



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง จ้างควบคุมงานการจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน  
กสทช. ภาค ๒ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มีความประสงค์จะจ้างควบคุมงานการจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป โดยมีราคากลางค่าจ้างผู้ให้บริการควบคุมงานก่อสร้างในครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
  ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  ๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
  ๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  ๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม สำหรับงานว่าจ้างตามที่กำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณี สำหรับผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่เป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้นๆ ด้วย
- ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่เป็นบุคคลธรรมดาต้องมีสัญชาติไทย
- ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่เป็นนิติบุคคลจะต้องมีกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้นเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของการจัดตั้งนิติบุคคลนั้น

๘. ไม่เป็น...

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศการจ้างควบคุมงานโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการจ้างควบคุมงานโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้

๙. ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานต้องไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานนั้น ในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์โดยตรง คือ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างในงานที่ตนเองเป็นคู่สัญญาจ้างควบคุมงานกับหน่วยงานของรัฐนั้น

(๒) มีความสัมพันธ์โดยอ้อม คือ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างให้กับคู่สัญญาในงานก่อสร้างกับหน่วยงานของรัฐ ในงานที่ตนเป็นผู้ให้บริการจ้างควบคุมงาน

๑๐. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ให้บริการจ้างควบคุมงาน ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๑. ต้องมีผลงานในการควบคุมงานก่อสร้างที่จัดจ้าง วงเงินผลไม่น้อยกว่า ๓๑๕,๐๐๐.- บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาท) ให้กับหน่วยงานของรัฐ โดยให้แนบสำเนาสัญญาหรือหนังสือรับรองผลงานพร้อมทั้งยื่นข้อเสนอด้วย

๑๒. ผู้ให้บริการต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกร ประเภทนิติบุคคล หรือสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมจากสภาสถาปนิก ประเภทนิติบุคคล และใบอนุญาตยังไม่หมดอายุในวันยื่นข้อเสนอ

๑๓. ผู้ให้บริการต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๓.๑ กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ให้บริการนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๑๓.๒ กรณีผู้ให้บริการเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ให้บริการเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ให้บริการจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า.....-.....บาท

๑๓.๓ กรณีที่ผู้ให้บริการไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ให้บริการเป็นป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ให้บริการสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๕๗,๕๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่จะยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ให้บริการ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ให้บริการเป็นป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ให้บริการสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๕๗,๕๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่จะยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ให้บริการ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๓.๔ กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๑๓.๒, ๑๓.๓ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่มีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าววันยื่นข้อเสนอ หากผู้ให้บริการมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ให้บริการรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา.

๑๓.๕ กรณีตามข้อ ๑๓.๑ - ๑๓.๔ ไม่ใช้บังคับกับกรณีที่ผู้ให้บริการเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑๔. ผู้ให้บริการที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ให้บริการในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ให้บริการ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ให้บริการในนามกิจการร่วมค้า

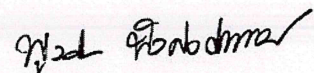
ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง "กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีใช้ในนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้"

ผู้สนใจสามารถติดต่อขอรับเอกสารรายละเอียดการจ้างควบคุมงานได้ที่ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เลขที่ ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ ในวันและเวลาราชการ

กำหนดยื่นข้อเสนอ ในวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.  
ณ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เลขที่ ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nbtc.go.th](http://www.nbtc.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๓-๒๐๖๖๐๑-๒ ต่อ ๔๓๓๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นางสาวพุดศิริ นิลกิจศรานนท์)

ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
สายงานกิจการภูมิภาค ปฏิบัติการแทน  
เลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



เอกสารงานจ้างควบคุมงานโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

เลขที่ ๕/๒๕๖๘

จ้างควบคุมงานการจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช.

ภาค ๒ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน กสทช." มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างควบคุมงานการจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารจ้างควบคุมงาน

- ๑.๑ ขอบเขตของงานจ้างควบคุมงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอจ้างควบคุมงาน
- ๑.๓ สัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน  
หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แบบก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม
- ๑.๘ รายการประกอบแบบก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม
- ๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรมสำหรับงานว่าจ้างตามที่กำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณี สำหรับผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่เป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้นๆ ด้วย

ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่เป็นบุคคลธรรมดาต้องมีสัญชาติไทย

ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่เป็นนิติบุคคลจะต้องมีกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้นเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของทุนการจัดตั้งนิติบุคคลนั้น

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศการจ้างควบคุมงานโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการจ้างควบคุมงานโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้

๒.๙ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานต้องไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานนั้นในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์โดยตรง คือ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างในงานที่ตนเองเป็นคู่สัญญาจ้างควบคุมงานกับหน่วยงานของรัฐนั้น

(๒) มีความสัมพันธ์โดยอ้อม คือ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างให้กับคู่สัญญาในงานก่อสร้างกับหน่วยงานของรัฐ ในงานที่ตนเป็นผู้ให้บริการจ้างควบคุมงาน

๒.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ให้บริการจ้างควบคุมงาน ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๑ ต้องมีผลงานในการควบคุมงานก่อสร้างที่จัดจ้าง วงเงินผลไม่น้อยกว่า ๓๑๕,๐๐๐.- บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาท) ให้กับหน่วยงานของรัฐ โดยให้แนบสำเนาสัญญาหรือหนังสือรับรองผลงานพร้อมด้วยยื่นข้อเสนอด้วย

๒.๑๒ ผู้ให้บริการต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกร ประเภทนิติบุคคล หรือสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมจากสภาสถาปนิก ประเภทนิติบุคคล และใบอนุญาตยังไม่หมดอายุในวันยื่นข้อเสนอ

๒.๑๓ ผู้ให้บริการต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๓.๑ กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐ กำหนด ให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ให้บริการนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒.๑๓.๒ กรณีผู้ให้บริการเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ให้บริการเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ให้บริการจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า.....-.....บาท

๒.๑๓.๓ กรณีที่ผู้ให้บริการไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ให้บริการเป็นป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ให้บริการสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๕๗,๕๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่จะยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ให้บริการ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณี...

(๒) กรณีผู้ให้บริการเป็นป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ให้บริการสามารถของเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๕๗,๕๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ เงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัท ที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ให้บริการ นับถึงวันยื่น ข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๒.๑๓.๔ กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒.๑๓.๒, ๒.๑๓.๓ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่หนังสือเชิญชวน จนถึงวันยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าววันยื่นข้อเสนอ หากผู้ให้บริการมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ให้บริการรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๒.๑๓.๕ กรณีตามข้อ ๒.๑๓.๑ - ๒.๑๓.๔ ไม่ใช่บังคับกับกรณีที่ผู้ให้บริการเป็น หน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๒.๑๔ ผู้ให้บริการที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลักข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ให้บริการในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ให้บริการ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ให้บริการในนามกิจการร่วมค้า

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง "กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้"

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงาน จะต้องยื่นซองข้อเสนอ ซึ่งประกอบด้วยเอกสารข้อเสนอด้านคุณภาพ (Technical Proposal) และเอกสารตามข้อ ๓.๑ และเอกสารตามข้อ ๓.๒ รวมไว้ในซองข้อเสนอ ที่ผนึกซองไว้เรียบร้อยแล้ว ดังต่อไปนี้

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๓ เดือน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๓ เดือน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นกิจกรรมร่วมค้าหรือกิจการร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาเอกสารข้อตกลงร่วมค้าหรือหนังสือข้อตกลงในการดำเนินการร่วมกับนิติบุคคลอื่นๆ โดยผู้มีอำนาจลงนามพร้อมประทับตราบริษัทและเอกสารที่ระบุไว้ในข้อ (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) สำเนา...

(๕) สำเนาใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม (ของนิติบุคคลผู้ให้บริการที่เสนองาน)

(๖) สำเนาบัตรประชาชนที่ยังไม่หมดอายุของผู้มีอำนาจในการยื่นเอกสารเสนองาน และหนังสือมอบอำนาจให้เป็นผู้ลงนามในเอกสารเสนองาน (ในกรณีที่ผู้มีอำนาจไม่ได้เป็นผู้ลงนาม)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ เอกสารข้อเสนอด้านคุณภาพของผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้แก่

- ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อกำหนดคุณสมบัติข้อ ๒.๑๐ พร้อมหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาที่มีรายละเอียดของงานผลงาน

- ประสบการณ์และผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (Company Profile)

(๒) แผนการบริหารโครงการ เทคนิคและวิธีการปฏิบัติงาน

- แผนการบริหารโครงการ

- เทคนิคและวิธีการปฏิบัติงาน

(๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน

- การจัดโครงสร้างการบริหารของผู้ให้บริการในการทำงานนี้และการกำหนดหน้าที่บุคลากรในแต่ละตำแหน่ง

- จำนวนบุคลากรพร้อมประวัติบุคลากรซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานนี้พร้อมสำเนาใบประกอบวิชาชีพควบคุม ในระดับที่ถูกต้องตามกฎหมายและไม่ถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตและหนังสือยินยอมร่วมโครงการของบุคลากรพร้อมลงรายชื่อและวันที่กำกับ เป็นต้นฉบับ ๑ ชุด หนังสือยินยอมนี้จะต้องลงนามก่อนการยื่นข้อเสนอในงานในครั้งนี้อย่างไม่เกิน ๓๐ วัน

- แผนการปฏิบัติงานของบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับแผนงานและวิธีการปฏิบัติงาน

- ผู้ให้บริการสามารถจะเสนอบุคคลมากกว่าที่กำหนดไว้ในการปฏิบัติงานโดยต้องกำหนดขอบเขต ปริมาณงาน ความรับผิดชอบและจำนวนบุคลากร พร้อมแสดงตารางเวลาที่จำเป็นตลอดระยะเวลาของโครงการ และอัตราค่าตอบแทนเป็นรายบุคคลซึ่งจะคงที่ นำเสนอต่อสำนักงาน กสทช. ด้วย

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

### ๓.๓ ส่วนที่ ๓ อัตราค่าบริการควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารค่าบริการควบคุมงานก่อสร้างโดยจำแนกเป็นค่าบุคลากรและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ ทั้งนี้ ค่าบริการดังกล่าวต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

#### ๔. การยื่นข้อเสนอ

๔.๑ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานต้องยื่นข้อเสนอ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารการจ้างควบคุมงานนี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานให้ชัดเจน หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้ให้บริการจ้างควบคุมงาน

๔.๒ ในการยื่นข้อเสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นข้อเสนอ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานต้องรับผิดชอบข้อเสนอที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการยื่นข้อเสนอไม่ได้

๔.๓ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องเสนอกำหนดระยะเวลาดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างหรือวันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน กสทช. ให้เริ่มงาน

๔.๔ ก่อนยื่นข้อเสนอ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานต้องตรวจสอบร่างสัญญาออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง รายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารการจ้างควบคุมงานทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารการจ้างควบคุมงาน

๔.๕ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องยื่นซองข้อเสนอ โดยปิดผนึกซองข้อเสนอ จ่าหน้าของถึง "ประธานกรรมการดำเนินการจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ " และส่งถึง สำนักงาน กสทช. โดยระบุหน้าซองว่า " ซองข้อเสนอตามเอกสารการจ้างควบคุมงานเลขที่ ๕/๒๕๖๘" ยื่นต่อคณะกรรมการฯ ในวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เลขที่ ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในเวลาราชการ

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองข้อเสนอแล้ว คณะกรรมการฯ จะไม่รับเอกสารใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ คณะกรรมการฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานแต่ละรายว่าเป็นผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หากปรากฏว่าผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายใดเป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการฯ ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาลงโทษผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่สำนักงาน กสทช. พิจารณาเห็นว่าผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน กสทช.

๔.๗ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพ (Technical Proposal) ประกอบด้วยรายละเอียด อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์ของผู้ให้บริการ

(๒) แผนการ...

