวนและจุดที่ติดตั้ง Transformer และ Power Supply Box ให้กับภูมิสถาปนิกเป็นผู้อนุมัติ โดยตำแหน่งที่จะติดตั้งต้องได้รับการซ่อนให้กลมกลืนกับงานภูมิทัศน์
- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าต้องส่งตัวอย่างจริงของดวงโคม (Light Fitting) ให้ภูมิสถาปนิกเป็นผู้อนุมัติ
- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าต้องประสานงานตำแหน่งและรูปแบบการติดตั้งกับทางผู้รับเหมาหลัก เพื่อให้แน่ใจว่าระยะการติดตั้งสามารถทำได้ โดยไม่กระทบกับรูปแบบงาน Hardscape และงาน Softscape
- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าและผู้รับเหมาหลักมีความรับผิดชอบในการจัดทำระบบระบายน้ำในบริเวณรอบ ๆ ไฟฝังพื้น (in-ground) เพื่อป้องกันการช็อตของไฟอันเนื่องมาจากการท่วมขังของน้ำเป็นเวลานาน
- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าและผู้รับเหมาหลักมีความรับผิดชอบต่อการติดตั้งดวงโคม (Light Fitting) ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งอย่างเคร่งครัด
- ผู้รับเหมาระบบไฟฟ้า มีหน้าที่ให้คำแนะนำระยะในการติดตั้งดวงโคม เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการส่องสว่างตามที่ภูมิสถาปนิกกำหนด โดยจะต้องส่ง Shop Drawing ของการติดตั้งอย่างละเอียดให้ภูมิสถาปนิกเป็นผู้อนุมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 05-000 งานระบบเคลือบผิว

05-010 ระบบเคลือบผิวป้องกันตะไคร่น้ำ

05-020 รายละเอียดผลิตภัณฑ์สี

หมวด 05-010 ระบบเคลือบผิวป้องกันตะไคร่น้ำ

กำหนดให้ใช้ระบบเคลือบผิวป้องกันตะไคร่น้ำของ 3M ที่ผลิตจากสาร SILOXANE ใส ซึ่งจะซึมเข้าผิวคอนกรีต มีประสิทธิภาพในการไล่น้ำ ป้องกันการซึมของของเหลวบนพื้นผิวที่เป็นสาเหตุของตะไคร่น้ำ เชื้อรา และการกัดกร่อนของคลอไรด์ออออน

คุณลักษณะ	คุณสมบัติ	คุณประโยชน์
เป็นสาร SILOXANE	- ป้องกันน้ำ	- ป้องกันน้ำซึมบนผิว - ป้องกันตะไคร่น้ำ เชื้อรา - ไม่เป็นพิษ เมื่อสัมผัส
มีจุดวาบไฟสูง	- ไม่ติดไฟ	- ปลอดภัย การเก็บรักษาง่าย
ใส	- ไม่ทำให้ผิววัสดุเปลี่ยน	- สีคงรักษาสีเดิมของผิว
เหลวเหมือนน้ำ	- สามารถซึมเข้าผิวคอนกรีตได้ดี	- ทำให้การป้องกันได้ยาวนาน
เป็นสารตัวเดียว	- ใช้ได้เลย	- ง่ายต่อการใช้งานมีคุณสมบัติสม่ำเสมอ
มีกลิ่นเล็กน้อย	- ไม่มีปัญหาในการใช้งาน	- สามารถใช้ภายในและภายนอก

สำหรับผนังอิฐโชว์ คอนกรีต ดินเผา ทรายล้าง

การใช้งาน - พ่นลงในผิว

- ในอัตรา 3.1 – 6.2 ตร.ม./ลิตร

ขนาดบรรจุ - 5 แกลลอน

รุ่น 1,000 ใช้งานกับระบบผนัง

รุ่น 2,000 ใช้งานกับระบบพื้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 05-020 รายละเอียดผลิตภัณฑ์สีและน้ำยาเคลือบ
(Painting and Coating Materials)

1. สีทาอาคารทั่วไป (General Painting)

1.1 ประเภทสีทาผิวไม้ (Wood Surface Paint)

- สีรองพื้นให้ใช้สีประเภท Aluminium wood primer ทาครั้งแรกโดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอนส์และทารองพื้นครั้งที่ 2 ใช้สีประเภท Speed under coat โดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งไม่ต่ำกว่า 35 ไมครอนส์
- สีทับหน้า ให้ใช้สีประเภทสีน้ำมันที่ทำจากใยสังเคราะห์ Aklyd Emanel ทาทับ 2 ครั้งโดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งแต่ละชั้นไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอนส์

1.2 ประเภทสีทาผิวปูน (Cement Surface Paint)

- สีรองพื้นปูนให้ใช้สีประเภทสีรองพื้นปูนอัคคาไล ซึ่งมีคุณสมบัติกันด่างและเชื้อรา ทาครั้งแรกโดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอนส์
- สีทับหน้าให้ใช้สีประเภทสีพลาสติกที่ทำจาก PVAC/ACRTLIC ซึ่งมีคุณสมบัติในการต่อต้านเชื้อราและคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ทาทับหน้า 2 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งแต่ละชั้นไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอนส์
- ในกรณีที่เป็นพื้นผิวฉาบเรียบใต้ผิวน้ำให้ทาด้วยสีน้ำมันดำกันสนิม (TOA Bituminous777 หรือ เทียบเท่า) เพื่อป้องกันการแทรกซึมของน้ำ หรือสี TOA Coal Tar Epoxy III หรือ เทียบเท่า)

1.3 ประเภทสีทำผิวโลหะ (Steel Surface Paint)

- สีรองพื้นโลหะทาครั้งแรกด้วยสีประเภท Red Oxide ที่ประกอบด้วยผงสี Zinc Chromate โดยที่ความหนาของสีเมื่อแห้งไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอนส์และทาทับครั้งที่ 2 ด้วยสีประเภท Speed under coat ที่ทำจากใยสังเคราะห์พวก Alkyd จะต้องมีความหนาของสีเมื่อแห้งไม่ต่ำกว่า 35 ไมครอนส์
- สีทาทับหน้าให้ใช้สีจำพวก Alkyd Enamel ทาทับ 2 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งแล้วแต่ละชั้นไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอนส์

1.4 ระบบทาผิวโลหะกันสนิมบริเวณใกล้ผิวน้ำ

ทาสีรองพื้นด้วย TOA Rust Tech ทาสีทับหน้าด้วย TOA EPO GUARD

1.5 ระบบทาผิวโลหะใต้ผิวน้ำ และพื้นที่ใกล้ทะเล

ทาสีรองพื้นด้วย TOA Rust Tech และทาสีทับหน้าด้วย TOA Coal Tar Epoxy III

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

2. **ระบบทาเคลือบผิวไม้**

- หลังจากทาน้ำยารักษาเนื้อไม้ 1 เที่ยวหลังจากนั้น ให้ทาสีย้อมพื้นไม้ Decking Stain ชนิดด้านใส (D99) จำนวน 2-3 เที่ยว

3. **ระบบทาเคลือบผิวหินแกรนิตและหินอ่อน**

- <u>หินแกรนิตที่จะนำมาปูต้องผ่านกระบวนการชุบน้ำยากันซึม กันตะไคร่น้ำ กันคราบเกลือยี่ห้อ **STONEGUARD SB** หรือเทียบเท่า</u> เพื่อป้องกันน้ำซึม ป้องกันการเกิดคราบเกลือจากปูน ลดการจับเกาะของฝุ่นและสิ่งปกติต่างๆ โดยวิธีการใช้มีดังนี้

  1. ใช้แปรง ลูกกลิ้ง ผ้าหรือสเปรย์ลงบนพื้นผิวทั้ง 5 ด้าน (ด้านหน้าและขอบทั้ง4ด้าน) 1 เที่ยว
  2. ใช้ผ้าแห้งเช็ดน้ำยาบนพื้นผิวด้านบนให้แห้ง หลังจากลงน้ำยา 3-5 นาที รอให้น้ำยาเซ็ทตัวก่อนนำหินไปติดตั้งตามกรรมวิธีก่อสร้าง
  3. หลังจากปูหินและยาแนวแล้ว ทิ้งให้แห้งไม่ต่ำกว่า 48 ชม.
  4. ลงน้ำยาที่ผิวหน้าหมาดๆอีก 1 เที่ยวให้ทั่วทั้งพื้นที่ น้ำยาจะเซ็ทตัวภายใน 24 ชม.

- ในกรณีที่ต้องการให้หินมีสีที่เข้มขึ้น จะต้องเคลือบด้วย Durakoat (เงา) หรือ Enhance Pro (ด้าน) ของ Good Seal หรือเทียบเท่า
- ผู้รับเหมาและผู้เชี่ยวชาญจะต้องกำหนดการใช้น้ำยาเคลือบแต่ละชนิดให้เหมาะสมกับชนิดและสีของหินที่สอดคล้องกับน้ำยาเคลือบแต่ละประเภท
- ผู้รับเหมาและผู้เชี่ยวชาญจะต้องตรวจสอบขั้นตอนการใช้น้ำยาเคลือบและการติดตั้งของหินให้เหมาะสมเพื่อให้การเคลือบน้ำยานั้นมีประสิทธิภาพสูงสุดตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- หินแกรนิตจะต้องปูด้วยปูนซีเมนต์ ผสมน้ำยาปูแกรนิต **Stoneflex** ของ Good Seal หรือเทียบเท่า เพื่อเพิ่มแรงยึดเกาะ ป้องกันการเกิดคราบหินปูน คราบเกลือ

4. **ระบบทาเคลือบผิวหินทราย**

- ให้เคลือบหินด้านหน้าด้วยน้ำยา Rainoff 110 ของ Good Seal หรือเทียบเท่าก่อนการปู

5. **ระบบทาเคลือบผิวทรายล้าง / หินขัด**

- ให้ใช้น้ำยาเคลือบ **Monocode** หรือ น้ำยาเคลือบ **TOA สูตรน้ำ No. 213** หรือเทียบเท่า เคลือบผิวทรายล้างหรือหินขัดภายหลังจากการขัดผิวเสร็จสิ้นแล้ว

<u>Note</u> ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด หรือคุณภาพเทียบเท่า ดังนี้

1. Sherwin Williams
2. ICI
3. Pamastic
4. CIC

หมายเหตุ :

น้ำยาผสมที่จำเป็นต้องใช้ประกอบในงานทาสี ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกับผลิตภัณฑ์สีที่ใช้ทาอาคาร ตามกรรมวิธีผู้ผลิต ในกรณีที่ผู้ผลิตสีทาอาคารไม่มีจำหน่าย ให้ผู้รับจ้างนำวัสดุเทียบเท่า พร้อมรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุให้ผู้คุมงานพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 06-000 อื่น ๆ

06-010 ประตูทางเข้า

หมวด 06-010 ประตูทางเข้า

ประตูทางเข้า

- ประตูทางเข้าโครงการ เป็นประตูเลื่อน ตามที่ระบุ
- เป็นประตูบานเลื่อน ความสูง 2.10 เมตร โดยมีลูกกรงเป็นเหล็กแผ่น FLAT BAR พ่นสีดำ ขนาด 50 มิลลิเมตร เมตร หนา 4.5 มิลลิเมตรเมตร เรียงต่อกันโดยมีช่องไฟระหว่างเหล็กแผ่น FLAT BAR @150 มม.
- เหล็กทาสีกันสนิม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

ข้อกำหนดงานภูมิทัศน์
Softscape Specifications

สำนักงาน กสทช. ภาค 2, อ.เมือง จ. ขอนแก่น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

Arsomsilp Community and Environmental Architect co,ltd. 397 Soi Anamaingamjaroen 25,Thakham,Bangkhuntien,Bangkok 10150 Thailand
E-mail : arch@arsomsilp.in.th Tel.02-490-4748-54