(๒) แผนการบริหารโครงการ เทคนิคและวิธีปฏิบัติงาน

(๓) คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน

หากผู้ให้บริการจ้างควบคุมงาน มีข้อเสนอเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานอาจจะเสนอมาพร้อมกับข้อเสนอทางด้านคุณภาพก็ได้

๔.๘ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาคัดเลือก

๕.๑ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนดังนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์ของผู้ให้บริการ ร้อยละ ๓๐

(๒) แผนการบริหารโครงการ เทคนิคและวิธีปฏิบัติงาน ร้อยละ ๔๐

(๓) คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน ร้อยละ ๓๐

รวมทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนเป็นไปตามเอกสารแนบท้าย เอกสารจ้างควบคุมงาน ข้อ ๑.๑

๕.๒ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องได้คะแนนจากการพิจารณาด้านคุณภาพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของคะแนนทั้งหมด

๕.๓ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพของผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายที่ถูกต้องตามข้อ ๕.๑ และข้อ ๕.๒ และจะพิจารณาเลือกผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุด และจัดลำดับไว้ไม่เกิน ๓ ราย ในกรณีที่ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดไม่ยอมเข้าทำสัญญากับสำนักงาน กสทช. ในเวลาที่กำหนด คณะกรรมการฯ จะพิจารณาผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดรายถัดไป

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคะแนนคุณภาพรวมสูงสุดเท่ากัน คณะกรรมการฯ จะพิจารณาโดยให้หน่วยงานของรัฐพิจารณากำหนดตามความเหมาะสม

๕.๔ หากผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วแต่กรณี คณะกรรมการฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายนั้น เว้นแต่ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายใดเสนอเอกสาร ด้านคุณภาพไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารการจ้างควบคุมงานโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายนั้น

๕.๕ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับ เอกสารการจ้างควบคุมงานของสำนักงาน หรือในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารการจ้างควบคุมงานทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานในใบเสนองานจ้างควบคุมงาน

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารการจ้างควบคุมงานที่ เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานรายอื่น

๕.๖ ในการคัดเลือกผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานหรือในการทำสัญญาจ้างออกแบบและ ควบคุมงาน คณะกรรมการฯ หรือสำนักงาน กสทช. มีสิทธิให้ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติม ด้วยวาจาได้ แต่จะไม่รับพิจารณาเอกสารหรือการเสนออื่นใดที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญที่เสนอไว้แล้วและ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

## ๖. ค่าจ้างและเงื่อนไขการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายร้อยละ ๑๖.๖๖ ของเงินค่าจ้างควบคุมงาน เมื่อผู้ให้บริการได้ควบคุมงาน และทำรายงานการควบคุมงานและผลงานตามโครงการในเดือนนั้น ๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ พัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ จ่ายร้อยละ ๑๖.๖๖ ของเงินค่าจ้างควบคุมงาน เมื่อผู้ให้บริการได้ควบคุมงาน และทำรายงานการควบคุมงานและผลงานตามโครงการในเดือนนั้น ๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ พัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ จ่ายร้อยละ ๑๖.๖๖ ของเงินค่าจ้างควบคุมงาน เมื่อผู้ให้บริการได้ควบคุมงาน และทำรายงานการควบคุมงานและผลงานตามโครงการในเดือนนั้น ๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ พัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ จ่ายร้อยละ ๑๖.๖๖ ของเงินค่าจ้างควบคุมงาน เมื่อผู้ให้บริการได้ควบคุมงาน และทำรายงานการควบคุมงานและผลงานตามโครงการในเดือนนั้น ๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ พัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๕ จ่ายร้อยละ ๑๖.๖๖ ของเงินค่าจ้างควบคุมงาน เมื่อผู้ให้บริการได้ควบคุมงาน และทำรายงานการควบคุมงานและผลงานตามโครงการในเดือนนั้น ๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ พัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๖...

งวดที่ ๖ (งวดสุดท้าย) จ่ายร้อยละ ๑๖.๗ ของเงินค่าจ้างควบคุมงาน เมื่อผู้ให้บริการได้ควบคุมงาน และทำรายงานการควบคุมงานและผลงานตามโครงการในเดือนนั้น ๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

**๗. การทำสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง**

ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน กสทช. ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

**๘. หลักประกันสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง**

ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างกับสำนักงาน กสทช. ต้องวางหลักประกันสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างควบคุมงานให้สำนักงาน กสทช. ยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๘.๑ เงินสด

๘.๒ เช็คหรือตราพท์ ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย โดยเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันทำสัญญาไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้ กรณีเป็นแคชเชียร์เช็คให้ออกเช็คขีดคร่อมส่งจ่าย "สำนักงาน กสทช. ภาค ๒"

๘.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ ดังระบุในข้อ ๑.๔

๘.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔

๘.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างแล้ว

**๙. อัตราค่าปรับ**

กรณีที่ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องเสียค่าปรับให้แก่สำนักงาน กสทช. เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ - ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญานับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานปฏิบัติตามสัญญา ถูกต้อง ครบถ้วน

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานซึ่งสำนักงาน กสทช. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐

๑๐.๒ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๓ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างควบคุมงานครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อสำนักงาน กสทช. ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างควบคุมงานจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารการจ้างควบคุมงานนี้มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน กสทช. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๕ ก่อนลงนามในสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง สำนักงาน กสทช. จะประกาศยกเลิกการจ้างควบคุมงานโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้ โดยผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน กสทช. ไม่ได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) สำนักงาน กสทช. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ที่จะใช้ในการจ้างผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานหรือได้รับจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจ้างผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่ได้รับการคัดเลือกจากการจ้างควบคุมงานโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานที่ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการยื่นข้อเสนอ หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการยื่นข้อเสนอ

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค ๒ (สำนักงาน กสทช. ภาค ๒) ที่ตั้งเลขที่ ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มีหน้าที่ปฏิบัติงานตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ การออกใบอนุญาตวิทยุคมนาคม และงานอื่นที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงาน กสทช. โดยมีเขตในความรับผิดชอบ จำนวน ๕ เขต และสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จะดำเนินการงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ภายในวงเงิน ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการดำเนินการจัดจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เป็นการปรับปรุงภูมิสถาปัตย์ในบริเวณที่มีสิ่งปลูกสร้างอยู่เดิม การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่เพิ่มเติม และการปรับระดับพื้นที่ที่มีแบบรูปร่างละเอียด ต้องใช้ความประณีต ความชำนาญ ในการก่อสร้าง มีกฎเกณฑ์ควบคุมเฉพาะและมีการใช้งานที่หลากหลาย เพื่อความเรียบร้อย เหมาะสม ลดความเสี่ยง ที่จะก่อให้เกิดความเสียหาย และเป็นประโยชน์แก่สำนักงาน ประกอบกับสำนักงาน กสทช. ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญในด้านนี้ จึงจะดำเนินการจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๗ เพื่อควบคุม ตรวจสอบ และกำกับดูแลให้ถูกต้องตามที่กำหนดในแบบรูปร่างการสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ และมีคุณภาพของงานถูกต้องตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมที่ดีต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เป็นไปตามแบบรูปร่างการก่อสร้างและตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญาการจ้างก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม

๓. คุณสมบัติของผู้ให้บริการควบคุมงานก่อสร้าง

๓.๑ ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนดตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่แนบในภาคผนวก ๑

๓.๒ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีอาชีพให้บริการออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

๓.๒.๑ กรณีบุคคลธรรมดา ต้องมีสัญชาติไทยและเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรมสำหรับงานว่าจ้างตามที่กำหนด โดยกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณี

๓.๒.๒ กรณีเป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ได้รับการขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้น ๆ โดยกรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้นจะต้องเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของทุนจัดตั้งนิติบุคคลนั้น

๓.๓ ต้องไม่มี...

๓.๓ ต้องไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ที่กำลังก่อสร้าง และต้องให้การรับรองว่า หากให้บริการเป็นคู่สัญญาควบคุมงานก่อสร้างในครั้ง นี้ จะไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานที่จะควบคุมงานครั้ง นี้ ทั้งในลักษณะมีความสัมพันธ์โดยตรง คือ ไม่เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างในงานที่ตนเป็นคู่สัญญา และลักษณะมีความสัมพันธ์โดยอ้อม คือ ไม่เป็นผู้รับจ้างให้กับคู่สัญญาในงานที่ตนเป็นผู้ให้บริการ

๓.๔ ต้องมีผลงานในการควบคุมงานก่อสร้างที่จัดจ้าง วงเงินผลไม่น้อยกว่า ๓๑๕,๐๐๐.- บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาท) ให้กับหน่วยงานของรัฐ โดยให้แนบสำเนาสัญญาหรือหนังสือรับรองผลงาน พร้อมกับยื่นข้อเสนอด้วย

#### ๔. ขอบเขตของงาน

ผู้ให้บริการควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จะต้องดำเนินการควบคุมงานก่อสร้าง ให้แล้วเสร็จ ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นไปตามแบบรูปรายการก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ดังนี้

๔.๑ งานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ประกอบด้วย

๔.๑.๑ แบบก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม จำนวน ๖๗ แผ่น

๔.๑.๒ รายการประกอบแบบก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม จำนวน ๓๔ แผ่น

ทั้งนี้ เป็นแบบชุดเต็มที่ได้ว่าจ้างผู้รับจ้าง โดยให้ดำเนินงานก่อสร้างต่อให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการก่อสร้างที่แนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ผู้ให้บริการต้องตรวจสอบสภาพของงานก่อสร้าง ศึกษาทำความเข้าใจและศึกษาเอกสารสัญญาจ้างก่อสร้างและสัญญาที่เกี่ยวข้องโดยละเอียด เพื่อใช้ในการวางแผนและกำหนดวิธีการดำเนินงานของผู้ให้บริการ ในการดำเนินการควบคุมงานให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการให้เป็นไปตามข้อผูกพันในสัญญาทุกประการ ทำการศึกษาตรวจสอบรายละเอียดและความสอดคล้องกันของเอกสารสัญญา แบบรูปรายการละเอียด ข้อกำหนด

๔.๒ ผู้ให้บริการจะต้องควบคุมงานของผู้รับจ้างก่อสร้างที่สำนักงาน กสทช. ว่าจ้าง ตามรายละเอียดของงานข้อ ๔.๑ ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการ รายละเอียด เงื่อนไข และข้อกำหนดของสัญญาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและได้มาตรฐานสากล และ/หรือทางราชการกำหนด

๔.๓ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการต้องตรวจและควบคุมงานให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๘ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๔.๓.๑ ขั้นตอนการเตรียมการ

๔.๓.๑.๑ จัดระบบควบคุมคุณภาพและควบคุมงานให้เป็นไปตามขั้นตอนการก่อสร้างที่พึงปฏิบัติ ได้มาตรฐานทางวิชาการ และเป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญารวมถึงระเบียบราชการ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๔.๓.๑.๒ จัดระบบการดำเนินการด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมภายในการทำงานก่อสร้างให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย ตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญารวมถึงข้อกำหนดของระเบียบราชการ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๔.๓.๑.๓ เตรียมแบบ...

Proof

๔.๓.๑.๓ เตรียมแบบรูปรายการละเอียด ข้อกำหนด สำเนาสัญญา รายการประกอบสัญญา ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งเอกสารสำหรับการทำงานต่าง ๆ รวมถึงแบบย่อ พับและพกติดตัวไปได้สะดวก

๔.๓.๑.๔ ศึกษาแบบรูปรายการละเอียด ตลอดจนเงื่อนไข ข้อกำหนด และสัญญาอย่างละเอียด ทำเครื่องหมายและเขียนข้อความปฏิบัติหรือเตือนใจไว้ให้เห็นชัดเจนในหน่วยงานก่อสร้างเป็นข้อสังเกต

๔.๓.๑.๕ ศึกษาความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้อย่างละเอียด รวมทั้งทำรายการย่อส่วนสำคัญ ๆ

๔.๓.๑.๖ จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับตรวจวัด ตรวจสอบงานในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๓.๑.๗ ศึกษาแผนงานและตรวจสอบการทำงานตามขั้นตอน เพื่อกำกับ เร่งรัดให้ผู้รับจ้างดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ และนำเสนอปรับแผนงานต่าง ๆ เพื่อให้โครงการก่อสร้างทั้งหมดแล้วเสร็จพร้อมใช้งานได้ในกรอบเวลาที่กำหนด

๔.๓.๑.๘ ศึกษาแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อกำกับให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินงานให้เป็นไปตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ และนำเสนอปรับแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อให้ตรวจสอบและเข้าใจได้ง่าย สะดวกในการปฏิบัติงานจริง

#### ๔.๓.๒ ขั้นตอนการดำเนินการ

๔.๓.๒.๑ ตรวจและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานจ้าง นั้น ๆ ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ ให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ แผนงาน และงบประมาณที่กำหนดของสำนักงาน กสทช. ทุกประการ โดยต้องจัดเวลาทำงานให้สอดคล้องกับเวลาทำงานของผู้รับจ้างก่อสร้าง

๔.๓.๒.๒ ควบคุม กำกับ ดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดไว้

๔.๓.๒.๓ ควบคุม กำกับ ดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย

๔.๓.๒.๔ กรณีมีเหตุที่ต้องเปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติม หรือตัดทอนงานจ้างให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา หรือตามหลักวิชาช่าง เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปโดยสะดวกและไม่เกิดผลเสียหายแก่งานและสำนักงาน กสทช. ให้รายงานผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายโดยทันที เพื่อพิจารณาดำเนินการตามที่เห็นควรต่อไป

๔.๓.๒.๕ เมื่อมีเหตุที่จะต้องสั่งหยุดการทำงานเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแล้วแต่กรณี เมื่อเห็นว่าจะเกิดความเสียหายต่อการก่อสร้าง หรือเมื่อเห็นว่าเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินในโครงการ หรือเมื่อเห็นว่าแบบรูปรายการ รายละเอียด หรือข้อกำหนดในสัญญา มีข้อความขัดกันหรือเป็นที่คาบคั่งได้ว่า ถึงแม้ว่างานนั้น จะได้เป็นไปตามแบบรูปรายการ รายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา แต่เมื่อสำเร็จแล้วจะไม่มั่นคงแข็งแรง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี หรือไม่ปลอดภัย หรือเมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ให้รายงานผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายโดยทันที เพื่อพิจารณาดำเนินการตามที่เห็นควรต่อไป

๔.๓.๒.๖ จัดบันทึก...

๔.๓.๒.๖ จัดบันทึกสภาพการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างก่อสร้างและเหตุการณ์แวดล้อม เป็นรายวัน พร้อมทั้งผลการปฏิบัติงาน หรือการหยุดงาน และสาเหตุที่มีการหยุดงาน อย่างน้อย ๒ ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่รับผิดชอบการบริหารสัญญา หรือข้อตกลงและการตรวจรับพัสดุที่เป็นงานจ้างก่อสร้างทราบทุกสัปดาห์ และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้แก่ เจ้าหน้าที่พัสดุเมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือเป็นเอกสารสำคัญของสำนักงาน กสทช. เพื่อประกอบการ ตรวจสอบของผู้มีหน้าที่

๔.๓.๒.๗ รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างก่อสร้างว่าเป็นไปตามสัญญาหรือไม่ ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญา และในวันถึงกำหนดส่งมอบงานแต่ละงวดให้คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุทราบ ภายใน ๓ วันทำการ นับแต่วันถึงกำหนดนั้น ๆ

๔.๓.๒.๘ ตรวจสอบเนื่องงานการส่งมอบงานของผู้รับจ้างก่อสร้างให้เป็นไปตาม สัญญา ระเบียบราชการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำได้จริง รวมถึงการคำนวณค่าก่อสร้าง ที่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากการปรับราคา (ค่า K) ของงานแต่ละงวดที่ผู้รับจ้างก่อสร้างขอเบิก

๔.๓.๒.๙ ไม่รับงานที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่ระบุไว้ โดยแจ้งเหตุผลสนับสนุน

๔.๓.๒.๑๐ พิจารณาให้ความเห็นชอบวิธีการและขั้นตอนการก่อสร้าง (Method Statement) และแบบสำหรับการก่อสร้าง (Shop Drawing) ของผู้รับจ้างก่อสร้าง

๔.๓.๒.๑๑ ตรวจสอบการขออนุมัติใช้วัสดุและการขอใช้วัสดุเทียบเท่าของผู้รับจ้าง ก่อสร้างเพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบ

๔.๓.๒.๑๒ ตรวจสอบการทดสอบวัสดุต่าง ๆ ตามที่ระบุในแบบรูปรายการละเอียด ในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง

๔.๓.๒.๑๓ ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงงาน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่ม/ลดรายละเอียดของงาน ผู้ให้บริการต้องตรวจสอบรายละเอียดของงานที่เปลี่ยนแปลงเพิ่ม/ลด และพิจารณาถึงผลกระทบต่อค่างานและผลกระทบต่อระยะเวลาการก่อสร้างตามสัญญา พร้อมทั้งจัดทำรายงาน สรุปผล เงื่อนไข จำนวนงานเพิ่ม/ลด และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่ออนุมัติ

๔.๓.๒.๑๔ จัดให้มีประชุมประสานงาน (Coordinate) ระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อจัดการประสานงานและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา

๔.๓.๒.๑๕ ประชุมร่วมกับสำนักงาน กสทช. ผู้รับจ้างก่อสร้าง และ/หรือผู้ออกแบบ เพื่อติดตามงาน สรุปผลงาน วางแนวทางบริหารต่อไป และแก้ไขปัญหาอุปสรรค เพื่อให้งานดำเนินไปตาม เป้าหมายที่กำหนดไว้

๔.๓.๒.๑๖ แนะนำ เสนอแนะ ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างให้ดำเนิน ไปอย่างรวดเร็ว

๔.๓.๒.๑๗ แก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากแบบรูปรายการรายละเอียด หรือข้อกำหนดในสัญญา หรือปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติตามสัญญา รวมถึงปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง

๔.๓.๒.๑๘ หาทางไกล่เกลี่ยปัญหาข้อโต้แย้งใด ๆ โดยการพิจารณาข้อเสนอแนะ และแนวทางการหาข้อยุติปัญหาที่เหมาะสมและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

๔.๓.๒.๑๙ ให้ความความ...

๔.๓.๒.๑๙ ให้ความร่วมมือและประสานงาน รายงาน หรือดำเนินการตามที่สำนักงาน กสทช. ได้กำหนดหรือแจ้งให้ดำเนินการ รวมทั้งประสานงานกับหน่วยราชการอื่น ๆ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ

๔.๓.๒.๒๐ ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือสำนักงาน กสทช. ในด้านเทคนิคต่าง ๆ ราคางบประมาณ และด้านอื่น ๆ ตามที่สำนักงาน กสทช. ต้องการในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง โดยตลอดระยะเวลาสัญญา

๔.๓.๒.๒๑ กำกับ ดูแล และประสานงานกับผู้รับจ้างก่อสร้างในสัญญาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างทั้งหมด

๔.๓.๒.๒๒ ตรวจสอบและแนะนำคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เกี่ยวกับคำร้องขอของผู้รับจ้างก่อสร้างในการขอต่ออายุสัญญาสำหรับงานตามสัญญาและงานเพิ่มเติม และเรื่องอื่น ๆ

#### ๔.๓.๓ ขั้นตอนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๔.๓.๓.๑ จัดระบบการตรวจและรับมอบงานจ้าง

๔.๓.๓.๒ จัดระบบตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานและทดสอบการทำงานทั้งระบบ สำหรับพัสดุและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อทดสอบการทำงานของพัสดุและอุปกรณ์พร้อมกันตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสัญญา

๔.๓.๓.๓ ประสานงานกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ในการวางแผนและอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้พื้นที่อาคาร

๔.๓.๓.๔ ปฏิบัติงานตามที่สำนักงาน กสทช. มอบหมาย รวมทั้งเสนอแผนงานหรือระบบที่เหมาะสมกับโครงการเพื่อรองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๓.๕ ตรวจสอบแบบก่อสร้างจริง (As-Built Drawings) ตามสัญญาของผู้รับจ้างก่อสร้างที่ต้องส่งมอบให้กับสำนักงาน กสทช.

๔.๓.๓.๖ ตรวจสอบคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาพัสดุและอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งภายในและภายนอกอาคารโดยผู้รับจ้างก่อสร้าง ที่ต้องส่งมอบให้กับสำนักงาน กสทช.

๔.๓.๓.๗ ตรวจสอบเอกสารการรับประกันผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างก่อสร้าง ที่ต้องส่งมอบให้สำนักงาน กสทช.

๔.๓.๓.๘ ตรวจสอบและบันทึกการตรวจสอบและทดสอบชิ้นงานและหรือผลิตภัณฑ์จากโรงงานของผู้ผลิต (Factory Inspection and Testing Record) ของผู้รับจ้างก่อสร้างที่ต้องส่งมอบให้สำนักงาน กสทช.

๔.๓.๓.๙ ตรวจสอบและบันทึกการทดสอบการทำงานของพัสดุและอุปกรณ์ของผู้รับจ้างก่อสร้างที่ต้องส่งมอบให้สำนักงาน กสทช.

๔.๓.๓.๑๐ ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

#### ๔.๔ บุคลากร

เพื่อให้การดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เป็นไปตามหลักวิชาสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ผู้ให้บริการที่เสนองานต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญให้เหมาะสมกับการควบคุมงานตามสัญญา โดยบุคลากรต่าง ๆ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

๔.๔.๑ หัวหน้า...

๔.๔.๑ หัวหน้าโครงการ จำนวน ๑ คน

- (๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมโยธา
- (๒) มีประสบการณ์อย่างน้อย ๑๐ ปี
- (๓) มีใบประกอบวิชาชีพสาขาวิศวกรรม ระดับสามัญขึ้นไป
- (๔) ต้องปฏิบัติงานประจำในโครงการเต็มเวลา

๔.๔.๒ สถาปนิกโครงการ จำนวน ๑ คน

- (๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรม
- (๒) มีประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี
- (๓) มีใบประกอบวิชาชีพระดับภาคีขึ้นไป
- (๔) ดูแลรับผิดชอบโครงการในช่วงเวลาที่เกี่ยวข้อง

๔.๔.๓ วิศวกรโยธา จำนวน ๑ คน

- (๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธา
- (๒) มีประสบการณ์ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย ๕ ปี
- (๓) ดูแลรับผิดชอบโครงการในช่วงเวลาที่เกี่ยวข้อง

๔.๔.๔ วิศวกรไฟฟ้า จำนวน ๑ คน

- (๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง
- (๒) มีประสบการณ์ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย ๕ ปี
- (๓) ดูแลรับผิดชอบโครงการในช่วงเวลาที่เกี่ยวข้อง

๔.๔.๕ ช่างเทคนิค/ไฟร์แมน จำนวน ๑ คน

- (๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างโยธา
- (๒) มีประสบการณ์ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย ๕ ปี
- (๓) ต้องปฏิบัติงานประจำในโครงการเต็มเวลา

ทั้งนี้ บุคลากรที่ปฏิบัติงานจะต้องเป็นบุคคลรายชื่อเดียวกันกับที่ยื่นเสนอและใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุมต้องยังไม่ขาดอายุ ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงรายชื่อบุคลากรดังกล่าว จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๔.๕ รายงานและเอกสารที่ต้องส่ง

รายงานและเอกสารต่าง ๆ ที่ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงาน กสทช. หรือผู้ที่สำนักงาน กสทช. มอบหมาย ตามระยะเวลาและจำนวนที่ระบุไว้ ดังต่อไปนี้

**การดำเนินงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง**

๔.๕.๑ รายงานความก้าวหน้าประจำวัน ตามแบบฟอร์มที่สำนักงาน กสทช. กำหนดเพื่อรายงานผลการดำเนินงานประจำวันนั้น ๆ โดยจัดส่งเป็นเอกสารจำนวน ๑ ชุด ทุกวันทำการถัดไป ให้สำนักงาน กสทช. หรือผู้ที่สำนักงาน กสทช. มอบหมาย

๔.๕.๒ รายงานความก้าวหน้าประจำสัปดาห์ จัดส่งเป็นเอกสารจำนวน ๔ ชุด ทุก ๆ วันจันทร์ (ถ้าวันจันทร์ตรงกับวันหยุดให้ส่งในวันทำการถัดไป)

๔.๕ ๓. รายงาน...