สารบัญ

		หน้า
หมวด 1	**ขอบเขตของงาน** (Scope of Work)	4
หมวด 2	**ระยะเวลาดำเนินการ** (Timeline)	4
	2.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง	
	2.2 ระยะเวลาการดูแลรักษาและประกันผลงาน	
หมวด 3	**ข้อกำหนดการประสานงาน** (Co-ordination Procedure)	4
	3.1 การประสานงานกับผู้รับเหมาหลัก	
	3.2 การประสานงานกับภูมิสถาปนิก	
หมวด 4	**ข้อกำหนดโดยทั่วไป** (General)	5
	4.1 เรื่องทั่วไป (General)	
	4.2 คุณภาพของฝีมือช่างและวัสดุ (Quality of Workmanship and Materials)	
	4.3 ความรับผิดชอบต่อพื้นที่ (Site Responsibility)	
	4.4 การป้องกันพรรณไม้ (Plant Protection)	
	4.5 การทดแทนวัสดุพืชพรรณ (Substitutions)	
	4.6 การกำหนดระยะ ระดับ (Setting Out)	
	4.7 เครื่องมือ อุปกรณ์ และแรงงาน (Tools, Equipment and Labour)	
	4.8 หัวหน้าฝ่ายดูแลพืชสวน (Horticultural Supervisor)	
หมวด 5	**วัสดุและการดำเนินการ** (Material and Operations)	8
	5.1 งานเตรียมพื้นที่	
	5.2 หน้าดิน	
	5.3 วัสดุปรุงดิน	
	5.4 ปุ๋ย	
	5.5 ทรายหยาบ	
	5.6 ปูนขาว	
	5.7 วัสดุคลุมดิน (Mulch)	
	5.8 น้ำ	
	5.9 การผสมดินปลูก	
	5.10 ตัวอย่างวัสดุในหมวดที่ 5 ที่ผู้รับเหมาต้องส่งให้ภูมิสถาปนิก	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 6	**งานปรับระดับและระบบระบายน้ำ** (Grading and Drainage)	11
	6.1 ดินถม	
	6.2 การปรับระดับ	
	6.3 การเสริมแรงในเนินหรือลาดดิน ด้วยแผ่นใยสังเคราะห์	
หมวด 7	**วัสดุพืชพรรณและการปลูก** (Plant materials & Operations)	12
	7.1 ปริมาณและขนาด	
	7.2 ชื่อของต้นไม้	
	7.3 เงื่อนไขอื่น ๆ	
	7.4 การปลูกหญ้า	
	7.5 การปลูกต้นไม้ใหญ่ ปาล์ม มะพร้าว และต้นไม้เล็ก	
	7.6 ไม้ค้ำยันต้นไม้	
	7.7 การให้น้ำแก่พืช	
	7.8 การคลุมดิน	
	7.9 การให้ปุ๋ย (Fertilizing)	
	7.10 การควบคุมโรคและแมลง (Pests and Diseases Control)	
หมวด 8	**การปลูกพืชพรรณบนเนินดิน** (Mound Planting)	17
หมวด 9	**การดูแลรักษางานภูมิทัศน์** (Maintenance Works)	18
	10.1 ขอบเขตและความรับผิดชอบ	
	10.2 อุปกรณ์ดูแลรักษางานภูมิทัศน์	
หมวด 10	**การตรวจรับงาน** (Inspection of Completed Works)	20
	11.1 การตรวจรับงานสนามหญ้าและพืชคลุมดิน	
	11.2 การตรวจรับงานต้นไม้หรือไม้พุ่ม	
	11.3 การตรวจรับงานดูแลรักษา	
หมวด 11	**ส่งมอบงานขั้นสุดท้าย** (Final Handing Over)	20

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 1 ขอบเขตของงาน (Scope of Work)

1.1 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมวัสดุ , อุปกรณ์และแรงงาน เพื่อก่อสร้างงานภูมิทัศน์ตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง และ/หรือ ข้อกำหนดนี้ ส่วนอื่นที่ไม่ถูกระบุในแบบก่อสร้างหรือข้อกำหนดนี้ แต่โดยปกติจำเป็นต้องมีหรือต้องปฏิบัติเพื่อให้งานบรรลุตามความมุ่งหมายถือเป็นส่วนหนึ่งของงาน ภูมิสถาปนิกขอสงวนสิทธิ์ในการปรับและ/หรือเปลี่ยนตามสมควร เพื่อความเหมาะสมของแบบภูมิทัศน์ กับสภาพหน้างาน

ขอบเขตของงานครอบคลุมแต่ไม่จำกัดอยู่เฉพาะงานดังต่อไปนี้

1.2 การเตรียมพื้นที่ ได้แก่ การขุด ถมดิน การถมดินด้วยหน้าดิน เพื่อปรับระดับตามความเหมาะสม

1.3 การจัดหาและลงดินผสมปลูก ทั้งบนดินและในกระบะปลูกต้นไม้

1.4 การจัดหา , ขนส่ง และปลูกไม้ยืนต้น, ปาล์ม, ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ตามที่ระบุ

1.5 การจัดหา ขนส่ง , และติดตั้งระบบระบายน้ำ และการถมทรายตามความจำเป็น

1.6 การดูแลรักษาภูมิทัศน์

หมวด 2 ระยะเวลาดำเนินการ (Timeline)

2.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง	2 เดือน
2.2 ระยะเวลาการดูแลรักษาและประกันผลงาน	12 เดือน

หมวด 3 ข้อกำหนดการประสานงาน (Co-ordination Procedure)

3.1 การประสานงานกับผู้รับเหมาหลัก

ผู้รับเหมาภูมิทัศน์ต้องประสานงานกับผู้รับเหมาหลัก เพื่อกำหนดตารางการทำงานให้สอดคล้องกันในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 การจัดทำตารางการทำงานให้สอดคล้องกับตารางการทำงานอื่นๆ

3.1.2 ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

3.1.3 ที่ตั้งพื้นที่สำนักงาน , ที่พักคนงานชั่วคราว, ที่จอดรถ, ที่วางวัสดุ เป็นต้น

3.1.4 การจัดเส้นทางสัญจรชั่วคราวในพื้นที่โครงการ ทั้งเพื่อการขนส่งวัสดุ และการก่อสร้าง

3.1.5 การทำงานของเครื่องจักรเบา และเครื่องจักรหนักในพื้นที่โครงการ เช่น เครน , เจซีบี เป็นต้น

3.1.6 การตัดหน้าดินในพื้นที่ ทั้งช่วงก่อน และขณะปฏิบัติงาน

3.1.7 การจัดทำแนวเขตรั้วป้องกันพรรณไม้เดิมก่อนผู้รับเหมาหลักทำการเปิดหน้าดิน หรือการก่อสร้างใดๆ

3.1.8 การจัดการทำแนวระบายน้ำของผู้รับเหมาหลัก เพื่อหลีกเลี่ยงการระบายน้ำผ่านแนวรักษาพรรณไม้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

3.2 การประสานงานกับภูมิสถาปนิก

ผู้รับเหมาต้องประสานงานเพื่อแจ้งให้ทราบ ขอคำปรึกษา ขออนุญาต หรือ ขอการรับรองจากภูมิสถาปนิกในประเด็นต่างๆ ดังนี้

3.2.1 ภายใน 7 วันหลังจากได้รับการว่าจ้าง ผู้รับเหมาต้องส่งแผนการทำงานอย่างละเอียดระบุขั้นตอนของงาน วันเริ่มและวันเสร็จงานขั้นต่าง ๆ และการจัดการพื้นที่ก่อสร้างแก่ภูมิสถาปนิกเพื่อตรวจสอบ และรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนการปฏิบัติงานในพื้นที่ ตารางการทำงานของผู้รับเหมาภูมิทัศน์ ต้องสอดคล้องกับตารางการทำงานของผู้รับเหมาหลัก

3.2.2 การทำการใดๆของผู้รับเหมา ที่มีผลกระทบหรืออาจมีผลกระทบต่อพรรณไม้ ผู้รับเหมาต้องแจ้งรายละเอียดเป็นเอกสารทางการแก่ภูมิสถาปนิกเพื่อขอคำปรึกษา ขอนุญาต หรือขอการรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง เช่น ความจำเป็นในการตัดแต่งต้นไม้, การตัด หรือย้ายต้นไม้นอกเหนือจากที่ระบุเป็นต้น

3.2.3 ผู้รับเหมาต้องแจ้งปัญหา หรืออุปสรรคที่พบทั้งก่อนปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน และหลังการปฏิบัติงาน ที่มีผลกระทบต่อพรรณไม้เป็นเอกสารทางการแก่ภูมิสถาปนิกเพื่อขอคำปรึกษา ขอนุญาต หรือการรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนการดำเนินการต่อไปทุกครั้ง

3.2.4 หากผู้รับเหมาต้องการคำแนะนำจากภูมิสถาปนิก ผู้รับเหมาต้องแจ้งต่อภูมิสถาปนิกอย่างน้อย 24 ชั่วโมงล่วงหน้า โดยทางโทรศัพท์หรือโทรสาร ยกเว้นในกรณีเร่งด่วน

3.2.5 ผู้รับเหมาต้องเสนอตารางการดูแลรักษางานภูมิทัศน์ประจำเดือนเพื่อขออนุมัติจากภูมิสถาปนิกเป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการเริ่มงาน

3.2.6 ผู้รับเหมาต้องส่งรายงานการดูแลรักษาประจำเดือน ซึ่งบันทึกและสรุปงานดูแลรักษาตามจริง เพื่อการตรวจสอบโดยภูมิสถาปนิก ตลอดระยะเวลาการดูแลและประกันผลงาน

3.2.7 ผู้รับเหมาต้องส่งคู่มือการดูแลรักษางานภูมิทัศน์ของโครงการนี้แก่ผู้ว่าจ้างและภูมิสถาปนิก คนละ 1 สำเนา

หมวด 4 ข้อกำหนดโดยทั่วไป (General)

4.1 เรื่องทั่วไป (General)

4.1.1 ข้อกำหนดงานนี้เป็นแนวทางโดยทั่วไป สำหรับงานปลูกต้นไม้และงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ผู้รับเหมาต้องทำความเข้าใจในภาพรวมของทั้งแบบก่อสร้างและข้อกำหนดนี้

4.1.2 ให้ถือว่าแบบก่อสร้างและข้อกำหนดงานภูมิทัศน์นี้ครอบคลุมงานทั้งหมด หากวัสดุ งานหรือสิ่งอื่นใดไม่ได้ถูกระบุอย่างละเอียดเพียงพอ แต่จำเป็นและเหมาะสมต้องมีเพื่อที่จะทำงานให้สำเร็จ ให้ถือว่าอยู่ในขอบเขตงานของผู้รับเหมา

4.1.3 สิ่งใดที่ถูกระบุในแบบก่อสร้าง แต่ไม่ถูกระบุในข้อกำหนด หรือกลับกัน ให้ถือว่ามีอยู่ในทั้งสองส่วน หากผู้รับเหมาะมีข้อสงสัยหรือในเอกสารการประมูลมีความคลุมเคลือ ต้องทำหนังสือต่อภูมิสถาปนิก เพื่อขอคำชี้แจงก่อนการยื่นประมูล

4.1.4 แบบก่อสร้างต้องถูกอ่านควบคู่ไปกับข้อกำหนดนี้ การก่อสร้างต้องให้ตรงกับความประสงค์ของแบบ เพื่อผลสำเร็จที่น่าพอใจของงาน ไม่ว่าจะถูกระบุในแบบก่อสร้างหรือข้อกำหนดหรือไม่ก็ตาม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

4.1.5 ผู้ประมูลควรลงพื้นที่และรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่อการประมูลต่าง ๆ ทั้งสภาพของพื้นที่ การเข้าถึงและอื่น ๆ ที่อาจจะมีผลกระทบต่อการทำงาน

4.1.6 มูลค่าของงานประมูลถือเป็นที่สิ้นสุด และไม่มีการปรับเปลี่ยนตามความผันผวนใด ๆ

4.1.7 ผู้รับเหมามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจข้อกำหนดนี้และเตรียมบุคลากรที่ได้รับการรับรองและมีประสบการณ์ในการจัดการโครงการ, ดูแล, ควบคุมงานก่อสร้าง, แรงงาน รวมทั้งเตรียมวัสดุ, อุปกรณ์, เครื่องจักร เครื่องมือ และพาหนะที่เหมาะสมและพอเพียงสำหรับการทำงานให้สำเร็จ

4.1.8 ผู้รับเหมาต้องไม่ทำการที่แตกต่างจากข้อกำหนดนี้ ดังนั้น ในช่วงการประมูล การทดแทนวัสดุที่กำหนดอยู่ในเอกสารประมูลด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติอื่นหรือวัสดุอื่น จะไม่ได้รับการยอมรับ ผู้ประมูลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้จะไม่ได้รับการพิจารณา

4.2 **คุณภาพของฝีมือช่างและวัสดุ** (Quality of Workmanship and Materials)

4.2.1 ฝีมือช่างและวัสดุทุกชนิดต้องตรงตามข้อกำหนดและมีคุณภาพและคุณสมบัติที่ดีที่สุด งานที่ไม่ได้รับการรับรองจากภูมิสถาปนิกว่าถูกต้องตามข้อกำหนด ต้องได้รับการแก้ไขโดยผู้รับเหมา โดยไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายได้

4.3 **ความรับผิดชอบต่อพื้นที่** (Site Responsibility)

4.3.1 ผู้รับเหมาต้องมีความรับผิดชอบต่อพื้นที่ดังต่อไปนี้ ในราคาประมูล

4.3.2 การซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้เดิมที่เสียหายจากการกระทำของผู้รับเหมา

4.3.3 การรักษาความสะอาดเรียบร้อยทั้งบริเวณและทางเข้า

4.3.4 ขนย้ายเศษวัสดุ และขยะที่เกิดจากการทำงานออกจากพื้นที่ทุกวัน

4.3.5 การบำรุงรักษางานภูมิทัศน์ที่เสร็จแล้วให้สมบูรณ์อยู่เสมอ รวมถึงการทดแทนต้นไม้ที่หายหรือตายไปไม่ว่าจากสาเหตุใดก็ตาม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม

4.3.6 ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบวัสดุและอุปกรณ์ของผู้รับเหมาที่เก็บไว้ในพื้นที่เองและไม่สามารถเรียกร้องค่าชดเชยหากเกิดการสูญเสียหรือเสียหาย

4.3.7 การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยของโครงการและของกฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องทุกประการ

4.3.8 ผู้รับเหมาต้องมีความรู้เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดินที่มีอยู่เดิมก่อนที่จะเริ่มก่อสร้างงานภูมิทัศน์ ถ้าระบบนั้นขัดขวางการทำงานให้ทำรายงานต่อผู้รับเหมาหลักทันที ผู้รับเหมาต้องซ่อมแซมระบบที่ได้รับความเสียหายจากการทำงานของผู้รับเหมาโดยไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่าย

4.3.9 ผู้รับเหมาต้องเข้าร่วมประชุมโครงการกับเจ้าของโครงการ ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษาด้านต่างๆ ตามความจำเป็น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

4.4 **การป้องกันพรรณไม้** (Plant Protection)

วัสดุพืชพรรณทั้งหลาย ต้องมีการป้องกันในระหว่างการก่อนการขนย้าย ระหว่างรอการขนย้าย การขนขึ้นและลงในพื้นที่ พืชพรรณต้องมาถึงพื้นที่ ไม่เกิน 24 ชั่วโมง ก่อนการปลูก พรรณไม้ที่นำมาต้องสุขภาพดี ปราศจากโรค และแมลง ไม่มีอาการทิ้งใบ หรือเหี่ยว พรรณไม้ที่ขาดการป้องกันที่ดีหรือมีสภาพไม่สมบูรณ์จะถูกปฏิเสธ และผู้รับเหมาต้องจัดหามาทดแทน โดยไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.5 **การทดแทนวัสดุพืชพรรณ** (Substitutions)

การทดแทนหรือเปลี่ยนวัสดุพืชพรรณจากแบบก่อสร้างหรือข้อกำหนด ไม่สามารถกระทำได้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากภูมิสถาปนิก หากมีข้อพิสูจน์ว่าพืชพรรณชนิดใดไม่สามารถหาได้ในท้องตลาด ผู้รับเหมาต้องแจ้งต่อภูมิสถาปนิก ภายใน 1 เดือนนับจากวันว่าจ้าง และเสนอพืชพรรณที่มีความใกล้เคียงด้านสายพันธุ์และขนาดเพื่อขออนุมัติจากภูมิสถาปนิก

4.6 **การกำหนดระยะระดับ** (Setting Out)

4.6.1 ผู้รับเหมาต้องปักหมุดแสดงระยะและระดับให้ถูกต้องเพื่อการตรวจสอบและรับรองโดยภูมิสถาปนิกก่อนการขุดหรือถมดิน

4.6.2 ผู้รับเหมาต้องแจ้งภูมิสถาปนิกในกรณีที่มีความแตกต่างระหว่างขนาดพื้นที่ในแบบก่อสร้างและพื้นที่จริงมิฉะนั้น ในภายหลังผู้รับเหมาจะไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายส่วนต่างจากผู้ว่าจ้าง

4.6.3 การหาค่าระดับและระยะที่จำเป็นต่อการก่อสร้างงานภูมิทัศน์ อยู่ในขอบเขตงานของผู้รับเหมา

4.6.4 ผู้รับเหมาต้องเตรียมอุปกรณ์และบุคลากรที่จำเป็นเพื่ออำนวยให้ภูมิสถาปนิกสามารถตรวจสอบระดับและระยะในพื้นที่ก่อสร้างได้

4.7 **เครื่องมือ อุปกรณ์ และแรงงาน** (Tools, Equipment and Labour)

4.7.1 ผู้รับเหมาต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม สำหรับการก่อสร้างงานภูมิทัศน์ และใช้แรงงานที่ถูกกฎหมาย หากมีการจ้างแรงงานผิดกฎหมายหรือเกิดความเสียหายใด ๆ จากการจ้างแรงงานผิดกฎหมาย ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาแต่เพียงผู้เดียว

4.7.2 อนุญาตให้ใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตาม หากความเสี่ยงต่อการสร้างความเสียหายต่อพรรณไม้เดิม ให้ใช้แรงงานคนแทน

4.8 **หัวหน้าฝ่ายดูแลพืชสวน** (Horticultural Supervisor)

4.8.1 ผู้รับเหมาต้องว่าจ้างนักวิชาการพืชสวน หรือนักเทคโนโลยีการเกษตรสาขาภูมิทัศน์ วุฒิปริญญาตรี พร้อมประสบการณ์ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานภูมิทัศน์อย่างน้อย 3 ปี หรือวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พร้อมประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานภูมิทัศน์ 5 ปี

4.8.2 ผู้รับเหมาต้องแนบเอกสารหลักฐานแสดงคุณสมบัติของหัวหน้าฝ่ายดูแลพืชสวน อันได้แก่ วุฒิบัตร ประกาศนียบัตร และใบผ่านงานพร้อมกับใบเสนองานประมูล

4.8.3 ผู้รับเหมาต้องรวมอัตราค่าจ้างของหัวหน้าฝ่ายดูแลพืชสวนลงในใบเสนอราคาประมูล

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

4.8.4 หัวหน้าฝ่ายดูแลพืชสวน ต้องควบคุมการทำงานและประสานงานปลูกต้นไม้ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะประกันผลงาน และต้องประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ ที่งานภูมิทัศน์มีส่วนเกี่ยวข้อง

หมวด 5 วัสดุและการดำเนินการ

5.1 งานเตรียมพื้นที่

5.1.1 การเตรียมพื้นที่ต้องมีการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากสิ่งก่อสร้าง เช่น เศษหิน เศษไม้ เศษเหล็ก ปูนซีเมนต์ พลาสติก หรือเศษวัสดุสิ่งก่อสร้าง ที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อการจัดสวน หรือการปลูกต้นไม้ออกให้หมด และทำการปรับพื้นที่ให้ได้รูป และระดับตามกำหนด

5.1.2 ต้องขุดดินให้ได้ความลึกตามที่ระบุในแบบก่อสร้างและทำการถมกลับด้วยดินผสมปลูก

5.2 หน้าดิน

5.2.1 ดินร่วน (หน้าดิน) เป็นดินจากนา หรือสวนที่ขุดลึกไม่เกิน 30 ซม. ต้องเป็นดินที่เหมาะแก่การปลูกต้นไม้ จะต้องไม่มีเศษวัสดุ เช่น เศษหิน, เศษไม้ หรือวัสดุที่เป็นประโยชน์ต่อการปลูกต้นไม้ หรืออาจเป็นดินก้ามปู หรือดินขุยไผ่ (ราชบุรี)

5.3 วัสดุปรุงดิน

วัสดุปรุงดินมีกากถั่วลิสง แกลบ เปลือกมะพร้าวสับละเอียด ขุยมะพร้าว หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ทดแทนกันได้ และมีคุณสมบัติทำให้ดินร่วนซุย และเก็บความชื้นได้ดีไม่มีเชื้อโรค , เชื้อรา

5.4 ปุ๋ย

ปุ๋ยอินทรีย์ มีปุ๋ยคอก ปุ๋ย กทม.901 หรือเทียบเท่า

5.4.1 ปุ๋ยคอก หมายถึง ปุ๋ยได้จากมูลสัตว์ ซึ่งปุ๋ยคอกต้องมีเวลาพักตัวในระยะเวลาหนึ่งเพื่อจะให้ปุ๋ยเป็นประโยชน์ต่อพืชมากที่สุด และมีคุณภาพ เช่น มูลวัว มูลไก่ และอื่น ๆ

5.4.2 ปุ๋ย กทม.901 หรือเทียบเท่า ปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการผสมดินปลูกในอัตราส่วน N:P:K คือ 5:10:5 หรือสูตรเคมีอัตราส่วนใกล้เคียง

5.5 ทรายหยาบ

เป็นทรายน้ำจืดและต้องเป็นทรายหยาบเพราะจะทำให้ดินระบายน้ำได้ดี

5.6 ปูนขาว

ใช้แคลเซียมคาร์บอเนต เป็นตัวปรับ Ph ของดินผสม Ph ที่ต้องการคือ 6.5

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

ตารางเติมปูนขาว

Ph เดิม	Ph ที่ต้องการ	Kg/m ถ้าดินผสมหนา 0.10 m	Kg/m
6.00	6.50	0.080	0.80
6.00	6.50	0.160	1.60
5.00	6.50	0.240	2.40

5.7 วัสดุคลุมดิน (Mulch)

ใช้เปลือกไม้บดละเอียด ฟางข้าวสับเป็นชิ้น เปลือกถั่วลิสง ชานอ้อย เปลือกข้าว หญ้าไทรแห้ง เปลือกมะพร้าวสับเป็นชิ้น หรือกรวดที่สะอาด ปราศจากเชื้อโรคหรือเชื้อราที่เป็นอันตรายแก่ต้นไม้

5.8 น้ำ

น้ำสะอาดสำหรับรดน้ำต้นไม้ และการก่อสร้าง จะจัดหาให้โดยเจ้าของงาน ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาสายยางและอุปกรณ์สำหรับจ่ายน้ำ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำตลอดช่วงสัญญา

5.9 การผสมดินปลูก

โดยที่ดินปลูกในหลุมปลูกเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการช่วยการเจริญเติบโตของต้นไม้ในระยะเริ่มต้นหลุมปลูกต้นไม้ใหญ่ และแปลงปลูกต่าง ๆ ควรใช้ดินปลูกที่ผสมจากนอกบริเวณดินปลูกทั่วไป สำหรับหลุมปลูกไม้ใหญ่ และแปลงปลูกต่าง ๆ ควรใช้ส่วนผสมให้เหมาะกับชนิดของพืชแต่ละชนิด โดยการเห็นชอบจากภูมิสถาปนิกหรือเจ้าของงาน

5.9.1 ดินปลูกไม้ยืนต้น ปาล์ม และต้นไม้ขนาดเล็ก มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 3:2:2:1ดังนี้ (Type A)
ดินร่วน ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : ปุ๋ยอินทรีย์ : วัสดุปรุงดิน (เปลือกถั่ว 1 ส่วน , แกลบ 1 ส่วน) : ทราบหยาบ ปรับ Ph ได้ 6.5 หรือใช้ดินผสมปลูกที่มีอัตราส่วนเทียบเท่า

5.9.2 ดินปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 3:2:2:1ดังนี้ (Type A)
ดินร่วน ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : ปุ๋ยอินทรีย์ : วัสดุปรุงดิน (เปลือกถั่ว 1 ส่วน , แกลบ 1 ส่วน) : ทราบหยาบ ปรับ Ph ได้ 6.5 หรือใช้ดินผสมปลูกที่มีอัตราส่วนเทียบเท่า

5.9.3 ดินปลูกหญ้า มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 1:2:1 ดังนี้ (Type B)
ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : ทรายหยาบ : ปุ๋ยอินทรีย์ ปรับ Ph ได้ 6.5 หรือใช้ดินผสมปลูกหญ้ามีอัตราส่วนเทียบเท่า

5.9.4 ดินปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน บริเวณดาดฟ้า มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 2:2:1:1 ดังนี้ (Type C)
ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : เปลือกถั่ว เพอร์ไลท์, แกลบดิบ หรือเม็ดโฟม (ในกรณีที่จำเป็นจะต้องใช้) : ปุ๋ยคอกสลายตัวแล้ว หรือปุ๋ย กทม. เบอร์ 901 ร่วนละเอียด : ทรายหยาบ ปรับ pH ได้ 6.5 โดยจะต้องผสมปุ๋ยสลายตัวช้า (Osmocote 18-6-12) และยาฆ่าเชื้อราเข้าไปด้วยในอัตราส่วนที่ระบุในสลาก หรือใช้ดินผสมปลูกที่มีอัตราส่วนเทียบเท่า

5.9.5 ดินปลูกสนามหญ้า บริเวณดาดฟ้า มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 1:1.5:1:1 ดังนี้ (Type D)
ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : ทรายละเอียดร่อน : ปุ๋ยคอกหรือ ปุ๋ย กทม. : เปลือกถั่วบด แกลบดิบ หรือเม็ดโฟม (ในกรณีที่จำเป็นจะต้องใช้) โดยจะต้องผสมปุ๋ยสลายตัวช้า (Osmocote 18-6-12) และยาฆ่าเชื้อราเข้าไปด้วยในอัตราส่วนที่ระบุในสลาก หรือใช้ดินผสมปลูกที่มีอัตราส่วนเทียบเท่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

5.9.6 ดินปลูกไม้กระถาง มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 2:2: 2:1:1:1 ดังนี้ (Type E)

ทรายหยาบ : ถ่านแกลบ : ขุยมะพร้าว : ดินก้ามปู : แกลบดิบ : ปุ๋ยอินทรีย์ หรือใช้ดินผสมปลูกอัตราส่วนเทียบเท่า

5.9.7 ดินปลูกเฟิร์น มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 1:1:1:1 ดังนี้

ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : ทรายหยาบ : ปุ๋ยอินทรีย์ : กากมะพร้าวสับ ขนาด 1x1" หรือใช้ดินผสมปลูกอัตราส่วนเทียบเท่า

หมายเหตุ

1. การผสมดินปลูกควรทำในขณะดินและวัสดุแห้งพอสมควร การผสมปูนขาว เพื่อให้ได้ Ph 6.5 ให้ผสมก่อนไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ จึงใส่ปุ๋ยเคมีได้ ดินปลูกที่ผสมแล้ว ควรเก็บกองดินไว้ให้พ้นน้ำ และควรมีหลังคาคลุมป้องกันแดดและฝน
2. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ กทม.901 หรือเทียบเท่าการจัดซื้อจะต้องมีใบรับรองคุณภาพจากกรุงเทพมหานคร ว่าเป็นปุ๋ยสลายตัวแล้วทำการบดละเอียดและได้คุณภาพตามข้อ กำหนดของปุ๋ย กทม.901 หรือเทียบเท่า

5.10 ตัวอย่างวัสดุในหมวดที่ 5 ที่ผู้รับเหมาะต้องส่งให้ภูมิสถาปนิก

ภายใน 30 วัน หลังจากเซ็นสัญญาผู้รับเหมาต้องส่งตัวอย่างวัสดุดังต่อไปนี้ให้ภูมิสถาปนิกรับรอง

5.10.1 ตัวอย่างดินผสมและดินปลูก ถุงละ 5 กิโลกรัม จำนวน 3 ถุง พร้อมใบรับรองจากสถาบันที่ตรวจสอบเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงนำดินเข้าบริเวณได้ ภูมิสถาปนิกและเจ้าของงานจะทำการตรวจสอบดินอีกครั้งหนึ่ง หากไม่เป็นไปตามอย่างที่อนุมัติ ผู้รับจ้างต้องขนดินออกไปด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