๔.๕.๓ รายงานความก้าวหน้าประจำเดือนของผู้รับจ้างก่อสร้าง จัดส่งภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป โดยเนื้อหาของรายงานอย่างน้อยให้มีการเปรียบเทียบระหว่างงานที่ดำเนินงานได้จริงกับแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งให้เหตุผลการหยุดชะงักหรือล่าช้าของงานและหาวิธีหรือแนะนำวิธีที่จะไม่ให้เกิดความล่าช้าขึ้นอีกหรือหาวิธีที่จะเร่งรัดให้งานดำเนินไปได้เร็วขึ้นเพื่อชดเชยเวลาที่เสียไป และเนื้อหาอื่น ๆ จัดส่งเป็นเอกสารจำนวน ๔ ชุด

๔.๕.๔ รายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือนของผู้ให้บริการ จัดส่งภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป โดยจัดส่งเป็นเอกสารจำนวน ๔ ชุด

๔.๕.๕ รายงานฉบับสุดท้าย ผู้ให้บริการต้องจัดส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการส่งมอบเป็นเอกสารจำนวน ๔ ชุด ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้ายของโครงการ

๔.๕.๖ รายงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินการตามสัญญาจ้างก่อสร้าง รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดต่าง ๆ ที่จัดส่งในเวลาอันสมควรตามความจำเป็น เช่น รายงานผลการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ รายงานการตรวจปริมาณงานและคำนวณค่าก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากการปรับราคา (ค่า K) ของงาน โดยส่งมอบเป็นเอกสารจำนวน ๒ ชุด และสำเนาข้อมูลบรรจุลง USB Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

การดำเนินงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ตามข้อ ๔ เริ่มควบคุมงานนับถัดจากวันลงนามในสัญญาก่อสร้างฯ จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาจ้างก่อสร้าง รวมระยะเวลาควบคุมงานไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน

#### ๖. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณไม่เกิน ๖๓๐,๐๐๐.- บาท (หกแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ ของสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ หมวดรายจ่ายโครงการ รายการโครงการใหม่ การจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒

#### ๗. งานตรวจและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะชำระเงินค่าจ้างควบคุมงานไม่เกินอัตราที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวง ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้ให้บริการเป็นรายเดือน ๆ ละเท่า ๆ กัน โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้ให้บริการได้ควบคุมงาน และทำรายงานการควบคุมงานและผลงานตามโครงการในเดือนนั้น ๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ในกรณีผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่วงเลยกำหนด เวลาตามสัญญาจ้างโครงการงานภูมิสถาปัตยกรรมและภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เนื่องจากความผิดของผู้รับจ้าง ผู้ให้บริการจะได้รับค่าจ้างตามจำนวนวันที่ได้ปฏิบัติงานล่วงเลยกำหนดเวลานั้นต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้เรียกร่องเอาจากผู้รับจ้างมาจ่ายให้ผู้ให้บริการในอัตราวันละโดยเฉลี่ยของค่าจ้างควบคุมงานรายเดือน

๘. การจัดทำ...

## ๘. การจัดทำข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารเสนองาน เพื่อยื่นต่อสำนักงาน กสทช. (ตาม วัน เวลา และสถานที่ ที่กำหนด) โดยเป็นเอกสารต้นฉบับ ๑ ชุด และเอกสารสำเนา ๒ ชุด พร้อมทั้งลงนามในเอกสารเสนองานทุกแผ่น และประทับตรา นิติบุคคล (ถ้ามี) โดยเอกสารข้อเสนอแยกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

### ๘.๑ ส่วนที่ ๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วย

๘.๑.๑ ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๓ เดือน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

๘.๑.๒ บริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๓ เดือน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ สำเนาหนังสือบริษัทสนธิ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

๘.๑.๓ ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นกิจกรรมร่วมค้าหรือกิจการร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาเอกสารข้อตกลงร่วมค้าหรือหนังสือข้อตกลงในการดำเนินการร่วมกับนิติบุคคลอื่นๆ โดยผู้มีอำนาจลงนาม พร้อมประทับตราบริษัทและเอกสารที่ระบุไว้ในข้อ ๘.๑.๒

๘.๑.๔ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.๒๐)

๘.๑.๕ สำเนาใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม (ของนิติบุคคลผู้ให้บริการที่เสนองาน)

๘.๑.๖ สำเนาบัตรประชาชนที่ยังไม่หมดอายุของผู้มีอำนาจในการยื่นเอกสารเสนองาน และหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ลงนามในเอกสารเสนองาน (ในกรณีที่ผู้มีอำนาจไม่ได้เป็นผู้ลงนาม)

### ๘.๒ ส่วนที่ ๒ เอกสารข้อเสนอด้านคุณภาพของผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วย

๘.๒.๑ ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้แก่

(๑) ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อกำหนดคุณสมบัติข้อ ๓.๑๓ พร้อมหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาที่มีรายละเอียดของงานผลงาน

(๒) ประสบการณ์และผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (Company Profile)

๘.๒.๒ แผนการบริหารโครงการ เทคนิคและวิธีการปฏิบัติงาน

(๑) แผนการบริหารโครงการ

(๒) เทคนิคและวิธีการปฏิบัติงาน

๘.๒.๓ จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน

(๑) การจัดโครงสร้างการบริหารของผู้ให้บริการในการทำงานนี้และการกำหนดหน้าที่บุคลากรในแต่ละตำแหน่ง

(๒) จำนวนบุคลากรพร้อมประวัติบุคลากรซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานนี้ พร้อมสำเนาใบประกอบวิชาชีพควบคุม ในระดับที่ถูกต้องตามกฎหมายและไม่ถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตและหนังสือยินยอมร่วมโครงการของบุคลากรพร้อมลงลายมือชื่อและวันที่กำกับ เป็นต้นฉบับ ๑ ชุด หนังสือยินยอมนี้จะต้องลงนามก่อนการยื่นข้อเสนอในงานในครั้งนี้อย่างไม่เกิน ๓๐ วัน

(๓) แผนการปฏิบัติงานของบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับแผนงานและวิธีการปฏิบัติงาน

(๔) ผู้ให้...

(๔) ผู้ให้บริการสามารถจะเสนอบุคคลมากกว่าที่กำหนดไว้ในการปฏิบัติงาน โดยต้องกำหนดขอบเขต ปริมาณงาน ความรับผิดชอบและจำนวนบุคลากร พร้อมแสดงตารางเวลาที่จำเป็นตลอดระยะเวลาของโครงการ และอัตรา ค่าตอบแทนเป็นรายบุคคลซึ่งจะคงที่ นำเสนอต่อสำนักงาน กสทช. ด้วย

### ๘.๓ ส่วนที่ ๓ อัตราค่าบริการควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารค่าบริการควบคุมงานก่อสร้างโดยจำแนกเป็นค่าบริการและ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ ทั้งนี้ ค่าบริการดังกล่าวต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่พึงได้ด้วยแล้ว

๘.๔ เอกสารส่วนที่ ๑ ส่วนที่ ๒ และส่วนที่ ๓ ให้จัดทำเป็นต้นฉบับ จำนวน ๑ ชุด และสำเนา จำนวน ๒ ชุด บรรจุซองปิดผนึก และจำหน่ายซองถึงประธานกรรมการดำเนินการจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้าง ภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เลขที่ ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

### ๙. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์คุณภาพ โดยมีเกณฑ์ ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ดังต่อไปนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์ของผู้ให้บริการ	ร้อยละ ๓๐
(๒) แผนการบริหารโครงการ เทคนิคและวิธีปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๔๐
(๓) คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	ร้อยละ ๓๐

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วน ข้อ ๘ เพื่อให้ข้อเสนอที่เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานจ้างควบคุมงานครั้งนี้ และข้อเสนอ ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจะต้องได้รับคะแนนการประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ และจะคัดเลือกผู้ให้บริการ ที่เสนองานที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุด โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ ภาคผนวก ๒ แนบท้ายนี้ ในกรณีที่ผู้ให้บริการรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งได้คะแนนคุณภาพมากที่สุด ไม่ยอมเข้าทำสัญญาภายในเวลาที่กำหนด คณะกรรมการฯ จึงจะพิจารณาผู้ที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดลำดับถัดไป ทั้งนี้ เป็นไปตามระเบียบ กระบวนการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๔๖

### ๑๐. การสงวนสิทธิ์

๑๐.๑ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับปรุงแบบรูปรายการละเอียดของงานจ้างก่อสร้าง ภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ บางรายการตามความเหมาะสม โดยมีทำให้การเสนองานครั้งนี้ต้องเสีย

๑๐.๒ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญานี้และเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจาก ผู้ให้บริการ หากภายหลังสำนักงาน กสทช. ทราบและพิสูจน์ได้ว่าผู้ให้บริการและ/หรือบุคลากรของผู้ให้บริการ ตลอดจนนิติบุคคลในเครือของผู้ให้บริการ มีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างก่อสร้าง ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม

๑๐.๓ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นต้องยกเลิกงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและ งานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะทำความตกลงยกเลิกสัญญา

๑๑. เจ็อนไข...

## ๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๑.๑ สำนักงาน กสทช. โดยคณะกรรมการดำเนินงานจ้างควบคุมงานก่อสร้าง หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจ้างครั้งนี้ ขอสงวนสิทธิในการกำหนดอัตราค่าจ้างบริการสำหรับผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักฐานเอกสารที่ยื่นเสนอ โดยกำหนดอัตราค่าบริการตามหลักเกณฑ์การจ้างที่ปรึกษาตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๖ แจ่งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุดที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ และไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการจ้างงานนอกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งออกตามความในมาตรา ๙๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นอกจากนี้ ต้องไม่เกินวงเงินงบประมาณในการจ้างตามข้อ ๖

๑๑.๒ ในกรณีที่มีความเสียหายหรือล่าช้าเกิดขึ้นแก่งานตามสัญญาจ้างก่อสร้างอันเนื่องมาจากการกระทำของผู้ให้บริการ จะโดยการละเลยต่อหน้าที่ หรือมิได้ใช้ความรู้ที่เหมาะสมกับการควบคุมงานหรือมิได้ควบคุมตรวจสอบให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการตามที่ถูกต้อง ผู้ให้บริการต้องรีบหาทางแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้าด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการเอง และถ้าผู้ให้บริการหลีกเลี่ยงหรือบิดพลิ้วไม่แก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยภายในกำหนดระยะเวลาที่สำนักงาน กสทช. แจ่งให้ทราบเป็นหนังสือ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิว่าจ้างผู้อื่นมาดำเนินการแทนและผู้ให้บริการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (หากมี) และค่าเสียหายทั้งในส่วนที่เกิดขึ้นโดยตรงและในส่วนที่เกี่ยวข้องอันเกิดจากความเสียหายดังกล่าว ตลอดจนค่าจ้างผู้ให้บริการที่สูงขึ้นนั้นด้วย ผู้ให้บริการที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องเข้าทำสัญญากับสำนักงาน กสทช. ตามแบบสัญญาจ้างควบคุมงานก่อสร้างที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดตามที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ที่แนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ทั้งนี้ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ่งเป็นหนังสือ และวางหลักประกันสัญญาอย่างใดอย่างหนึ่งที่กำหนดเป็นมูลค่าร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง

๑๑.๓ ในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่สำนักงาน กสทช. ผู้ให้บริการต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่สำนักงาน กสทช. โดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ่งเป็นหนังสือจากสำนักงาน กสทช. หากผู้ให้บริการไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างของผู้ให้บริการ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที และหากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้าง หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้ว ยังไม่เพียงพอผู้ให้บริการยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ่งเป็นหนังสือจากสำนักงาน กสทช.

๑๑.๔ ผู้ให้บริการจะต้องจัดส่งบุคลากรเข้ามาปฏิบัติงานให้ครบถ้วนตามที่ได้เสนอไว้กับสำนักงาน กสทช. และจะต้องมาปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงานของบุคลากร และห้ามเปลี่ยนแปลงบุคลากรดังกล่าวตลอดระยะเวลาดำเนินงาน เว้นแต่มีเหตุจำเป็นอันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้จะต้องจัดหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันหรือสูงกว่ามาทดแทน ทั้งนี้ การทดแทนบุคลากรดังกล่าวจะต้องได้รับการยินยอมจากสำนักงาน กสทช. ก่อน หากผู้ให้บริการไม่จัดส่งบุคลากรที่กำหนดเข้าปฏิบัติงานให้ครบถ้วนที่ได้เสนอไว้ดังกล่าว ให้สำนักงาน กสทช. มีสิทธิหักเงินค่าจ้างของผู้ให้บริการเป็นรายวัน โดยเฉลี่ยจากค่าจ้างตามข้อ ๗.

๑๑.๕ สำหรับ...