5.10.2 ปุ๋ยสูตร 16-16-16 ถุงละ 1 กิโลกรัม ชนิดละ 3 ถุง

5.10.3 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยหมัก ถุงละ 5 กิโลกรัม ชนิดละ 3 ถุง

5.10.4 วัสดุปรุงดินถุงละ 1 กิโลกรัม สำหรับเปลือกถั่วถุงละ 3 กิโลกรัม สำหรับอิฐหักและทรายหยาบ อย่างละ 3 กิโลกรัม

5.10.5 การติดชื่อ ผู้รับจ้างต้องติดชื่อของวัสดุแหล่งที่มา และวันที่ที่ได้รับมาโดยชัดเจน ทั้งในถุงและในรายการส่งวัสดุตัวอย่าง ถุงควรใช้พลาสติกใสชนิดหนา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 6 งานปรับระดับและระบบระบายน้ำ

6.1 ดินถม

ดินที่นำมาจากแหล่งภายนอกบริเวณจะต้องเป็นดินผิวส่วนบนจากท้องนา สวนหรือเชิงเขา ต้องเป็นดินร่วนไม่เหนียวจัด ไม่มีเกลือหรือสารเคมีใดเจือปน ปราศจากวัชพืช เศษอิฐ หิน คอนกรีต เหล็ก ไม้ แก้วแตก พลาสติก ถุงพลาสติก โลหะ ตลอดจนวัชพืชใด ๆ เจือปน มีความชื้นพอเหมาะไม่เหลวเละ หรือแห้งสนิท หรือป่นเป็นผง

6.1.1 แหล่งดิน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแหล่งดินว่าได้มาจากที่ใดเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิกเสียก่อน จึงจะนำดินเข้ามายังบริเวณได้

6.1.2 การทดสอบดินและการแก้ไขดิน ก่อนการตกลงซื้อดิน ผู้รับจ้างควรตรวจสอบคุณสมบัติของดินที่บ่อดินเสียก่อน โดยดินที่นำเข้ามาใช้ปลูกต้นไม้ในบริเวณจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

ค่าไฮโดรเจนไอออน (Ph)	6.5-7.0
ค่าวัสดุอินทรีย์วัตถุน้ำหนัก	3% (110C) ขึ้นไป
ค่าของเกลือไม่เกิน (EC 1:5 ที่ 25C)	0.75 มิลลิโมห์
ฟอสฟอรัส	15 ppm.
โปแตสเซียม	60 ppm.

โดยส่งดินไปทดสอบที่ห้องทดลองของสถาบันราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ พร้อมทั้งส่งใบรับรองผลของสถาบันนั้น ๆ ให้แก่เจ้าของโครงการ และภูมิสถาปนิก โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

6.2 การปรับระดับ

6.2.1 การปรับระดับให้ใช้ดินที่มีคุณสมบัติตามรายละเอียด(ข้อ 6.1) แล้วปรับระดับให้เป็นไปตามแบบโดยถือระดับที่กำหนดไว้ในแบบเป็นเกณฑ์ โดยรวมถึงระดับของชั้นทรายและดินผสมปลูกด้วย ถ้าดินมีการทรุดตัว ไม่ว่าเนื่องจากกรณีใด ๆก็ตามก่อนที่จะมีการตรวจรับงาน ผู้รับงานจะต้องนำดินเข้ามาเพิ่มเติมจนได้ระดับตามแบบ

6.2.2 เมื่อปรับระดับแล้ว จะต้องให้ภูมิสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานได้ตรวจสอบถึงความถูกต้อง และเหมาะสมก่อนดำเนินการขั้นต่อไป

6.2.3 เมื่อภูมิสถาปนิกได้ตรวจสอบและอนุมัติแล้ว จึงทำการปักหมุดตำแหน่ง และ/หรือโรยปูนขาวแสดงตำแหน่งแนวของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ตามแบบ เพื่อให้สถาปนิกตรวจสอบก่อนดำเนินการขั้นต่อไป

6.3 การเสริมแรงในเนินหรือลาดดิน ด้วยแผ่นใยสังเคราะห์

6.3.1 ทำการเตรียมปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งให้เรียบร้อย ปูแผ่นใยสังเคราะห์บนพื้นที่บริเวณที่ต้องการการเสริมแรง

6.3.2 ถมหรือตัดแต่งดินตามขนาดและรูปทรงที่ต้องการ ทับลงไปบนแผ่นใยสังเคราะห์เสริมแรง โดยใช้เครื่องบดอัดเพื่อให้ได้ความแน่นตามที่กำหนด

6.3.3 พับแผ่นใยสังเคราะห์ส่วนที่จะเป็นการผังกลับมาปิดทับส่วนที่บดอัดเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

6.3.4 ทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์บนพื้นที่ที่เตรียมไว้โดยให้มีส่วนทาบต่อเพียงพอ (อย่างน้อย 0.30 เมตร) ที่จำไม่ทำให้แผ่นใยสังเคราะห์หลุดออกจากกัน เนื่องจากการต่อทาบโดยการเชื่อมต่อด้วยความร้อน จะต้องมีระยะต่อทาบอย่างน้อย 0.15 เมตร หรือการเชื่อมต่อด้วยการเย็บด้วยเครื่องเย็บจะต้องมีระยะต่อทาบในการเย็บ อย่างน้อย 0.10 เมตร

6.3.5 สำหรับการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ที่มีสภาพเป็นดินอ่อน ซึ่งอาจมีการทรุดตัว ระยะต่อทาบจะต้องมีค่าความปลอดภัยมากกว่า 1.5 เท่า เนื่องมาจากผลของการทรุดตัว หรือ มากกว่า 0.50 เมตร เพื่อป้องกันการหลุดออกจากกัน

หมวด 7 วัสดุพืชพรรณและการปลูก

7.1 ปริมาณและขนาด

7.1.1 ปริมาณ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาไม้ให้ได้ครบพอเพียงแก่งาน ปริมาณของต้นไม้ที่แสดงในตารางต้นไม้เป็นแต่เพียงตัวเลขสังเขปที่เตรียมขึ้น เพื่อความสะดวกและผู้รับจ้างเท่านั้น จำนวนต้นไม้ในผังวัสดุพืชพันธุ์ถือว่าถูกต้องเหนือกว่าจำนวนที่บอกไว้ในตารางต้นไม้

7.1.2 ขนาดของต้นไม้ ต้นไม้ใหญ่ถือขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเป็นสำคัญ ขนาดความสูง และทรงพุ่ม อาจผัน แปรได้ตามความเหมาะสม แต่ไม่น้อยหรือมากกว่าที่กำหนดไว้ในตารางไม้เกินกว่า 20%

7.1.3 ขนาดของไม้พุ่มถือตามความสูงและระยะแผ่ รวมทั้งจำนวนกิ่งสาขาต่ำสุด และจำนวนต่ำสุดของใบ (บางชนิด) ไม้เลื้อยต้องมีความยาว เมื่อยืดแล้วไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร หรือระบุในรายการต้นไม้ขนาดของต้นไม้ต่ำสุด จะวัดหลังจากทำการตัดแต่งก่อนทำการปลูก

7.2 ชื่อของต้นไม้

ถือตามชื่อทางวิทยาศาสตร์เป็นสำคัญ ชื่อสามัญถือตามทะเบียนพรรณไม้ประดับของสมาคมไม้ประดับแห่งประเทศไทย และ/หรือ ชื่อพรรณไม้ในเมืองไทย พ.ศ.2525 โดย ดร.สะอาด บุญเกิดและคณะ การค้านกับชื่อหากมีขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องปรึกษาหารือกับภูมิสถาปนิกจนได้ข้อยุติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนจึงนำมาปลูกได้

การตรวจชนิดของพรรณไม้ หากพบว่าผู้รับจ้างนำต้นไม้ผิดชนิดมาปลูกจะต้องขนย้ายออก และนำชนิดที่ถูกต้องมาปลูกใหม่ โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง

7.3 เงื่อนไขอื่น ๆ

7.3.1 ต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม ไม้เลื้อยและไม้คลุมดินทุกชนิดจะต้องงาม แข็งแรงและขึ้นตามสภาวะธรรมชาติ ปราศจากแมลงและโรค ซึ่งจะมีบุคคลเข้าไปทำการเช็คต้นไม้ก่อนที่จะนำไปปลูกหรือทางบริษัทรับเหมาส่งรูปถ่ายต้นไม้

7.3.2 เพื่อทำการตรวจเช็คก่อน แต่ถ้าต้นไม้เกิดความเสียหายในขณะทำการขนย้าย ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้าง การตรวจรับจะถือเอาลักษณะของต้นไม้ที่หน้างานเป็นเกณฑ์เท่านั้น

7.3.3 การวัดเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้ จะวัดจากโคนหรือระดับดินธรรมชาติ 30 ซม.

7.3.4 ต้นไม้ที่วัดได้ตามขนาดที่กำหนด แต่มีรูปร่างไม่สมดุลระหว่างระยะแผ่และความสูงหรือบิดงอน่าเกลียด หรือแตกกิ่งเป็นมุมแหลมจะถูกคัดออก

7.3.5 ต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่กว่ากำหนดในแบบ อาจนำมาใช้ได้ แต่ผู้รับจ้างจะคิดราคาเพิ่มขึ้นจากที่เสนอไว้เดิมไม่ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

7.3.6 ผู้รับจ้างจะถือเอาความสูงที่เกินกำหนดมาชดเชยกับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กกว่ามิได้

7.3.7 ต้นไม้ที่นำมาปลูกจะต้องเจริญงอกงามในกระถางหรือภาชนะขนาดเท่าที่กำหนดไว้ในแบบโดยมีระบบรากเจริญเต็มกระถางแล้ว หากมิให้ใช้ต้นไม้ขนาดเล็กเปลี่ยนใส่กระถางใหญ่โดยที่รากยังไม่เจริญเต็มในดินใหม่

7.3.8 ขนาดของตุ้มดินของต้นไม้ที่ขุดย้าย จะต้องมีขนาดใหญ่เป็น 6 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น และจะต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 0.60 เมตร ความสูงของตุ้มดินจะต้องเป็นสองในสามของความกว้าง ต้นไม้ที่ย้ายมาโดยมีขนาดตุ้มดินเล็กกว่ากำหนดหรือตุ้มดินแตกร้าวได้รับความเสียหายจะถูกคัดออก

7.3.9 ต้นไม้หรือไม้พุ่มที่ไม่แข็งแรง โอนเอนยืนต้น โดยปราศจากไม้ค้ำยันไม่ได้จะถูกคัดออก

7.3.10 ต้นไม้ใหญ่จะต้องมีลำต้นตรงมีรูปทรงงาม มีใบแตกเป็นพุ่ม ปราศจากความเสียหายจากการหักของกิ่งก้านยอด (Leader) ต้องไม่หัก ยอดที่มีอยู่จะต้องเป็นยอดเดี่ยว เว้นแต่จะกำหนดให้มีหลายยอดได้ ต้นไม้ที่เปลือกฉีกขาดเป็นปุ่มปมมีรอยถูกเสียดสีหรือมีกิ่งหักที่ไม่ได้รับการตัดแต่งและทาสี หรือมีเปลือกหุ้มดินมิดแล้วจะถูกตัดออก

7.3.11 ต้นไม้ที่ขยายพันธุ์โดยการปักชำจะต้องมีรากเจริญงอกงามดีแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งข้อ

7.3.12 ต้นไม้ที่นำมาปลูกทุกชนิด ต้องได้รับการ "ฝึก" ให้คุ้นกับสภาวะของแสดงมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ต้นไม้ที่นำมาปลูกในร่ม หากทิ้งใบหรือต้นไม้ที่นำไปปลูกกลางแจ้งแล้วไปเหี่ยวเฉาจะถูกคัดออก

7.3.13 การเปลี่ยนแปลงต้นไม้ที่ไม่ได้ขนาดหรือรูปทรงตามที่ระบุในแบบแปลน จะต้องทำใน 15 วันหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากเจ้าของงาน หรือภูมิสถาปนิก ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน จะต้องเปลี่ยนภายใน 7 วันหลังจากได้รับแจ้ง

7.3.14 ส่วนของแปลงปลูกที่ติดกับสนามหญ้าจะต้องทำร่องดินสับ "รูปตัววี" เพื่อเป็นการแยกสนามกับแปลงปลูกเพื่อความสะดวกในการตัดหญ้าและรักษาแนวไม้คลุมดินให้เรียบร้อยอยู่เสมอ ร่องดินสับควรกว้างประมาณ 10 ซม. และลึก 10 ซม. ยกเว้นบริเวณที่กำหนดไว้เป็นวัสดุอื่นตามแบบ

7.4 การปลูกหญ้า

7.4.1 การเตรียมหญ้าและการปลูกหญ้าแผ่น เช่น หญ้าแพรก , หญ้านวลน้อย , หญ้ามาเลย์

ชนิดของหญ้า : หญ้าที่ใช้ปลูกในบริเวณให้เป็นไปตามข้อกำหนดในแบบแปลน

การปู : ใช้วิธีปูเป็นแผ่น แผ่นหญ้าจะต้องมีขนาด 50x100 ซม. มีความเขียวสดชุ่มชื่น ไม่ขาดริมหรือโหว่กลาง ดินที่ติดมากับหญ้าต้องสม่ำเสมอ หญ้าที่เหลืองแห้งไม่สมบูรณ์ ขาด หรือแหว่งจะต้องถูกคัดออก

ดิน : บริเวณที่จะทำการปลูกหญ้าเป็นทรายหยาบปรับระดับหนา 0.05 ม. ก่อนทำการปูหญ้าจะต้องปรับพื้นที่บดอัดแน่นให้เรียบสม่ำเสมอ โดยใช้ดินปลูกหญ้าที่กำหนด รดน้ำให้ชุ่ม แต่ไม่เละ ผิวดินที่เสียหาย ถูกชะโดยฝนหรือน้ำจะต้องปรับผิวหน้าใหม่เสียก่อน การปูหญ้าจะต้องปูให้รอบขอบต่อแผ่นชิดสนิท และเรียบเสมอกัน ขอบเข้ามุมหรือโค้งจะต้องตัดให้เรียบคมด้วยมีด หรือกรรไกรที่เหมาะสม เมื่อปูเสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่มแล้วใช้ลูกกลิ้งบดให้แผ่นหญ้าแนบแน่นกับดินเดิม

7.4.2 ผู้รับจ้างจะต้องดูแลรักษาสนามหญ้าหลังจากทำการปลูกหญ้าทันทีและดูแลรักษาตลอดระยะเวลาประกันผลงาน ผู้รับจ้างจะต้องรดน้ำสนามในบริเวณที่เหมาะสมวันละ 2 เวลา เป็นเวลา 1 สัปดาห์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

7.4.3 หลังจากเริ่มปลูกต่อจากนั้นให้รดน้ำในเวลาเช้าหรือเย็นให้ชุ่ม วันละ 1 ครั้ง เป็นเวลาอีก 1 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดแล้วให้หยุดรดน้ำ 2 วันทำการ ตัดหญ้าใส่ปุ๋ยเคมีแล้ว จึงเริ่มดำเนินการรดน้ำต่อไป ในสัปดาห์ที่ 3 ให้รดน้ำให้ชุ่ม 2 วันต่อครั้งจนถึงวันส่งงาน

การรดน้ำ

จะต้องรดน้ำด้วยหัวฉีดฝอย ไม่รดน้ำมากและเร็วจนน้ำไหลไปตามผิวดิน ควรใช้หัวฉีดน้ำแบบฝอยหมุนด้วยแรงน้ำและควรใช้แก้วน้ำรองวัดน้ำให้ได้รวมแล้วสัปดาห์ละ 120 มม. ในวันฝกตกมากผู้รับจ้างอาจงดรดน้ำได้

การถอนวัชพืช

ผู้รับจ้างจะต้องทำการถอนวัชพืชออกทันทีตลอดเวลาที่ทำการดูแลรักษาที่กำหนดไว้ในสัญญา

การบดสนาม

หลังจากการบดด้วยลูกกลิ้งครั้งแรกแล้วเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผู้รับจ้างต้องนำลูกกลิ้งมากลิ้งบดสนามที่ไม่เรียบร้อยอีกครั้ง หลังจากนั้นให้ทำการบดสนามทุก ๆ 30 วัน จนกว่าจะหมดสัญญาการดูแลรักษา การบดควรรดน้ำให้ดินฟูเสียก่อน

การแต่งผิวหน้า

ในกรณีที่มีการยุบของดินเกิดขึ้นและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการบดลูกกลิ้ง ผู้รับจ้างจะต้องใช้ปุ๋ย กทม.901 หรือเทียบเท่าผสมกับทรายละเอียดอัตราส่วน 1 : 1 ร่อนผ่านตะแกรงมุ้งลวด แล้วนำมาโรยตามรอยยุบของสนามทุกครั้งที่ทำการตัดหญ้าและบดลูกกลิ้ง

7.5 การปลูกต้นไม้ใหญ่ ปาล์ม มะพร้าว และต้นไม้เล็ก

7.5.1 หลุมปลูก

ผู้รับจ้างต้องทำการขุดหลุมปลูกต้นไม้ใหญ่ให้ได้ขนาดหลุมตามกำหนดในแบบแปลนและรายละเอียดการปลูก โดยให้ทำการขุดหลุมหลังจากการปรับระดับภูมิทัศน์แล้ว ดินที่นำขึ้นมาจากส่วนบนของหลุมที่เป็นดินดี ให้กองไว้ที่ปากหลุมได้ ดินก้นหลุมที่ปะปนเศษวัสดุก่อสร้างให้ขนไปทิ้งนอกบริเวณ

7.5.2 ดินและการปลูก

- ดินปลูกให้ใช้ดินผสมตามชนิดของต้นไม้และอัตราส่วนเทียบเท่า
- การปลูกจะต้องเป็นไปตามรายละเอียดการปลูกต้นไม้ตามแบบผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังอย่างสูงในการยกต้นไม้ออกจากกระถาง ภาชนะ หรือที่ปลูกชนิดอื่น ๆ เช่น เข่ง ลังไม้ เพื่อมิให้ระบบรากของต้นไม้เสียหาย การแกะกระสอบหุ้มตุ้มดิน จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังอย่างยิ่งที่จะมิให้ดินหลุดจากตุ้ม ผู้รับจ้างควรวัดความสูงของตุ้มดินก่อนทำการเตรียมความลึกของก้นหลุมให้พอดีกับขนาดของตุ้มดิน แล้วจึงทำการยกต้นไม้ลงหลุม ตั้งให้ต้นไม้ตรงได้แนว ใช้มือหรือเท้ากดพอแน่น แล้วจึงเติมดินลงไปอีกครั้งละ 15 ซม. เมื่อถึงระดับที่กำหนดแล้ว ให้รดน้ำให้ชุ่มโชกและทิ้งไว้ไม่รดน้ำเป็นเวลา 3 วัน
- การแต่งผิวหน้าหลุมปลูก หลังจากการปลูกแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บกวาดสิ่งสกปรก ดินปลูก เศษวัสดุหุ้มตุ้มดิน เชือกกระทง ฯลฯ ออกไปให้หมด เมื่อรดน้ำทิ้งไว้ครบ 3 วันแล้ว ให้ทำการแต่งพรวนหรือเสริมผิวหน้าของหลุมปลูก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

7.6 การค้ำยันต้นไม้

จะต้องกระทำทันทีหลังจากการปลูกและหลังจากการใส่ไม้ค้ำยันแล้ว ต้นไม้ต้องตั้งตรงแผ่กิ่งก้านได้ตามปกติ

7.6.1 การค้ำยันต้นไม้เหนือดิน

- การค้ำยันด้วยไม้ (woods staking) ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งที่มีความคงทนแข็งแรงไม่มีรอยแตกร้าวหรือผุพัง เช่น ไม้สน ไม้ยูคาลิปตัส โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8-10 ซม. หรือ ตามสภาพของงานและขนาดต้นไม้
- การค้ำยันด้วยเส้นลวด (Cable wires staking) โดยจะต้องมีความแข็งแรง โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/4 นิ้ว หรือ ได้รับการรับรองคุณสมบัติของวัสดุจากวิศวะกรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยจะต้องทำเครื่องหมายติดเส้นลวดเอาไว้ เช่น ธงผ้า หรือ ธงพลาสติก ที่สามารถมองเห็นตำแหน่งของเส้นลวดได้
- ในกรณีที่ต้นไม้เป็นลำต้นเดี่ยว ไม้ค้ำหรือเส้นลวดสำหรับยึดลำต้น จะต้องยึดที่ความสูง 2 ใน 3 ส่วน ของความสูงของลำต้น ตั้งแต่ระดับพื้นดินไปจนถึงฐานของเรือนทรงพุ่ม แต่สามารถปรับตามความเหมาะสมได้หากมีพื้นที่หน้างานที่จำกัด โดยจะต้องได้รับการรับรองจากภูมิสถาปนิก หมุดปักทั้งที่เป็นไม้หรือโลหะที่ฝังลงไปในดิน ต้องลึกอย่างน้อยที่สุด 50 ซม. วัสดุค้ำยันต้องทำมุมกับระดับพื้นดินประมาณ 60° หุ้มลำต้นด้วยผ้ากระสอบ หรือวัสดุที่มีความใกล้เคียงกันโดยรอบลำต้นในบริเวณที่จะยึดลำต้นไว้กับไม้ค้ำยัน หรือบริเวณที่จะยึดเส้นลวดไว้ (No.5101, 5102, 5104 dwg. Galvanized wire)
- วัสดุที่หุ้มลำต้นและยึดเส้นลวด ให้ใช้วัสดุที่เป็นยางพาราหรือวัสดุสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่น มีความหนาประมาณ 1 ซม. หุ้มเป็นวงรอบลำต้นโดยมีตำแหน่งยึดเส้นลวด 3 จุดเชื่อมโยงไปยึดกับบริเวณอื่นๆ ในหน้างานต่อไป
- ในกรณีที่ทำการค้ำยันต้นไม้ที่เป็นลำต้นกลุ่มหรือเป็นกอ เช่น กอหมาก หรือ กอไผ่ (Multiple trunk) ให้มัดหรือยึดไม้ค้ำติดกับลำของต้นไม้หรือปาล์มให้แน่นในแนวที่ตั้งฉากกัน โดยวางแนวไม้ค้ำเป็นกรอบครอบกลุ่มลำต้นนั้นไว้ทั้ง 4 ด้าน
- ในกรณีที่ปลูกไม้พุ่มสูงหรือ ไม้ตัดแต่งที่ปลูกเป็นแนวตรงที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ที่จำเป็นจะต้องค้ำยัน ให้ทำการค้ำยันโดยวางแนวค้ำยันขนานกับแนวปลูกต้นไม้ แล้วมัดหรือยึดลำต้นไว้กับไม้ค้ำยันให้แน่น ในแนวตั้งฉากกัน
- ขนาดของวัสดุและกรรมวิธีในการจัดปักไม้ค้ำจุนต้องเป็นไปตามข้อกำหนด โดยตำแหน่งของไม้ค้ำจะต้องไม่ทำให้เกิดช่องโหว่ เนื่องจากไม่สามารถปลูกต้นไม้ส่วนอื่นตามแบบได้

7.6.2 การค้ำยันต้นไม้ใต้ดิน

- การค้ำยันด้วยไม้ จะต้องเป็นไม้เนื้อแข็งที่มีความคงทนแข็งแรงไม่มีรอยแตกร้าวหรือผุพัง มีความหนาประมาณ 5 ซม. หน้าไม้กว้างประมาณ 10 ซม. ติดยึดกันเป็นกรอบครอบไว้เหนือตุ้มดินของต้นไม้ทั้ง 4 ด้านในลักษณะไขว้กันไว้
- ในการค้ำยันที่ใช้วัสดุที่เป็นโลหะ จะต้องมีความคงทนแข็งแรง โดยขนาดจะต้องมีความเหมาะสมและได้รับการรับรองคุณสมบัติของวัสดุจากวิศวะกรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

Arsomsilp Community and Environmental Architect co,ltd. 397 Soi Anamaingamjaroen 25,Thakham,Bangkhuntien,Bangkok 10150 Thailand
E-mail : arch@arsomsilp.in.th Tel.02-490-4748-54

ระบบการค้ำยันต้นไม้จะต้องมีการตรวจเช็คและปรับขนาดทุกๆ เดือน หรือ ตามความเหมาะสม และจะต้องรื้อย้ายออกไปเมื่อต้นไม้สามารถยึดรากตัวเองได้มั่นคงแล้ว หรือ เมื่อได้รับคำสั่งจากภูมิสถาปนิก

7.7 การให้น้ำแก่พืชพรรณ (Watering of Plants)

7.7.1 ต้องให้น้ำแก่พืชทุกชนิด หลังการปลูกทันทีและให้น้ำจนดินรอบตุ้มดินชุ่ม น้ำที่ใช้ควรเป็นน้ำที่ไม่ใช้ในการบริโภค

7.7.2 หากน้ำที่ใช้เป็นน้ำสำหรับบริโภคจากก๊อกที่เตรียมไว้ให้ ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

7.8 การคลุมดิน

เมื่อการปลูกเสร็จแล้ว ต้องคลุมดินด้วยวัสดุคลุมดินที่ผ่านการรับรอง ให้มีความหนา 5 ซม. และพรวนผสมกับดิน บริเวณที่ปลูก การคลุมดินต้องกระทำภายใน 2 วันหลังจากการปลูกแล้วเสร็จและต้องคลุมเพิ่มทุก ๆ 3 เดือน หรือตามคำแนะนำของภูมิสถาปนิก

7.9 การให้ปุ๋ย (Fertilizing)

7.9.1 หลังจากการปลูกแล้วเสร็จ 1 เดือน ต้องให้ปุ๋ยละลายช้า (Slow Release) ที่ได้รับการรับรอง สูตร NPK 15:15:15 หรือ NPK+TE หรือมีสูตรใกล้เคียงกัน โดยมีหลักการใช้ดังนี้คือ

ไม้ยืนต้นและปาล์ม	300 กรัม / ต้น
ไม้พุ่ม / ไม้คลุมดิน	50 กรัม / ต้น
หญ้าสนาม	75 กรัม / ต.ร.ม.