๑๑.๕ สำหรับบุคลากรในข้อ ๔.๔.๑ - ๔.๔.๕ ในกรณีที่ผู้ให้บริการจะเปลี่ยนแปลง และสำนักงาน กสทช. เห็นว่ามีเหตุผลอันสมควร ผู้ให้บริการจะต้องเสนอข้อมูลประวัติบุคลากรและประสบการณ์ของบุคลากรที่ขอเปลี่ยนนั้นต่อสำนักงาน โดยจะต้องมีคุณสมบัติ ความเหมาะสม และความรู้ ความสามารถ เทียบเท่าได้กับบุคลากรผู้ที่จะขอเปลี่ยนแปลง โดยก่อนที่จะให้เริ่มปฏิบัติงานของตนจะต้องมีการทดสอบหรือตรวจสอบการปฏิบัติงานภายในกำหนดเวลาที่สำนักงานเห็นสมควรและหากสำนักงาน กสทช. ทดสอบหรือตรวจสอบการปฏิบัติงานแล้วเห็นว่าบุคลากรดังกล่าว สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีความสามารถไม่ด้อยกว่าบุคลากรที่จะเปลี่ยนแปลง สำนักงาน กสทช. ก็จะยินยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรตามที่ผู้ให้บริการเสนอมาก็ได้

Proof

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๑  
คุณสมบัติพื้นฐานของผู้ให้บริการ  
กรณีการจ้างควบคุมงานก่อสร้าง

---

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จ้างครั้งนี้
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวนให้เข้ายื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ให้บริการ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ให้บริการต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกร ประเภทนิติบุคคล หรือสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมจากสภาสถาปนิก ประเภทนิติบุคคล และใบอนุญาตยังไม่หมดอายุในวันยื่นข้อเสนอ
๑๑. ผู้ให้บริการต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
  - ๑๑.๑ กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ให้บริการนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๑๑.๒ กรณี...

สำนักงาน กสทช. ภาค ๒

หน้า ๑๒

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๑๑.๒ กรณีผู้ให้บริการเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ให้บริการเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ให้บริการจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า.....-.....บาท

๑๑.๓ กรณีที่ผู้ให้บริการไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ให้บริการเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ให้บริการสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๕๗,๕๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่จะยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ให้บริการ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ให้บริการเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ให้บริการสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๕๗,๕๐๐.๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่จะยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ให้บริการ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๑.๔ กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๑๑.๒, ๑๑.๓ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่มีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าววันยื่นข้อเสนอ หากผู้ให้บริการได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ให้บริการรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๑๑.๕ กรณีตามข้อ ๑๑.๑ - ๑๑.๔ ไม่ใช่บังคับกับกรณีที่ผู้ให้บริการเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑๒. ผู้ให้...

สำนักงาน กสทช. ภาค ๒

หน้า ๑๓

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๑๒. ผู้ให้บริการที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ให้บริการในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ให้บริการ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ให้บริการในนามกิจการร่วมค้า

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง "กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้"

## แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร /เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา  
การจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตามประกาศและเอกสารประกวดราคาจ้างฯ  
กำหนดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่  
เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔  
ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง .....ชื่อผู้ประกอบการ  
นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา.....จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....  
รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....  
(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/ บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงิน  
ไม่ต่ำกว่า.....บาท(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายใน  
วงเงิน ..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

## แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา การจ้างผู้ควบคุมงานจ้างก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมและงานภายนอกอาคารสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตามประกาศและเอกสารประกวดราคาจ้างฯ กำหนดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง .....ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา.....จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการนิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน .....บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

..... (ชื่อธนาคาร).....

\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\*

ภาคผนวก ๒

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ		
หัวข้อประเมิน	คะแนน	น้ำหนัก (ร้อยละ)
๑. ผลงานและประสบการณ์ของผู้ให้บริการ	๑๐๐	๓๐
๒. แผนการบริหารโครงการ เทคนิคและวิธีปฏิบัติงาน	๑๐๐	๔๐
๓. คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	๑๐๐	๓๐
รวม	๓๐๐	๑๐๐

Proof

๑. แนวทางการพิจารณาให้คะแนนด้านคุณภาพของข้อเสนอของผู้ให้บริการ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนด้านคุณภาพ ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	ระดับคะแนน
<b>ผลงานและประสบการณ์ของผู้ให้บริการ (น้ำหนักร้อยละ ๓๐) (๑๐๐ คะแนน)</b>	
<b>๑.๑ ผลงานเชิงคุณภาพ (๖๐ คะแนน )</b>	
พิจารณาจากลักษณะของผลงานที่เป็นประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกับลักษณะของผลงาน และมีมูลค่าไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยให้คะแนนเชิงคุณภาพมูลค่าของผลงาน ดังนี้	
ผลงานที่เสนอสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงานจ้างและวัตถุประสงค์ของงานจ้าง และมีวงเงินค่าการก่อสร้างมูลค่ามากกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท	๑๐๐ คะแนน
ผลงานที่เสนอสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงานจ้างและวัตถุประสงค์ของงานจ้าง และมีวงเงินค่าการก่อสร้างมูลค่ามากกว่า ๖๐๐,๐๐๐ บาท	๙๐ คะแนน
ผลงานที่เสนอสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงานจ้างและวัตถุประสงค์ของงานจ้าง และมีวงเงินค่าการก่อสร้างมูลค่ามากกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท	๘๐ คะแนน

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	ระดับคะแนน
<b>๑.๒ ผลงานเชิงปริมาณ (๔๐ คะแนน )</b>	
พิจารณาจากลักษณะของผลงานที่เป็นประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกับลักษณะของผลงาน และมีมูลค่าไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยให้คะแนนเชิงปริมาณของผลงาน ดังนี้	
ผลงานที่เสนอสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงานจ้างและวัตถุประสงค์ของงานจ้าง จำนวนมากกว่า ๒ ผลงาน	๑๐๐ คะแนน
ผลงานที่เสนอสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงานจ้างและวัตถุประสงค์ของงานจ้าง จำนวน ๒ ผลงาน	๙๐ คะแนน
ผลงานที่เสนอสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงานจ้างและวัตถุประสงค์ของงานจ้าง จำนวน ๑ ผลงาน	๘๐ คะแนน

๒. วิธีปฏิบัติงานและควบคุมงานก่อสร้างโครงการ (น้ำหนักร้อยละ ๔๐) (๑๐๐ คะแนน)

๑) วิธีการบริหารงาน นำเสนอแนวทางในการบริหารงานของผู้รับจ้าง โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเสนอรายการ (ร้อยละ ๓๐) ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	ระดับคะแนน	วิธีการประเมิน
๑.๑ การแบ่งการดำเนินงานเป็นกลุ่มงานอย่างมีประสิทธิภาพ	๓๐ คะแนน	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารขนาดกระดาษ A๔ และผู้ประเมินจะให้คะแนนตามรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเอกสารยื่นมา เช่น ผู้ยื่นข้อเสนอนำเอกสารตามข้อ (๑.๑) (๑.๒) (๑.๓) และ (๑.๔) มายื่นให้กับหน่วยงานของรัฐกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะได้คะแนน ๔๐ คะแนน
๑.๒ โครงสร้างองค์กรของบุคลากรของผู้รับจ้าง	๒๐ คะแนน	
๑.๓ หน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรหลัก	๒๐ คะแนน	
๑.๔ รายละเอียดการทำงาน of บุคลากรหลัก	๒๐ คะแนน	
๑.๕ รายละเอียดการทำงาน of บุคลากรสนับสนุน	๑๐ คะแนน	

๒) วิธีปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน โดยนำเสนอแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติ ที่สอดคล้องกับขอบเขตของงาน พร้อมกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม (ร้อยละ ๑๐)

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	ระดับคะแนน	วิธีการประเมิน
๒.๑ แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานตรงประเด็นได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน	๑๐๐ คะแนน	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา โดยอาจจัดทำแผนการดำเนินงาน เช่น Flowchart การดำเนินงาน หลักการแนวคิดในการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารขนาดกระดาษ A๔
๒.๒ แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานตรงประเด็น	๘๐ คะแนน	
๒.๓ แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานตรงประเด็นเพียงบางส่วน	๕๐ คะแนน	
๒.๔ แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติไม่สอดคล้องกับขอบเขตของงานหรือไม่มีข้อมูล	๐ คะแนน	

๓. คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน (น้ำหนักร้อยละ ๓๐)

คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน (น้ำหนักร้อยละ ๓๐)							
โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรหลัก และประกาศนียบัตรตามขอบเขตงาน พร้อมแสดงเอกสารหลักฐาน โดยมีคะแนนรวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คะแนน ซึ่งผู้ประเมินจะให้คะแนนแก่บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอทั้ง ๕ คน ดังนี้							
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน						
๑. หัวหน้าโครงการ หัวหน้าโครงการจะต้องมีประสบการณ์ทำงานและวุฒิการศึกษาซึ่งเป็นเป็นสาขาวิชาเดียวกันกับที่กำหนดตามข้อ ๔.๕.๑	คะแนนเต็ม ๓๕ คะแนน						
	ด้านประสบการณ์ (๒๐ คะแนน)		ด้านวุฒิการศึกษา (๑๐ คะแนน)		ใบประกอบวิชาชีพ (๕ คะแนน)		
	มากกว่า ๑๕ ปี	มากกว่า ๑๐ ปี	๑๐ ปี	มากกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	มากกว่าระดับสามัญขึ้นไป	ระดับสามัญ
	๒๐ คะแนน	๑๘ คะแนน	๑๖ คะแนน	๑๐ คะแนน	๘ คะแนน	๕ คะแนน	๔ คะแนน
๒. สถาปนิกโครงการ สถาปนิกโครงการจะต้องมีประสบการณ์ทำงานและวุฒิการศึกษาซึ่งเป็นเป็นสาขาวิชาเดียวกันกับที่กำหนดตามข้อ ๔.๕.๒	คะแนนเต็ม ๒๕ คะแนน						
	ด้านประสบการณ์ (๑๕ คะแนน)		ด้านวุฒิการศึกษา (๕ คะแนน)		ใบประกอบวิชาชีพ (๕ คะแนน)		
	มากกว่า ๑๐ ปี	มากกว่า ๕ ปี	๕ ปี	มากกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	มากกว่าระดับภาคขึ้นไป	ระดับภาค
	๑๕ คะแนน	๑๓.๕ คะแนน	๑๒ คะแนน	๕ คะแนน	๔ คะแนน	๕ คะแนน	๔ คะแนน

คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน (น้ำหนักร้อยละ ๓๐)  
 โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรหลัก และประกาศนียบัตรตามขอบเขตงาน  
 พร้อมแสดงเอกสารหลักฐาน โดยมีคะแนนรวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คะแนน ซึ่งผู้ประเมินจะให้คะแนนแก่บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอทั้ง ๕ คน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน				
๓. วิศวกรโยธา วิศวกรโยธาโครงการจะต้องมีประสบการณ์ ทำงานและวุฒิการศึกษาซึ่งเป็นเป็นสาขาวิชา เดียวกันกับที่กำหนดตามข้อ ๔.๕.๓	คะแนนเต็ม ๑๕ คะแนน				
	ด้านประสบการณ์ (๑๐ คะแนน)			ด้านวุฒิการศึกษา (๕ คะแนน)	
	มากกว่า ๑๐ ปี	มากกว่า ๕ ปี	๕ ปี	มากกว่าปริญญาตรี (สาขาวิศวกรโยธา)	ปริญญาตรี (สาขาวิศวกรโยธา)
	๑๐ คะแนน	๙ คะแนน	๘ คะแนน	๕ คะแนน	๔ คะแนน
๔. วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรไฟฟ้าโครงการจะต้องมีประสบการณ์ ทำงานและวุฒิการศึกษาซึ่งเป็นเป็นสาขาวิชา เดียวกันกับที่กำหนดตามข้อ ๔.๕.๔	คะแนนเต็ม ๑๕ คะแนน				
	ด้านประสบการณ์ (๑๐ คะแนน)			ด้านวุฒิการศึกษา (๕ คะแนน)	
	มากกว่า ๑๐ ปี	มากกว่า ๕ ปี	๕ ปี	มากกว่าปริญญาตรี (สาขาวิศวกรไฟฟ้า)	ปริญญาตรี (สาขาวิศวกรไฟฟ้า)
	๑๐ คะแนน	๙ คะแนน	๘ คะแนน	๕ คะแนน	๔ คะแนน
๕. ช่างเทคนิค/ไฟร์แมน ช่างเทคนิค/ไฟร์แทนโครงการจะต้องมี ประสบการณ์ทำงานและวุฒิการศึกษาซึ่งเป็น เป็นสาขาวิชาเดียวกันกับที่กำหนดตาม ข้อ ๔.๕.๕	คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน				
	ด้านประสบการณ์ (๕ คะแนน)			ใบประกาศนียบัตรวิชาชีพ (๕ คะแนน)	
	มากกว่า ๑๐ ปี	มากกว่า ๕ ปี	๕ ปี	มากกว่าใบประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (สาขาช่างโยธา)	ใบประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (สาขาช่างโยธา)
	๕ คะแนน	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๕ คะแนน	๔ คะแนน

## ใบเสนองานจ้างควบคุมงานก่อสร้าง

เรียน ..... (ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ) .....

๑. ข้าพเจ้า..... (ระบุชื่อบริษัท/ห้าง)..... สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โทรศัพท์..... โดย..... ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า..... (ระบุชื่อบุคคลธรรมดา)..... อยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่..... โทรศัพท์.....) ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารการจ้างควบคุมงานก่อสร้างด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปและเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่..... โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงานจ้างควบคุมงานก่อสร้าง..... ตามข้อกำหนดเงื่อนไขรายละเอียดแห่งเอกสารการจ้างควบคุมงานก่อสร้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ตามราคาค่างที่ระบุไว้ในใบเสนองานจ้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้แล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอนี้เป็นระยะเวลา..... วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ.....<sup>๑</sup> อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....<sup>๑</sup> ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารการควบคุมงานก่อสร้างด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป กำหนดไว้

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ได้รับการคัดเลือก ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการงานจ้างควบคุมงานก่อสร้าง หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....<sup>๑</sup> ภายในวันนับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖ ของเอกสารการจ้างควบคุมงานก่อสร้างด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ให้แก่.....<sup>๑</sup> ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ..... ของราคาตามสัญญาที่ได้รับปวงไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔.๑ และ/หรือข้อ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....<sup>๑</sup> และ.....<sup>๑</sup> มีสิทธิจะให้ผู้ให้บริการจ้างควบคุมงานก่อสร้างรายอื่นเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก หรือ.....<sup>๑</sup> อาจดำเนินการจัดจ้างควบคุมใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....<sup>๑</sup> ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนองานจ้างควบคุมงานก่อสร้างใด รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคาครั้งนี้

(ลงชื่อ)..... ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

ตำแหน่ง

บริษัท ..... จำกัด

**แบบสัญญา**  
**สัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง**

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) (ในกรณีที่ผู้ให้บริการเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ.....(๔ ข).....

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่.....ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้

เรียกว่า “ผู้ให้บริการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญากันมีข้อความดังต่อไปนี้

**ภาค ก. การออกแบบ**

**ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้างงานออกแบบ**

๑.๑ ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้ให้บริการตกลงรับจ้างออกแบบ.....(ชื่อโครงการ และรายละเอียดที่สำคัญทุกรายการ).....

ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก..... โดยผู้ให้บริการจะต้อง ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม และบทบัญญัติ แห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ ผู้ให้บริการจะต้องเริ่มลงมือทำงานภายในวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... และจะต้องดำเนินการออกแบบตามสัญญานี้ให้แล้วเสร็จภายในวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา**

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

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

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

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้ให้บริการไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

**ข้อ ๓ ค่าจ้างงานนอกแบบและการจ่ายเงิน**

๓.๑ ผู้ว่าจ้างและผู้ให้บริการ ได้ตกลงราคาค่าจ้างงานนอกแบบตามสัญญานี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงินจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

๓.๒ ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้ให้บริการเป็นงวดๆ ดังนี้  
งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ.....(.....) ของค่าจ้างงานนอกแบบตามข้อ ๓.๑ เป็นเงิน.....บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อ.....และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ.....(.....) ของค่าจ้างงานนอกแบบตามข้อ ๓.๑ เป็นเงิน.....บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อ.....และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ.....(.....) ของค่าจ้างงานนอกแบบตามข้อ ๓.๑ เป็นเงิน.....บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อ.....และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

..... ฯลฯ.....

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานนอกแบบจากผู้ให้บริการครบบริบูรณ์และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้วตามสัญญาแล้ว

(๗) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ให้บริการ ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ให้บริการตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ให้บริการ (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ให้บริการ ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนดแล้วแต่กรณี)

**ข้อ ๔ หน้าที่ของผู้ให้บริการงานนอกแบบ**

๔.๑ ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบผลงาน พร้อมทั้งแบบและรายละเอียดประกอบแบบจำนวน.....(.....) ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้างในวันส่งมอบงานตามสัญญา

๔.๒ ผู้ว่าจ้างเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในผลงานที่ผู้ให้บริการได้ออกแบบตามสัญญานี้แต่เพียงฝ่ายเดียว และผู้ให้บริการจะนำผลงาน และ/หรือรายละเอียดของงานตามสัญญานี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปใช้หรือเผยแพร่ในกิจการอื่น นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ไม่ได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ให้บริการจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือลิขสิทธิ์ หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น รวมถึงสิทธิใดๆ ต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากการปฏิบัติงานตามสัญญานี้โดยสิ้นเชิง

๔.๓ ในกรณีที่ผลงานของผู้ให้บริการบกพร่องอันเนื่องมาจากผู้ให้บริการมิได้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม หรือวิชาการอื่น และ/หรือ บทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือไม่เป็นไปตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ผู้ให้บริการต้องรับทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่คิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้างอีก ถ้าผู้ให้บริการหลีกเลี่ยงหรือ บิดพลิ้วไม่รับจัดการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยในกำหนดเวลาที่ผู้ว่าจ้างแจ้งเป็นหนังสือ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างผู้ให้บริการรายอื่น ทำการแทน โดยผู้ให้บริการจะต้องรับผิดชอบจ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าใช้จ่ายใดๆ ในการนี้แทนผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิง

ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากงานตามสัญญาอันเนื่องมาจากการที่ผู้ให้บริการ ได้ออกแบบงานไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม หรือวิชาการอื่น และ/หรือบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้บริการจะต้องรับทำการแก้ไขความเสียหายดังกล่าว ภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ ถ้าผู้ให้บริการไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ให้บริการจะต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยสิ้นเชิง ซึ่งรวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรง และโดยส่วนที่เกี่ยวเนื่องกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานตามสัญญานี้ด้วย

๔.๔ หากผู้ให้บริการมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้ผู้ว่าจ้างเชื่อได้ว่าผู้ให้บริการไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือล่วงเลยกำหนดเวลาแล้วเสร็จไปแล้ว หรือผู้ให้บริการทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือขาดคุณสมบัติการเป็นผู้ให้บริการตามกฎหมายหรือระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และเมื่อบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับ จากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ทันที และมีสิทธิเรียกค่าเสียหายอื่น (ถ้ามี) จากผู้ให้บริการด้วย

๔.๕ ระหว่างดำเนินการออกแบบตามสัญญาภาค ก. ผู้ว่าจ้างอาจขอให้ผู้ให้บริการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดเล็กน้อยในส่วนที่ไม่กระทบต่อโครงสร้างที่สำคัญ และเป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ผู้ให้บริการ ได้ส่งมอบตามงวดงานในสัญญาแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มอีก

๔.๖ ผู้ให้บริการจะต้องไม่มีผลประโยชน์หรือส่วนได้เสียใดๆ กับผู้รับจ้างในงานก่อสร้างที่ ผู้ให้บริการได้ออกแบบตามสัญญานี้ หรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้าง ไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม และจะต้องไม่ร่วมกับผู้รับจ้างกระทำการหรืองดเว้นการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งอันอาจเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้าง ได้รับความเสียหาย

๔.๗ กรณีที่ผู้ให้บริการทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในข้อ ๑ ผู้ให้บริการจะต้อง เสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ.....(.....) ของวงเงินค่าจ้างตามข้อ ๓ นับถัดจาก วันครบกำหนดในข้อ ๑ จนถึงวันที่ผู้ให้บริการปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน

**ภาค ข. การควบคุมงาน**

**ข้อ ๕ ข้อตกลงว่าจ้างงานควบคุมงานก่อสร้าง**

๕.๑ ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้ให้บริการตกลงรับจ้างควบคุมงานก่อสร้าง..... (ชื่อโครงการและรายละเอียดที่สำคัญทุกรายการ).....  
.....  
.....

ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา ทั้งนี้ ผู้ให้บริการจะเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง แทนผู้ว่าจ้างตามสัญญาจ้างก่อสร้าง..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “สัญญาจ้างก่อสร้าง” ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างก่อสร้าง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “ผู้รับจ้าง”

๕.๒ ผู้ให้บริการจะต้องควบคุมงานให้เป็นไปตามสัญญาจ้างก่อสร้างและถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมและบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างจนกว่างานตามสัญญาจ้างก่อสร้างจะแล้วเสร็จตามแบบและรายละเอียดประกอบแบบในภาค ก. ของสัญญา

### ข้อ ๖ ค่าจ้างควบคุมงานก่อสร้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างและผู้ให้บริการได้ตกลงราคาค่าจ้างควบคุมงานตามสัญญา เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงินจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว โดยผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้ให้บริการเป็นรายเดือนละเท่าๆ กัน ตามอายุสัญญาจ้างก่อสร้างเป็นเงินเดือนละ.....บาท (.....) โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้ให้บริการได้ควบคุมงาน และทำรายงานการควบคุมงานและผลงานตามโครงการในเดือนนั้นๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

(๘) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ให้บริการ ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ให้บริการตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ให้บริการ (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ให้บริการ ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนดแล้วแต่กรณี)

### ข้อ ๗ หน้าที่ของผู้ให้บริการงานควบคุมงานก่อสร้าง

๗.๑ ผู้ให้บริการจะต้องจัดให้มีบุคลากรผู้ควบคุมงานที่มีความรู้และความชำนาญงานมาปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสภาพการควบคุมงานตามสัญญาจ้างก่อสร้างและให้สอดคล้องกับแผนการทำงานของผู้ให้บริการที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ผู้ให้บริการจะต้องส่งรายชื่อบุคลากรผู้ควบคุมงาน ให้ผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบเป็นหนังสือ และในกรณีที่บุคลากรผู้ควบคุมงานคนใดคนหนึ่งไม่สามารถปฏิบัติงานตามความในวรรคหนึ่ง ผู้ให้บริการจะต้องเสนอชื่อบุคลากรผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความชำนาญที่เหมาะสมปฏิบัติงานแทน และผู้ที่ปฏิบัติงานแทนในกรณีดังกล่าวจะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่า การดำเนินงานของบุคลากรผู้ควบคุมงานจะเกิดความเสียหายแก่งานตามสัญญาจ้างก่อสร้างไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะให้ผู้ให้บริการเปลี่ยนบุคลากรผู้ควบคุมงานบางคน หรือทั้งหมดนั้นได้ และผู้ให้บริการต้องดำเนินการตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างโดยเร็ว

การเปลี่ยนบุคลากรผู้ควบคุมงานตามความในวรรคหนึ่ง ผู้ให้บริการจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรผู้ควบคุมงานที่จะปฏิบัติงานแทนนั้นต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๗.๓ ถ้าปรากฏว่าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง เป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการที่จะต้องสั่งให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องตามรายละเอียดดังกล่าว

ในกรณีที่ต้องแก้ไขปรับปรุงแบบหรือรายการที่กำหนดเนื่องจากมีความจำเป็นทางด้านสถาปัตยกรรม และ/หรือวิศวกรรมเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพข้อเท็จจริงและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีฉะนั้น จะเกิดความเสียหายได้ หรือเพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้บริการมีอำนาจสั่งระงับการดำเนินงานของผู้รับจ้างไว้ก่อน หรือในกรณีเร่งด่วนอาจสั่งการแก้ไขได้ตามความจำเป็น และเมื่อได้ดำเนินการ

ไปแล้วจะต้องทำหนังสือรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยเร็วที่สุด อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่จะทำให้ผู้ว่าจ้างต้องรับภาระการเงินเพิ่มขึ้นแล้ว ผู้ให้บริการต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

๗.๔ ในกรณีที่สัญญาจ้างก่อสร้างต้องเลิกไปหรืองานตามสัญญาจ้างก่อสร้างระงับลงชั่วคราวด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) งดจ่ายเงินค่าจ้างควบคุมงานให้แก่ผู้ให้บริการตลอดระยะเวลาที่สัญญาจ้างก่อสร้างต้องเลิกไปหรืองานตามสัญญาจ้างก่อสร้างระงับลงชั่วคราว แต่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้ให้บริการเมื่องานตามสัญญาจ้างก่อสร้างนั้นได้ดำเนินการต่อไป ไม่ว่าจะโดยผู้รับจ้างรายเดิมหรือผู้รับจ้างรายอื่น