7.9.2 หลังการให้ปุ๋ยต้องให้น้ำทันที และการให้ปุ๋ยต้องปฏิบัติตามวิธีการใช้ปุ๋ยชนิดนั้นตามที่ระบุในฉลาก

7.9.3 ต้องให้ปุ๋ยแก่ต้นไม้เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามคำแนะนำจากภูมิสถาปนิก

7.10 การควบคุมโรคและแมลง (Pests and Diseases Control)

7.10.1 ผู้รับเหมาต้องกระทำทุกวิถีทางเพื่อป้องกันและหยุดยั้งการระบาดของโรคและแมลง ผู้รับเหมาต้องระบุชนิดของสารเคมีที่จะใช้ ความเข้มข้น ตารางการพ่นรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ ยาฆ่าแมลง และสารกำจัดเชื้อรา ต้องอยู่ในบรรจุภัณฑ์จากผู้ผลิต ติดฉลากและได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิกก่อนถูกนำไปใช้

ตัวอย่างรายชื่อยาฆ่าแมลงและสารกำจัดเชื้อราที่ได้รับอนุมัติให้ใช้มีดังนี้คือ

Dimethoate	40% EC
Deltamethrin	1.25% EC
White Summer Oil	80 % EC
Abat 1% sand granules	
Benomyl 50% EC (Benlate)	
Captan 50% UP	
Thiram 80% UP	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

Terrazole 24% EC

Mancozeb 80% WP

Captafol 39% EC

Omite

Tenac (Sticker) 30% WP

7.10.2 ในการยื่นราคาประมูลผู้รับเหมาต้องระบุค่าใช้จ่ายในการจัดการ การเดินทางไปพื้นที่โครงการ การวิเคราะห์ตัวอย่างดินและพืชที่เป็นโรค โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีใบรับรอง ในกรณีที่เกิดโรคหรือแมลงระบาดร้ายแรง ทั้งนี้ โดยการแจ้งให้ดำเนินการโดยภูมิสถาปนิก

7.10.3 การวิเคราะห์ดังกล่าวควรกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น เพื่อการจำแนกสาเหตุที่ถูกต้อง รวมทั้งวิธีการในการควบคุมและหยุดยั้งการระบาดนั้น

7.10.4 ในช่วงเดือนแรก ควรพ่นยาฆ่าแมลงและสารกำจัดเชื้อรา ทุก ๆ 2 สัปดาห์ และทุก ๆ 1 เดือนหลังจากนั้นตลอดระยะเวลาการประกันผลงาน

หมวด 8 การปลูกพืชพรรณบนเนินดิน (Mound Planting)

8.1 ทำการปรับสภาพพื้นที่แนวลาดเอียงคันดินของบริเวณหน่วยงานก่อสร้าง ในกรณีการถมหรือการตัดแต่งพื้นผิวให้พร้อม ปรับระดับและเตรียมพื้นที่ ตามรายละเอียดข้อกำหนด หมวดที่ 5 และ 6

8.2 เกลี่ยผิวหน้าที่จะทำการปูให้เรียบ

8.3 ทำการปูแผงระบายน้ำ (Drainage cells) บริเวณพื้นที่เนินที่เตรียมเอาไว้ให้ทั่วพื้นที่เพื่อช่วยให้การระบายน้ำได้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นผลให้เกิดความสม่ำเสมอต่อการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูกบนเนินให้ดียิ่งขึ้น

8.4 ทำการปูวัสดุสังเคราะห์ป้องกันการกัดเซาะผิวหน้าดิน บนพื้นที่ที่เตรียมไว้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยการใช้เหล็กรูปตัว ยู หรือ เจ เป็นตัวล็อกเข้ากับผิวหน้า และขึงให้ตึงอยู่เสมอโดยยึดกับโครงเหล็กตามที่กำหนดในแบบ

8.5 นำวัสดุปลูกหรือดินปลูกต้นไม้ เททับลงไปบนวัสดุสังเคราะห์ป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน จากนั้นทำการปลูกหญ้าตามข้อกำหนด 7.4

หมายเหตุ

วัสดุเหล็กรูปตัว ยู หรือ เจ ยึดติดกับผิวหน้าดิน โดยมีความลึกเพียงพอ ระยะห่างระหว่างหมุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร ระยะฝังลึงของเหล็กไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร หรือขึ้นอยู่กับสภาพความมั่นคงของผิวหน้าความลาดเอียงนั้นๆ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 9 การดูแลรักษางานภูมิทัศน์ (Maintenance Works)

.1 ขอบเขตและความรับผิดชอบ

9.1.1 การดูแลรักษางานภูมิทัศน์ ต้องเริ่มทันที หลังจากการปลูกแล้วเสร็จในแต่ละส่วน โดยไม่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาการดูแลรักษาที่กำหนดในเอกสารการประมูล ซึ่งเป็นการกำหนดการดูแลรักษาในช่วงการประกันผลงาน ซึ่งเริ่มต้นขึ้นหลังจากงานที่ได้รับการรับรองจากภูมิสถาปนิกว่าก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว

9.1.2 ขอบเขตของการดูแลรักษา ครอบคลุมพื้นที่ปลูกต้นไม้ทั้งหมด ภายในบริเวณโครงการตามที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้าง

9.1.3 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมทีมงานที่มีประสบการณ์และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานพฤกษศาสตร์ เพื่อการปฏิบัติงานดูแลรักษาตามที่กำหนด พืชพันธุ์ทุกชนิดต้องได้รับการดูแลให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ปราศจากวัชพืช โรค และแมลงรบกวนตลอดเวลา

9.1.4 ผู้รับเหมาต้องระบุค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน และการดูแลรักษางานภูมิทัศน์ รวมทั้งการมีคนสวนอย่างน้อย 1 คน ประจำอยู่ที่พื้นที่ตลอดเวลาเพื่อดูแลรักษาต้นไม้ ให้น้ำ และดูแลพื้นที่ให้เรียบร้อย

9.1.5 นักวิชาการพืชสวนของผู้รับเหมา ต้องทำการตรวจเยี่ยมพื้นที่อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และเตรียมแผนตารางการดูแลรักษาประจำเดือน โดยมีข้อแนะแนวทางการทำงานดังนี้คือ

ข้อปฏิบัติ	ความถี่ในการทำ
การให้น้ำ	ทุกวัน
การพรวนดินและถอนวัชพืช	2 ครั้งต่อสัปดาห์
การพ่นยาฆ่าแมลงและสารฆ่าเชื้อรา	ทุก 2 สัปดาห์ในเวลา 6 เดือนแรกและทุก 1 เดือนต่อจากนั้น
การให้ปุ๋ย	เดือนละ 1 ครั้ง
การตัดแต่งกิ่ง	ทุกเดือน หรือเมื่อได้รับการแจ้งจากภูมิสถาปนิก
การตรวจและการปรับการค้ำยัน	ทุกเดือน หรือเมื่อได้รับการแจ้งจากภูมิสถาปนิก
การปลูกซ่อมต้นไม้ที่ตายและที่หายไป	ทำการปลูกซ่อมเมื่อได้รับการแจ้งหรือที่ตรวจพบไม่ว่ากรณีใด ๆ
การตัดหญ้า	ทุก 2 สัปดาห์
การแต่งผิวหญ้า	ทุก 6 เดือนหรือเมื่อพบการยุบตัว
เก็บกวาด / ทำความสะอาดพื้นที่	ทุกวัน
ตรวจระบบระบายน้ำผิวดิน	ทุกวัน
ทำความสะอาดระบบระบายน้ำ	ทุกเดือน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

9.1.5 ความถี่ของการดูแลรักษาอาจแตกต่างจากที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้การแนะนำจากภูมิสถาปนิก ผู้รับเห ควรรวมอัตราค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษานี้ในราคาประมูล

9.1.6 ผู้รับเหมาต้องเสนอตารางการดูแลรักษางานภูมิทัศน์ประจำเดือนเพื่อขออนุมัติจากภูมิสถาปนิกเป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการเริ่มงาน

9.1.7 ผู้รับเหมาต้องส่งรายงานการดูแลรักษาประจำเดือน ซึ่งบันทึกและสรุปงานดูแลรักษาตามจริง เพื่อการตรวจสอบโดยภูมิสถาปนิก ตลอดระยะเวลาการดูแลและประกันผลงาน

9.1.8 ต้องทำการตรวจสอบและกำจัดวัชพืชและหญ้าที่ไม่เป็นที่ต้องการทุกวัน วัชพืชต้องกำจัดโดยวิธีการถอนระบบรากออกทั้งหมด

9.1.9 ตรวจต้นไม้ทุกต้นและสนามหญ้าเพื่อหาโรคและแมลงทุกสัปดาห์ หากตรวจพบให้ทำการแก้ไขทันที

9.1.10รื้อถอนต้นไม้ที่ตาย หรือไม่เจริญเติบโตและปลูกทดแทนด้วยต้นไม้ชนิดและขนาดเดียวกัน

9.1.11ปรับค้ำยันเสมอ เพื่อให้ต้นไม้ถูกตรึงอยู่กับที่อย่างมั่นคงแข็งแรงและได้แนวตั้งตรง

9.1.12ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ต้องดูแลให้คลุมเต็มแปลงเสมอ หากมีความเว้าแหว่ง ต้องปลูกทดแทนด้วยพืชชนิดเดียวกัน

9.1.13การดูแลสนามหญ้า ให้ปฏิบัติตามข้อ 7.4.2 หมวดที่ 7

9.1.14ต้องตรวจและเก็บกวาดใบไม้ออกจากระบบระบายน้ำผิวดินทุกวัน และตรวจ/กำจัดความอุดตันในรางระบายน้ำเดือนละ 1 ครั้ง

10.1 อุปกรณ์ดูแลรักษางานภูมิทัศน์

ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ และกำลังคนมาดูแลรักษาบริเวณและภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับข้อกำหนดในสัญญา เจ้าของงานและภูมิสถาปนิกมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างเพิ่มอุปกรณ์และคนงานได้หากเห็นว่าผู้รับจ้างขาดประสิทธิภาพในการทำงาน ทำการละเลยไม่ปฏิบัติตามสัญญา เจ้าของงานมีสิทธิในการริบเงินงวดสุดท้ายของผู้รับจ้างและนำไปว่าจ้างบุคคลอื่น

เครื่องมือที่ผู้รับจ้างควรมีนอกเหนือไปจากเครื่องมือและวัสดุธรรมดา มีดังนี้

1. รถตัดหญ้าแบบโรตารี่ที่มีใบมีดคม มีเสียงเบา
2. เครื่องพ่นปุ๋ยและยาขนาด 18 ลิตร เครื่องยนต์เบนซิน
3. เครื่องตัดหญ้าชนิดด้ามยาวสะพายบ่า
4. เครื่องมือตัดแต่งต้นไม้ครบชุด พร้อมสีทาแผลต้นไม้

การดูแลรักษาหลังจากส่งมอบงานแล้ว ผู้รับจ้างไม่ต้องจ่ายค่าน้ำและค่าไฟ ส่วนค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รถตัดหญ้าและเครื่องพ่นยา เป็นของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างพึงกำชับคนในบังคับของผู้รับจ้างมิให้ส่งเสียงดัง แต่งกายไม่สุภาพ หรือแสดงกิริยาไม่ดีในระหว่างปฏิบัติงาน อนึ่งในการจัดตารางดูแลรักษา ผู้รับจ้างพึงตรวจสอบศึกษาเวลาปฏิบัติงานของพนักงานในโครงการและต้องจัดตารางเวลาให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานน้อยที่สุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมวด 10 การตรวจรับงาน (Inspection of Completed Works)

10.1 การตรวจรับงานสนามหญ้าและพืชคลุมดิน การตรวจรับงานสนามหญ้าขั้นสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการส่งมอบงานดังต่อไปนี้

10.1.1 กรณีหญ้าแผ่น หญ้าแผ่นต้องเรียบสม่ำเสมอ เจริญงอกงามสม่ำเสมอกันตลอด ทั้งสนาม ไม่มีวัชพืชอื่นปะปนและต้องทำการตัดหญ้าก่อนการส่งมอบงาน 1 สัปดาห์ ตัดขอบสนามให้ตรงตามแบบแปลน

10.1.2 กรณีหญ้าหว่านเมล็ด สนามหญ้าจะต้องเรียบสม่ำเสมอ หญ้าเจริญแผ่คลุมเต็มพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ และไม่มีวัชพืชอื่นขึ้นปะปน

10.1.3 กรณีการปลูกโดยวิธีแยกหน่อ ต้องมีหน่อใหม่เจริญงอกงามแล้ว ถอนวัชพืชออกให้หมด เติมดินในบริเวณที่ถูกกัดเซาะพังทะลาย และปลูกซ่อมแซมบริเวณที่ตาย หมักเพื่อทำปุ๋ยหมักตามขั้นตอนและวิธีการทำปุ๋ยหมักในบริเวณที่เหมาะสมหรือตามที่ระบุในแบบ ในกรณีที่เกิดข้อโต้แย้งของการตรวจรับงาน ให้ถือคำตัดสินของภูมิสถาปนิกที่ตรวจรับงาน เป็นอันสิ้นสุด

10.1.4 กรณีการปลูกโดยการปักชำ พืชคลุมดินที่ปักชำต้องเจริญงอกงามแผ่คลุมเต็มพื้นที่ ไม่มีวัชพืชขึ้นปะปน มีความแข็งแรงสมบูรณ์เสมอกันทั่วทั้งพื้นที่ ภายหลังการตรวจรับงานจึงจะเริ่มช่วงการดูแลรักษา 1 ปี และจะมีการตรวจรับงานภายหลังครบระยะเวลาดูแลรักษาเป็นขั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง

10.1.5 การตรวจรับงานต้นไม้หรือไม้พุ่ม จะกระทำหลังจากการปลูกต้นไม้และไม้พุ่มเสร็จและถูกต้องตามแบบก่อสร้างและข้อกำหนด

10.1.6การตรวจรับงานดูแลรักษา จะกระทำก่อนการส่งมอบงานขั้นสุดท้าย 1 เดือน

หมวด 11 การส่งมอบงานขั้นสุดท้าย (Final Handing Over)

1. ภายในระยะเวลา 1 เดือนก่อนการสิ้นสุดระยะประกันผลงาน จะมีการตรวจสอบและประเมินสภาพโดยทั่วไปของงานภูมิทัศน์ก่อนการส่งมอบงานขั้นสุดท้าย ซึ่งเป็นการตรวจสอบร่วมกันระหว่าง ผู้ว่าจ้าง ภูมิสถาปนิก ผู้รับเหมาหลัก และผู้รับเหมาภูมิทัศน์
2. หลังจากตรวจสอบแล้ว ถ้าผู้ว่าจ้างและภูมิสถาปนิกมีความเห็นว่างานทุกอย่างกระทำถูกต้องตามแบบก่อสร้างและข้อกำหนด ภูมิสถาปนิกจะออกเอกสารรับรองความเสร็จสมบูรณ์ของงานภูมิทัศน์ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผู้รับเหมายังไม่ได้พ้นจากความรับผิดชอบทั้งหมดในสัญญา
3. ผู้รับเหมาต้องส่งสำเนาบันทึกการดูแลรักษาตลอดระยะเวลาประกันผลงาน และคู่มือการดูแลรักษางานภูมิทัศน์ของโครงการนี้แก่ผู้ว่าจ้างและภูมิสถาปนิก คนละ 1 สำเนา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

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

เอกสารตัวอย่างนี้เพื่อใช้ในระบบ 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 หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย 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

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ รวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ 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 ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

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 นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่าง 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 งานคาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน 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

บทนิยาม

"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

บทนิยาม

“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือส่อว่า กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดยมิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ

บทนิยาม

“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

(.....)