(๒) บอกเลิกสัญญาจ้างควบคุมงานฉบับนี้ได้ทันที โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างตามสัดส่วนผลงานที่ผู้ให้บริการได้เข้าควบคุมงานจริงของเดือนนั้นให้แก่ผู้ให้บริการ

หากงานตามสัญญาจ้างก่อสร้างระงับลงชั่วคราวเกิน.....(.....) วัน หรือมีการบอกเลิกสัญญาจ้างก่อสร้าง และผู้ว่าจ้างไม่สามารถหาผู้รับจ้างรายใหม่ได้จนเกิน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่สัญญาจ้างก่อสร้างเลิกกัน ผู้ให้บริการมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ แต่ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าขาดประโยชน์ ค่าเสียหายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง

๗.๕ ในแต่ละเดือนผู้ให้บริการจะต้องทำรายงานผลงานและอุปสรรคของผู้รับจ้างที่ได้ปฏิบัติไปแล้วให้ผู้ว่าจ้างทราบ หากผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาจ้างก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ ผู้ให้บริการจะต้องรับรายงานสรุปผลงานทั้งหมดและอุปสรรคที่เป็นเหตุทำให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาจ้างก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้เสนอต่อผู้ว่าจ้างภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ทราบถึงเหตุดังกล่าว

๗.๖ การควบคุมงานตามสัญญานี้ ผู้ให้บริการมีหน้าที่ ดังนี้

(๑) จะต้องดำเนินการควบคุมงานตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างเริ่มปฏิบัติงานจนกว่างานตามสัญญาจ้างก่อสร้างจะแล้วเสร็จตามสัญญา

(๒) จะต้องไม่ละเลย หรือละทิ้งหน้าที่การควบคุมงาน หรือกระทำการมิชอบในหน้าที่ของตน หรือก่อให้เกิดความเสียหาย หรือทำให้งานตามสัญญาจ้างก่อสร้างดำเนินไปโดยไม่สะดวกล่าช้า หรือเกิดความเสียหายแก่ผู้รับจ้าง

(๓) จะต้องไม่มีผลประโยชน์หรือส่วนได้เสียใดๆ ร่วมกับผู้รับจ้างหรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม และจะไม่ร่วมกับผู้รับจ้างกระทำการหรืองดเว้นการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งอันอาจเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างได้รับความเสียหาย

๗.๗ หากผู้ให้บริการมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือผู้ให้บริการทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือขาดคุณสมบัติการเป็นผู้ให้บริการตามกฎหมายหรือระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และเมื่อบอกเลิกสัญญาแล้วผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ทันที และมีสิทธิเรียกค่าเสียหายอื่น (ถ้ามี) จากผู้ให้บริการด้วย

๗.๘ ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่งานตามสัญญาจ้างก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการกระทำของผู้ให้บริการ ไม่ว่าจะโดยการละเลยต่อหน้าที่ หรือมิได้ใช้ความรู้ที่เหมาะสมกับการควบคุมงานหรือวิชาชีพ หรือมิได้ควบคุมตรวจสอบให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังกล่าวก็ตาม ผู้ให้บริการต้องรับหาทางแก้ไขให้เรียบร้อยด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการเอง และถ้าผู้ให้บริการหลีกเลี่ยงหรือบิดพลิ้วไม่แก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยในเวลา que ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิว่าจ้างผู้อื่นดำเนินการแทน โดยผู้ให้บริการจะต้องชดใช้ค่าเสียหายเต็มจำนวนทั้งในส่วนที่เกิดขึ้นโดยตรง และในส่วนที่เกี่ยวข้องอันเกิดจากความเสียหายดังกล่าวนี้ด้วย

**ข้อ ๘ ค่าจ้างงานควบคุมงานกรณีผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่วงเลยกำหนดเวลา**

ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่วงเลยกำหนด เวลาตามสัญญาจ้างก่อสร้าง เนื่องจากความผิด ของผู้รับจ้าง ผู้ให้บริการจะได้รับค่าจ้างตามจำนวนวันที่ได้ปฏิบัติล่วงเลยกำหนดเวลานั้นต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้เรียกร้อง เอาจากผู้รับจ้างมาจ่ายให้ผู้ให้บริการในอัตราวันละ.....บาท (.....)

ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานล่วงเลยกำหนดเวลาตามสัญญาจ้างก่อสร้าง เนื่องจากเหตุ ที่มีได้เกิดจากความผิดของผู้รับจ้าง และมีได้เกิดจากความผิดของผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการจะได้รับค่าจ้างตามจำนวน วันที่ปฏิบัติล่วงเลยกำหนดเวลานั้น ตามสัดส่วนผลงานที่ผู้ให้บริการได้เข้าควบคุมงานจริง แต่ไม่เกินกว่าอัตราค่าจ้าง รายเดือนตามที่กำหนดในข้อ ๖

**ภาค ค. ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป**

**ข้อ ๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายของงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง**

ในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิด ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้ให้บริการต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้ให้บริการไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงิน ค่าจ้างของผู้ให้บริการ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้าง หรือหลักประกันการปฏิบัติ ตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ให้บริการยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่ อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้ให้บริการทั้งหมด

**ข้อ ๑๐ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาการปฏิบัติงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง**

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ว่าจ้างหรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ให้บริการไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ให้บริการ ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอลดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้ให้บริการไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ให้บริการได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะขอลดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจาก ความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๑ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ให้บริการได้นำหลักประกันเป็น.....(๙)..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๐).....(.....) ของราคาค่าจ้างตามข้อ ๓.๑ และข้อ ๖ รวมกัน มามอบไว้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๑) กรณีผู้ให้บริการใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ให้บริการพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ให้บริการตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ให้บริการนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ให้บริการตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ให้บริการส่งมอบงานออกแบบล่าช้าหรืองานก่อสร้างที่ผู้ให้บริการควบคุมงานแล้วเสร็จล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จเปลี่ยนแปลงไป ผู้ให้บริการต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

เมื่อผู้ให้บริการได้ปฏิบัติงานออกแบบตามภาค ก. ของสัญญานี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว ผู้ให้บริการอาจขอคืนหลักประกันบางส่วนจำนวน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของราคาค่าจ้างตามข้อ ๓ โดยผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันในส่วนดังกล่าวให้แก่ผู้ให้บริการภายหลังจากหักค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานออกแบบตามภาค ก. ได้แล้วเสร็จโดยปราศจากข้อพิพาท และมีหลักประกันส่วนที่เหลืออีกเป็นจำนวน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของราคาค่าจ้างตามข้อ ๖ หลักประกันส่วนที่เหลือดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้ให้บริการพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

### ข้อ ๑๒ การจ้างช่วงงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ให้บริการจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้ให้บริการหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้ให้บริการจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้ให้บริการช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้ให้บริการช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้ให้บริการไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้ให้บริการต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....(๑๒).....(.....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญานี้ ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

### ข้อ ๑๓ การโอนสิทธิประโยชน์ของผู้ให้บริการงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ให้บริการจะต้องไม่โอนสิทธิประโยชน์ใดๆ ตามสัญญานี้ให้แก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน เว้นแต่การโอนสิทธิที่จะรับเงินค่าจ้างตามสัญญานี้

สัญญาที่สร้างขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด  
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้  
ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ให้บริการ  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

### วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในงบประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้ให้บริการ
  - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
  - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๗) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๙) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ให้บริการนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้
    - (๑) เงินสด
    - (๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
    - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้
    - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
    - (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
- (๑๐) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘
- (๑๑) ให้กำหนดไว้ในกรณีผู้ให้บริการใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
- (๑๒) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๒ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จ้าง ต้องกำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร  
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง”  
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา  
ต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง  
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม  
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ  
ตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง  
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....  
เดือน..... พ.ศ. .... (ระบุวันที่ครบกำหนดสัญญารวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด  
บกพร่อง) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

## บทนิยาม

“**ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน**” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นผู้ถือหุ้นหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

## บทนิยาม

**“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม”** หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

-----

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

(ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
  - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
    - บุคคลสัญชาติไทย  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย  
สำเนาหนังสือเดินทาง  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
  - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
    - ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
      - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
      - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
      - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
      - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

.....

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๒. หลักประกันการเสนอราคา  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๓. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ถ้ามี)  
 ไม่มีหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง  
 มีหนังสือรับรองผลงาน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๔. บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณและราคาวัสดุก่อสร้าง (BOQ) ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๕. อื่นๆ (ถ้ามี)  
๕.๑.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น  
๕.๒.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น  
๕.๓.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

---



กสทช.

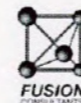
โครงการอาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2 จ.ขอนแก่น  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

แบบก่อสร้าง (สำหรับการประมูล)


- แบบงานสถาปัตยกรรมอาคาร
- แบบงานตกแต่งภายในพร้อมครุภัณฑ์
- แบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง
- แบบงานระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
- แบบงานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- แบบงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- แบบงานภูมิสถาปัตยกรรม




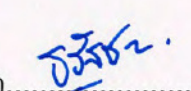
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศรมศิลป์ จำกัด  
 ARSOMSLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.  
 397 ซ. อนามัยรังสิต 25 แขวงท่าข้าม เขตบางเขน กทม. 10150  
 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742  
 อีเมลล์ : arch@arsomslip.in.th www.arsomslip.oc.th



บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 81/55 ซอยสุวิภาฯ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร 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						หมายเหตุ
				วัน	ปรับปรุงแก้ไข					
					A	B	C	D	E	
<b>รายการประกอบแบบทั่วไป</b>										
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	●						
<b>รายการผัง</b>										
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	ผังไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	A3	●						
<b>รายการรูปตัด</b>										
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	●						
<b>รายการแบบส่วนขยาย</b>										
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						หมายเหตุ
				วัน	ปรับปรุงแก้ไข					
					A	B	C	D	E	
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	●						
<b>รายการแบบแสดงรายละเอียดทั่วไป</b>										
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	●						
<b>รายการแบบแสดงรายละเอียดการปลูก</b>										
55	LA-5-1-00	แบบขยายรายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้นและค้ำยัน	A3	●						
56	LA-5-1-01	แบบขยายรายละเอียดงานพืชพรรณ	A3	●						
<b>แบบงานระบบและงานโครงสร้างวิศวกรรม</b>										
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	แบบขยายพื้นถนนและพื้นระเบียงทิวาส	A3	●						
67	ST-6-3-05	แบบขยายถนนและรายละเอียด	A3	●						
68	ST-6-3-06	แบบขยายประตู	A3	●						

โครงการ PROJECT  
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาค 2  
ที่ตั้งโครงการ : 0.500 x 100 เมตร 40000

  
กสทช.  
เจ้าของโครงการ OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2  
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล 0.500 x 100 เมตร 40000

  
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศรมศิลป์ จำกัด  
ARMSBSP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.  
397 ซ. นนทบุรีซอย 25 แขวงจันทน์ กรุงเทพมหานคร 10150  
โทร : +66 2 490 4748 54 โทรสาร : +66 2 490 4742  
อีเมล : arch@armsb.com.th www.armsb.com.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM  
ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER  
วิวัฒน์ จักรพาที ส.ส. 1453  
สถาปนิก ARCHITECT  
พชกร ตันภิรักษ์ ก-ส.ค. 6943  
ณัฐยา ทอณี ก-ส.ค. 4549  
กิตติคุณ เพ็ชรทอง ก-ส.ค. 14827  
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER  
ชัชวาล ชิง ก-ส.ค. 149  
ฉัตรพราน วิเศษมงคล ก-ส.ค. 301  
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER  
วิไลย์ แสงศรี ส.ย. 9670  
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง  
น.ศ.สาวิตรี พิริณนที ส.ย. 1504

  
FUSION CONSULTANTS  
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด  
81/25 ซอยสุขุมวิท 25 แขวงจันทน์ กรุงเทพฯ 10110  
โทรศัพท์ 0-2382-5375-6 โทรสาร 0-2382-2641  
E-mail : fusion@fusionconsultants.com.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER  
สุวิทย์ สันติวิทย์กุล กท.578  
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม SANITARY ENGINEER  
สุวิทย์ สันติวิทย์กุล กท.87  
สุเมธพร แก้วประดิษฐ์ กท.3890  
วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER  
พิชิต ใจสอาด กท.613  
ชัยพร ไชยกุล กท.47006  
ณวัฒน์ ชอมน กท.49996