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องานค่าวัสดุและค่าแรงงาน

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2
สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568
ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 เดือน พฤษภาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	สรุป		
1	งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2	13,243,274.66	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	**13,243,274.66**	
	คิดเป็นเงิน **(สิบสามล้านสองแสนสี่หมื่นสามพันสองร้อยเจ็ดสิบสี่บาทหกสิบหกสตางค์)**	**13,243,274.66**	

ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

ลงชื่อ : .....ประธานกรรมการ
(นายวิรัตน์ คำคูณ)
ผู้อำนวยการส่วนบังคับใช้กฎหมายและนิติการ

ลงชื่อ : .....กรรมการ
(นายพินทุเดช จอดนอก)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ : .....กรรมการและเลขานุการ
(นายธรัฐชา พิมพิลา)
นิติกรปฏิบัติการระดับสูง

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องานค่าวัสดุและค่าแรงงาน

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
ส่วนงานที่ 4 : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุน ซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)					
	1 งานภูมิสถาปัตยกรรม (ภูมิทัศน์แข็ง และต้นไม้)	10,231,997.73	1.2943	13,243,274.66	
	2 งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ			-	
	3 งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ			-	
	รวมเป็นเงิน	10,231,997.73	-	13,243,274.66	
	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้าง ส่วนงานที่ 4			**13,243,274.66**	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย .....%				
	เงินประกันผลงานหัก .....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ .....%				
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น**			**13,243,274.66**	
สิบสามล้านสองแสนสี่หมื่นสามพันสองร้อยเจ็ดสิบสี่บาทหกสิบหกสตางค์					

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ
(นายวิรัตน์ คำคูณ)
ผู้อำนวยการส่วนบังคับใช้กฎหมายและนิติการ

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายพินทุเดช จอดนอก)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ
(นายธรัฐชา พิมพิลา)
นิติกรปฏิบัติการระดับสูง

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน :** ภูมิสถาปัตยกรรม

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	งานภูมิสถาปัตยกรรม								
1	งาน Hardscape				3,420,297.48		668,422.87	4,088,720.35	
2	งาน SOFTSCAPE				2,822,976.90		894,716.98	3,717,693.88	
	รวมงานภูมิสถาปัตยกรรม				**6,243,274.38**		**1,563,139.85**	**7,806,414.23**	
1	**งาน Hardscape**								
1.1	C1 ขอบคอนกรีตสีเทาเข้ม	658.65	ม.	200.00	131,730.00	50.00	32,932.50	164,662.50	
1.2	W1 ไม้เทียมขนาด 1" x 4"	279.67	ตร.ม.	2,280.00	637,647.60	120.00	33,560.40	671,208.00	
	- เหล็กกล่อง 50 x 50 x 2.3 มม.	3,521.96	กก.	22.90	80,667.65	8.48	29,866.22	110,533.87	
	- เหล็กฉากขนาด 25 x 25 x 3 มม.	4.00	กก.	29.76	119.05	9.97	39.88	158.93	
	- เหล็กเฮชบีม 150 x 150 x 10 มม.	699.30	กก.	45.58	31,875.50	12.00	8,391.60	40,267.10	
	- งานทาสีกันสนิม+สีน้ำมันทาทับหน้า ส่วนโครงสร้างเหล็ก	231.22	ตร.ม.	60.00	13,873.20	35.00	8,092.70	21,965.90	
1.3	W2 ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยนขนาด 1" x 4"	14.50	ตร.ม.	2,280.00	33,060.00	120.00	1,740.00	34,800.00	
	- เหล็กกล่อง 75 x 50 x 2.3 มม.	387.12	กก.	29.06	11,250.91	10.00	3,871.20	15,122.11	
	- เหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.3 มม.	257.02	กก.	36.63	9,414.48	9.99	2,566.87	11,981.35	
	- งานทาสีกันสนิม+สีน้ำมันทาทับหน้า ส่วนโครงสร้างเหล็ก	38.89	ตร.ม.	60.00	2,333.40	35.00	1,361.15	3,694.55	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน :** ภูมิสถาปัตยกรรม

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1.4	W3 ไม้เทียมตันผิวเรียบปัดเสี้ยนขนาด 1 $\frac{1}{2}$ x 12"	15.22	ตร.ม.	3,066.67	46,674.72	120.00	1,826.40	48,501.12	
	- เหล็กกล่อง 38 x 38 x 2.3 มม.	148.69	กก.	26.26	3,904.45	10.00	1,486.90	5,391.35	
	- เหล็กกล่อง 50 x 25 x 2.3 มม.	92.23	กก.	33.47	3,087.00	9.97	919.80	4,006.80	
	- เหล็กกล่อง 75 x 38 x 3.2 มม.	108.15	กก.	26.67	2,884.00	10.00	1,081.50	3,965.50	
	- งานทาสีกันสนิม+สีน้ำมันทาทับหน้า ส่วนโครงสร้างเหล็ก	20.16	ตร.ม.	60.00	1,209.60	35.00	705.60	1,915.20	
	- ปิดขอบไม้ 75 x 38 มม.	108.15	เมตร	186.66	20,187.28	50.00	5,407.50	25,594.78	
1.5	SW1 ทรายล้างสีเทาเข้ม	629.61	ตร.ม.	394.00	248,066.34	104.00	65,479.44	313,545.78	
1.6	CR 1 ถนนคอนกรีตและลานจอดรถภายในโครงการ	2,430.00	ตร.ม.						
	- 50 mm. BASE COMPACTED SAND	121.50	ลบ.ม.	523.37	63,589.46	104.00	12,636.00	76,225.46	
	- 300 mm. SUB BASE LATERITE, MIN C.B.R.=30% & COMPACTED TO 95% MOD.	729.00	ลบ.ม.	370.00	269,730.00	99.00	72,171.00	341,901.00	
	- SUBGRADE COMPACTED SOIL, MIN C.B.R.=5%	2,430.00	ตร.ม.		-	11.70	28,431.00	28,431.00	
	- คอนกรีตกำลังอัด 240 ksc ทรงกระบอก	364.50	ลบ.ม.	2,107.48	768,176.46	327.00	119,191.50	887,367.96	
	- Hi-STRENGTH WIRE MESH Ø6 mm. # 200x400 mm.	2,430.00	กก.	63.00	153,090.00	4.40	10,692.00	163,782.00	
	- DB12 DEFORMED	398.54	กก.	20.05	7,990.43	3.60	1,434.74	9,425.18	
	- DB16 DEFORMED TIE BAR 500 mm. LONG & SPACED AT 600 mm. c/c.	640.03	กก.	19.84	12,698.55	3.60	2,304.11	15,002.66	
	- RB19 SMOOTH DOWEL BAR 500 mm. LONG W/SPACING 300 mm. c/c.	1,740.73	กก.	21.90	38,113.34	3.10	5,396.26	43,509.60	
	- ไม้แบบ	121.50	ตร.ม.	400.00	48,600.00	139.00	16,888.50	65,488.50	
	- ตะปู	24.30	กก.	57.01	1,385.34	-	-	1,385.34	
	- ลวดผูกเหล็ก	92.64	กก.	51.40	4,761.87	-	-	4,761.87	
	- PLASTIC SHEETING 0.07 mm.,thk.	972.00	ตร.ม.	6.38	6,201.36		-	6,201.36	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน :** **ภูมิสถาปัตยกรรม**

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1.7	งานฐานราก								
	- ดินขุด	35.15	ลบ.ม.	-	-	142.00	4,991.30	4,991.30	
	- ทรายหยาบบดอัดแน่น	7.60	ลบ.ม.	523.37	3,977.61	104.00	790.40	4,768.01	
	- คอนกรีตหยาบ	3.80	ลบ.ม.	2,046.73	7,777.57	426.00	1,618.80	9,396.37	
	- คอนกรีตกำลังอัด 280 ksc ทรงกระบอก	24.22	ลบ.ม.	2,144.86	51,948.51	327.00	7,919.94	59,868.45	
	- เหล็กสริม RB 6 mm.	68.82	กก.	21.05	1,448.59	4.40	302.81	1,751.40	
	- เหล็กสริม RB 9 mm.		กก.	-	-	-	-	-	
	- เหล็กสริม DB 12 mm.	2,408.70	กก.	20.05	48,292.65	3.60	8,671.32	56,963.97	
	- ไม้แบบ	193.75	ตร.ม.	400.00	77,500.00	139.00	26,931.25	104,431.25	
	- ตะปู	38.75	กก.	57.01	2,209.14	-	-	2,209.14	
	- ลวดผูกเหล็ก	82.58	กก.	51.40	4,244.61	-	-	4,244.61	
1.8	งานคาน								
	- ดินขุด	88.22	ลบ.ม.	-	-	142.00	12,527.24	12,527.24	
	- ทรายหยาบบดอัดแน่น	8.02	ลบ.ม.	523.37	4,195.86	104.00	833.77	5,029.63	
	- คอนกรีตหยาบ	8.02	ลบ.ม.	2,046.73	16,408.63	426.00	3,415.24	19,823.88	
	- คอนกรีตกำลังอัด 280 ksc ทรงกระบอก	48.12	ลบ.ม.	2,144.86	103,210.66	327.00	15,735.24	118,945.90	
	- เหล็กสริม RB 6 mm.	411.59	กก.	21.05	8,663.55	4.40	1,811.00	10,474.55	
	- เหล็กสริม RB 9 mm.	1,892.36	กก.	20.41	38,631.89	4.40	8,326.38	46,958.27	
	- เหล็กสริม DB 12 mm.	2,018.16	กก.	20.05	40,462.61	3.60	7,265.38	47,727.99	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน :** **ภูมิสถาปัตยกรรม**

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- ไม้แบบ	641.58	ตร.ม.	400.00	256,632.00	139.00	89,179.62	345,811.62	
	- ตะปู	128.32	กก.	57.01	7,315.30	-	-	7,315.30	
	- ลวดผูกเหล็ก	144.07	กก.	51.40	7,405.22	-	-	7,405.22	
1.9	งานเสาธง								
	- ดินขุด	6.44	ลบ.ม.	-	-	142.00	914.48	914.48	
	- ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.52	ลบ.ม.	523.37	272.15	91.00	47.32	319.47	
	- คอนกรีตหยาบ	0.21	ลบ.ม.	2,046.73	429.81	426.00	89.46	519.27	
	- คอนกรีตกำลังอัด 280 ksc ทรงกระบอก	1.75	ลบ.ม.	2,144.86	3,753.51	532.00	931.00	4,684.51	
	- เหล็กสริม RB 6 mm.	6.53	กก.	21.05	137.45	4.10	26.77	164.22	
	- เหล็กสริม DB 12 mm.	120.60	กก.	20.05	2,417.94	3.30	397.98	2,815.92	
	- ไม้แบบ	8.08	ตร.ม.	400.00	3,232.00	133.00	1,074.64	4,306.64	
	- ตะปู	2.02	กก.	57.01	115.16	-	-	115.16	
	- ลวดผูกเหล็ก	3.81	กก.	51.40	195.83	-	-	195.83	
	- เสาธง stainless สูง 12 ม.	1.00	ต้น	59,000.00	59,000.00		-	59,000.00	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน : ภูมิสถาปัตยกรรม**

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1.10	ประตูรั้วโครงการ								
	เหล็ก FLAT BAR ขนาด 50 มม.หนา 12 มม.	395.64	กก.	27.60	10,919.66	10.00	3,956.40	14,876.06	
	เหล็กกล่องขนาด 50x50x2.3 มม.	80.16	กก.	22.90	1,836.00	8.48	679.76	2,515.76	
	เหล็กฉากขนาด 50x50x3.2 มม. (ผังพื้นคอนกรีต+เชื่อมติดเหล็กเพลาขาวสำหรับรับล้อเลื่อน)	28.56	กก.	25.41	725.70	10.01	285.89	1,011.59	
	เหล็กเพลาขาวขนาด 1/2 นิ้ว (เชื่อมติดเหล็กฉากรับล้อเลื่อนประตู)	11.94	กก.	33.72	402.62	3.30	39.40	442.02	
	สีทาสนิม+สีทับหน้าสีดำ	22.44	ตร.ม.	60.00	1,346.26	35.00	785.32	2,131.58	
	ล้อเลื่อน STAINLESS	3.00	ชุด	789.00	2,367.00	100.00	300.00	2,667.00	
	สลักล็อคประตูรั้ว STAINLESS	1.00	ชุด	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00	
	รวม				**3,420,297.48**		**668,422.87**	**4,088,720.35**	
2	**งาน SOFTSCAPE**								
2.1	ไม้ยืนต้น								
	กัลปพฤกษ์ Cassia bakeriana สูง 5 เมตร Ø 6"- 8"	14.00	ต้น	9,375.00	131,250.00	1,345.00	18,830.00	150,080.00	
	ราชพฤกษ์ Cassia fistula สูง 6 เมตร Ø 6"- 8"	12.00	ต้น	9,125.00	109,500.00	1,295.00	15,540.00	125,040.00	
	ประดู่อังศนา Pterocarpus indicus สูง 6 เมตร Ø 10"	13.00	ต้น	14,000.00	182,000.00	1,395.00	18,135.00	200,135.00	
	แคนา Dolichandrone serrulata สูง 6 เมตร Ø 8"	21.00	ต้น	7,500.00	157,500.00	1,095.00	22,995.00	180,495.00	
	สะเดา Azadirachta indica สูง 6 เมตร Ø 8"	19.00	ต้น	7,375.00	140,125.00	1,145.00	21,755.00	161,880.00	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน :** ภูมิสถาปัตยกรรม

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2.2	ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน								
	หนวดปลาหมึกแคระ ถุงดำ 4" สูง 0.60 ม. Schefflera arboricola	5115.00	ต้น	61.25	313,293.75	18.75	95,906.25	409,200.00	
	กระดุมทองเลื้อย ถุงดำ 4" สูง 0.10-0.15 ม. Wedelia trilobata	87,018	ต้น	10.13	881,057.25	5.13	445,967.25	1,327,024.50	
	หญ้านวลน้อย Zoysia matrella	1,390.75	ตร.ม.	52.50	73,014.38	25.00	34,768.75	107,783.13	
2.3	วัสดุปลูก								
	ดินผสมปลูกสำหรับไม้ยืนต้นบนพื้นดิน	59.25	ลบ.ม.	712.50	42,215.63	187.50	11,109.38	53,325.00	
	ดินผสมปลูกสำหรับไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนพื้นดิน	781.39	ลบ.ม.	725.00	566,507.75	187.50	146,510.63	713,018.38	
	ดินผสมปลูกสำหรับสนาม	139.08	ลบ.ม.	700.00	97,356.00	187.50	26,077.50	123,433.50	
	ทรายสำหรับสนาม	69.54	ลบ.ม.	610.00	42,419.40	187.50	13,038.75	55,458.15	
	ปุ๋ยหมัก	1059.54	ก.ก.	37.50	39,732.75	8.75	9,270.98	49,003.73	
2.4	ค้ำยัน								
	ค้ำยันไม้	79.00	ชุด	595.00	47,005.00	187.50	14,812.50	61,817.50	
	รวม				**2,822,976.90**		**894,716.98**	**3,717,693.88**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน : ระบบไฟฟ้าผังบริเวณ**

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ								
1	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (ภายนอกอาคาร)				710,763.40		47,930.00	758,693.40	
2	สายไฟฟ้าและสายสื่อสาร				158,011.20		65,430.00	223,441.20	
3	ท่อร้อยสายไฟ				169,344.00		45,780.00	215,124.00	
	รวมงานงานระบบไฟฟ้าผังบริเวณ				**1,038,118.60**		**159,140.00**	**1,197,258.60**	
1	**ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (ภายนอกอาคาร)**								
1.1	โคมไฟถนน LED CHIP 55W (P1)	21.00	ชุด	20,570.83	431,987.50	1,250.00	26,250.00	458,237.50	
1.2	โคมไฟปักพื้น LED 12W (TR1)	37.00	ชุด	1,845.33	68,277.33	140.00	5,180.00	73,457.33	
1.3	โคมไฟ Bollard LED 12W (B1)	15.00	ชุด	4,757.33	71,360.00	880.00	13,200.00	84,560.00	
1.4	โคมไฟฝังพื้น LED 8.6W (IN1)	4.00	ชุด	3,669.50	14,678.00	400.00	1,600.00	16,278.00	
1.5	Photo Switch	2.00	ชุด	500.00	1,000.00	100.00	200.00	1,200.00	
1.6	ตู้ Control แสงสว่าง	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00	
1.7	อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	1.00	ชุด		118,460.57			118,460.57	
	รวมงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (ภายนอกอาคาร)				**710,763.40**		**47,930.00**	**758,693.40**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน : ระบบไฟฟ้าผังบริเวณ**

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	**สายไฟฟ้าและสายสื่อสาร**								
2.1	สาย IEC 01 1 Core 4 ตร.มม.	180.00	เมตร	20.80	3,744.00	10.00	1,800.00	5,544.00	
2.2	สาย IEC 01 1 Core 2.5 ตร.มม.	90.00	เมตร	12.80	1,152.00	7.00	630.00	1,782.00	
2.3	สาย NYY 1 Core 4 ตร.มม.	3,000.00	เมตร	31.32	93,960.00	15.00	45,000.00	138,960.00	
2.4	สาย NYY 1 Core 2.5 ตร.มม.	1,500.00	เมตร	21.88	32,820.00	12.00	18,000.00	50,820.00	
2.5	อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	1.00	ชุด		26,335.20			26,335.20	
	รวมงานสายไฟฟ้าและสายสื่อสาร				**158,011.20**		**65,430.00**	**223,441.20**	
3	**ท่อร้อยสายไฟ**								
3.1	ท่อ EMT ขนาด 32 มม.	90.00	เมตร	368.00	33,120.00	32.00	2,880.00	36,000.00	
3.2	ท่อ HDPE ขนาด 32 มม.	1,500.00	เมตร	24.00	36,000.00	19.00	28,500.00	64,500.00	
3.3	Handhole ขนาด 60x60 ซม.	18.00	ชุด	4,000.00	72,000.00	800.00	14,400.00	86,400.00	
3.4	อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	1.00	ชุด		28,224.00		-	28,224.00	
	รวมงานท่อร้อยสายไฟฟ้า				**169,344.00**		**45,780.00**	**215,124.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ : งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2 **หมวดงาน :** ระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงาน กสทช. ภาค 2 เลขที่ 341 หมู่ 19 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ 417/2568 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

ประมาณราคากลาง : เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ								
1	ระบบประปาและสุขาภิบาล ผังบริเวณ				722,558.00		288,000.00	1,010,558.00	
2	ระบบรดน้ำ				149,639.00		68,127.90	217,766.90	
	รวมงานระบบประปา,สุขาภิบาลและดับเพลิง				**872,197.00**		**356,127.90**	**1,228,324.90**	
1	**ระบบประปาและสุขาภิบาล ผังบริเวณ**								
1.1	ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล								
	- Dia. 0.60 m.	700.00	ม.	457.94	320,558.00	350.00	245,000.00	565,558.00	
1.2	บ่อพักน้ำน้ำ ค.ส.ล (MH.) พร้อมฝาปิดและอุปกรณ์	3.00	ชุด	4,000.00	12,000.00	500.00	1,500.00	13,500.00	
1.3	บ่อพักน้ำน้ำ ค.ส.ล (MH.-C) พร้อมCURB INLET, ฝาปิดและอุปกรณ์	80.00	ชุด	4,500.00	360,000.00	500.00	40,000.00	400,000.00	
1.4	บ่อดักขยะ (GARBAGE TRAP)	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	1,500.00	1,500.00	31,500.00	
	รวม				**722,558.00**		**288,000.00**	**1,010,558.00**	
2	**ระบบรดน้ำ**								
2.1	ท่อน้ำประปา ส่วนที่ฝังในดิน (CW.PIPE) PB SDR 13.5								
	- Dia. 1/2"	100.00	ม.	39.00	3,900.00	30.00	3,000.00	6,900.00	
	- Dia. 1 1/2"	680.00	ม.	130.00	88,400.00	50.00	34,000.00	122,400.00	
	- ข้อต่อต่างๆ	1.00	เหมา		46,150.00		13,845.00	59,995.00	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1.00	เหมา		9,230.00		2,769.00	11,999.00	
2.2	HOSE BIBB W/KEY LOCKED								
	- Dia. 3/4"	27.00	ชุด	217.00	5,859.00	80.00	2,160.00	8,019.00	
2.3	งานทดสอบและงานทำความสะอาด	1.00	เหมา	-	-	15,353.90	15,353.90	15,353.90	
	รวม				**149,639.00**		**68,127.90**	**224,666.90**	

ตารางคำนวณหาค่า FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร โครงการงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2

ค่างานต้นทุน	10,231,997.73	บาท	ค่า FACTOR F	1.2943	
ค่างานรวมค่า FACTOR F	13,243,274.66	บาท			
เงินล่วงหน้าจ่าย	0	%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7	% ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0	%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7	%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป FACTOR	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	FACTOR F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
ไม่เกิน 0.5	15.6856	1.1666	5.5000	22.3522	1.2235	1.0700	1.3091
1	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.0700	1.3051
5	15.0245	1.1666	5.5000	21.6911	1.2169	1.0700	1.3020
10	14.9659	1.1666	5.0000	21.1325	1.2113	1.0700	1.2960
15	11.7000	1.1666	5.0000	17.8666	1.1786	1.0700	1.2611
20	10.9884	1.1666	5.0000	17.1550	1.1715	1.0700	1.2535
25	8.9675	1.1666	4.5000	14.6341	1.1463	1.0700	1.2265
30	8.1852	1.1666	4.5000	13.8518	1.1385	1.0700	1.2181
40	8.1487	1.1666	4.5000	13.8153	1.1381	1.0700	1.2177
50	8.1374	1.1666	4.5000	13.8040	1.1380	1.0700	1.2176
60	7.7209	1.1666	4.0000	12.8875	1.1288	1.0700	1.2078
70	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
80	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
90	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
100	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
150	7.3600	1.1666	4.0000	12.5266	1.1252	1.0700	1.2039
200	7.3617	1.1666	4.0000	12.5283	1.1252	1.0700	1.2039
250	7.2736	1.1666	4.0000	12.4402	1.1244	1.0700	1.2031
300	7.1950	1.1666	3.5000	11.8616	1.1186	1.0700	1.1969
350	6.4098	1.1666	3.5000	11.0764	1.1107	1.0700	1.1884
400	6.3344	1.1666	3.5000	11.0010	1.1100	1.0700	1.1877
500	6.2868	1.1666	3.5000	10.9534	1.1095	1.0700	1.1871
เกินกว่า 500	5.6676	1.1666	3.5000	10.3342	1.1033	1.0700	1.1805

วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F โครงการ
งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค 2

กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วน เพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน = A บาท

สูตร **ค่า Factor F = D-** $\frac{(D - E)(A - B)}{(C - B)}$

ค่างานต้นทุน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน = 10,231,997.73 บาท

รวมเป็นเงินประมาณ = 10,231,997.73 บาท

เงื่อนไข

เงินล่วงหน้าจ่าย	0%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7% ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

เมื่อ

ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	=	10,231,997.73 บาท
ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	B	=	10,000,000.00 บาท
ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	C	=	15,000,000.00 บาท
ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	=	1.2960
ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	=	1.2611

แทนค่าสูตร **ค่า Factor F = 1.296-** $\frac{(1.296-1.2611) \times (10,231,997.73-10,000,000.00)}{(15,000,000.00-10,000,000.00)}$

ค่าFactor F = 1.2960 - 0.0016193442 = 1.2943806558 = **1.2943**

หนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0433.2 /ว 499 ลว.28 สิงหาคม 2566

เริ่มใช้ สิงหาคม 2566

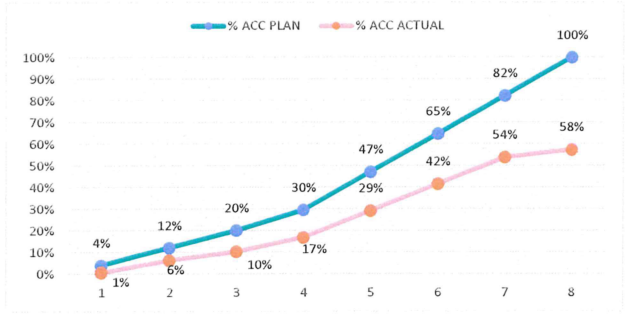
ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน

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%

$$\frac{(500{,}000 \times 25)}{100} = 125{,}000$$

$$\frac{125{,}000}{3{,}040{,}000} \times 100 = 4.1\ \%$$

	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%



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								

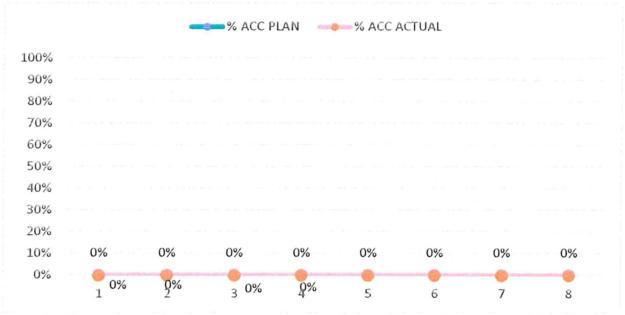
หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน
3) 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง 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

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ

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)

( )

ตารางรางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ

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)

( )