รายการแก้ไข REVISIONS  
ครั้งที่ รายละเอียด วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN



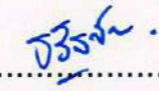
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE  
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE  
สารบัญแบบ

มาตราส่วน : 1:1000  
ขนาดแผ่น : 1811AR  
ตรวจสอบ :  
อนุมัติ : LA-0-1-00  
วันที่ :  
วันที่ :  
วันที่ :  
วันที่ :

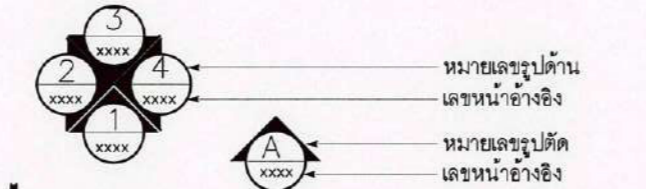
Notes:  
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

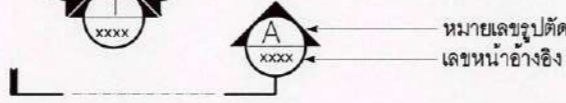
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

สัญลักษณ์

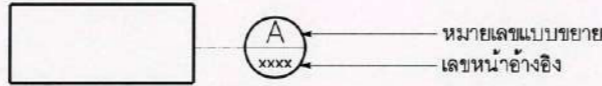
รูปด้าน



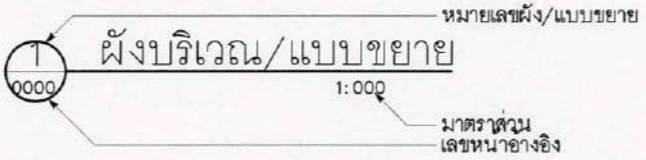
รูปตัด



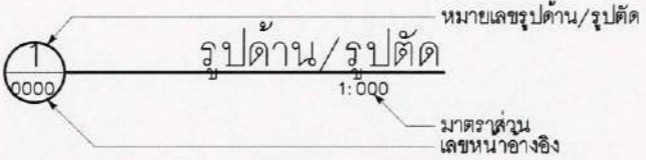
แบบขยาย



ชื่อแบบ

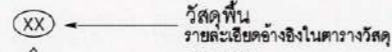


ชื่อแบบ

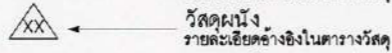


สัญลักษณ์ประกอบผังบริเวณ

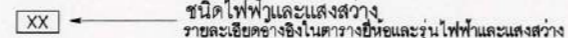
พื้น



ผนัง



ชนิดไฟฟ้าและแสงสว่าง



สัญลักษณ์อธิบายระบบระบายน้ำ

- บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาปิด
- บ่อพักน้ำและดักขยะ ค.ส.ล. พร้อมฝาปิด และเชื่อมต่อเข้ากับ ระบบเมนระบายน้ำทิ้ง
- ท่อ ลาดเอียง
- ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.
- ก๊อกน้ำ รัศมีการจ่ายน้ำ 15 เมตร

สัญลักษณ์บอกรายละเอียดอื่นๆ

- โครงสร้าง ค.ส.ล. ระบุโดยวิศวกร
- ทรายปรับระดับ
- หินคลุก เบอร์ 2
- ดินบดอัด
- เขาระรองทรายล่าง 1\*1.5 cm
- 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	ขนาดพื้นที่ภูมิทัศน์
FFL+0.00	ระดับพื้นสำเร็จ
WF	บ่อน้ำจัดแสดง
WL+0.00	ระดับผิวน้ำ
BOP+0.00	ระดับก้นบ่อ
PA	พื้นที่ปลูกและระดับพื้น โครงสร้าง
FG+0.00	พื้นปรับระดับ
SL+0.00	ระดับโครงสร้าง
1:00	ความชัน
T=X@.XX	บันได
R=X@.XX	บันได
เพิ่มขึ้น	ระดับลดลง, การเปลี่ยนระดับ
ลดลง	ระดับลดลง, การเปลี่ยนระดับ
1:200	ความลาดชันของดิน
1:200	ความลาดชันของการระบายน้ำ

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

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

พื้นที่โครงการ : 0.500 ไร่ ขนาดพื้นที่ 40000

เจ้าของโครงการ OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

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

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาตมศิลป์ จำกัด  
AROMSUPLI COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.  
397 ซ. อนุบาลเมือง 25 แขวงท่าคันโท เขตเมืองนครพนม 10110  
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742  
อีเมล : arch@aromsupli.co.th www.aromsupli.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER  
ไพโรจน์ จันทพาทย์ อ-สท. 1453

สถาปนิก ARCHITECT  
พงศกร สุขภิรมยา อ-สท. 6943  
ณัฐยา ทอธณี อ-สท. 4549  
กมลธิดา เวชชภอง อ-สท. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER  
ชัชวาล ชัย อ-สท.149  
วิมลพัชรน วิชยเมธธา อ-สท.301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER  
วินัด แลงศรี อธ.9570

วิศวกรระบบไฟฟ้าและเครื่องกล MECHANICAL ENGINEER  
ผู้ฝึก สันติวิมลภู่ อท.578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม SANITARY ENGINEER  
ผู้ฝึก สันติวิมลภู่ อท.87  
สุกฤษดา แก้วประสิทธิ์ อท.3890

วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER  
พิชิต จันทพาทย์ อท.613  
อัคร พงศกร อท.47006  
ชนันต์ ชอณู อท.49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่ รายละเอียด วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE  
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE  
สัญลักษณ์ประกอบแบบ

มาตรฐาน : 1  
ตรวจสอบ : 2  
อนุมัติ : 3  
วันที่ : 4

LA-0-2-00




ขนาดกระดาษ : A3 มาตรฐาน  
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.  
แปลนพื้นที่ A3 มาตรฐาน เป็นรูปประกอบแบบแสดง

รายการวัสดุ		รายการวัสดุ		รายการวัสดุ	
<b>สัญลักษณ์ :</b>  C1 <b>วัสดุ :</b> ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม <b>ดูแบบหน้า :</b> - <b>พื้นที่ :</b> ถนน <b>สี :</b> สีเทาเข้ม <b>ขนาด (กว้างxยาวxหนา) :</b> - <b>พื้นผิว :</b> ธรรมชาติ <b>รายละเอียด :</b> อ้างอิงตามแบบรายละเอียด <b>หมายเหตุ :</b> ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	<b>ภาพอ้างอิง :</b>  	<b>สัญลักษณ์ :</b>  W1 <b>วัสดุ :</b> ไม้เทียม <b>ดูแบบหน้า :</b> - <b>พื้นที่ :</b> สวนพักผ่อน 2 <b>สี :</b> สีน้ำตาลเข้ม <b>ขนาด (กว้างxยาวxหนา) :</b> 1"x4" <b>พื้นผิว :</b> ผิวเรียบขัดเสี้ยน <b>รายละเอียด :</b> อ้างอิงตามแบบรายละเอียด <b>หมายเหตุ :</b> ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	<b>ภาพอ้างอิง :</b> 	<b>สัญลักษณ์ :</b>  W2 <b>วัสดุ :</b> ไม้เทียมต้นผิวเรียบขัดเสี้ยน <b>ดูแบบหน้า :</b> - <b>พื้นที่ :</b> สวนพักผ่อน 2 <b>สี :</b> สีน้ำตาลเข้ม <b>ขนาด (กว้างxยาวxหนา) :</b> 1"x4" <b>พื้นผิว :</b> ผิวเรียบขัดเสี้ยน <b>รายละเอียด :</b> อ้างอิงตามแบบรายละเอียด <b>หมายเหตุ :</b> ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	<b>ภาพอ้างอิง :</b> 
<b>สัญลักษณ์ :</b>  W3 <b>วัสดุ :</b> ไม้เทียมต้นผิวเรียบขัดเสี้ยน <b>ดูแบบหน้า :</b> - <b>พื้นที่ :</b> สวนพักผ่อน 1 <b>สี :</b> สีน้ำตาลเข้ม <b>ขนาด (กว้างxยาวxหนา) :</b> 1 1/2"x12" <b>พื้นผิว :</b> ผิวเรียบขัดเสี้ยน <b>รายละเอียด :</b> อ้างอิงตามแบบรายละเอียด <b>หมายเหตุ :</b> ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	<b>ภาพอ้างอิง :</b> 	<b>สัญลักษณ์ :</b>  SW1 <b>วัสดุ :</b> หวายล้างสีเทาเข้ม <b>ดูแบบหน้า :</b> - <b>พื้นที่ :</b> ทางเดิน <b>สี :</b> ดำ <b>ขนาด (กว้างxยาวxหนา) :</b> - <b>พื้นผิว :</b> - <b>รายละเอียด :</b> อ้างอิงตามแบบรายละเอียด <b>หมายเหตุ :</b> ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	<b>ภาพอ้างอิง :</b> 	<b>สัญลักษณ์ :</b>  CR1 <b>วัสดุ :</b> คอนกรีต <b>ดูแบบหน้า :</b> - <b>พื้นที่ :</b> พื้นถนน <b>สี :</b> สีเทา <b>ขนาด (กว้างxยาวxหนา) :</b> - <b>พื้นผิว :</b> - <b>รายละเอียด :</b> อ้างอิงตามแบบรายละเอียด <b>หมายเหตุ :</b> ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	<b>ภาพอ้างอิง :</b> 


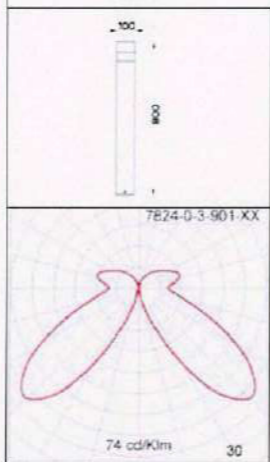
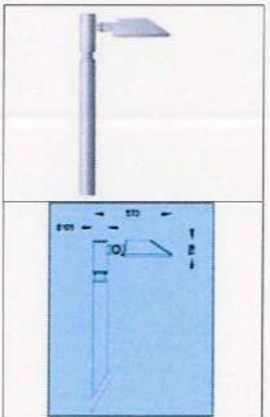
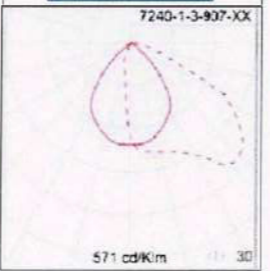

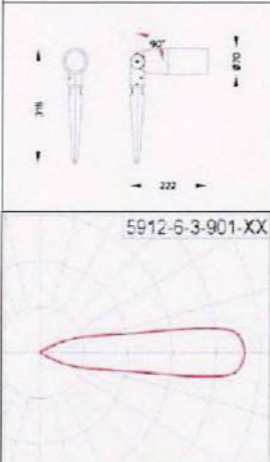
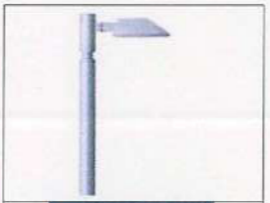
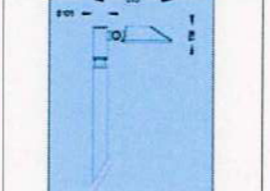
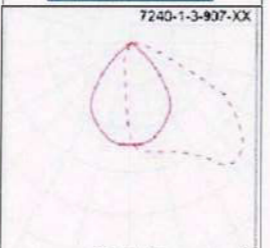

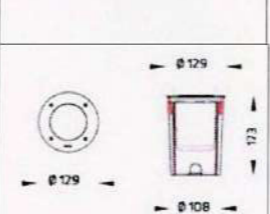
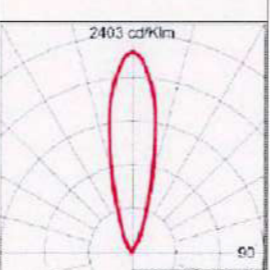
ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*lu*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*D3*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : 6.560 x 18 เมตร 40000	
 <b>nans.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ถนน 6.560 x 18 เมตร 40000	
 บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม ชาติทวีดิน จำกัด ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. ถนนมิตรภาพ 25 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4746 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@aronsip.co.th www.aronsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ ชัยพรพา	ผ-ธป 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร สุทธิภักษา	ภ-ธป 5943
ณัฐยา หอมณี	ภ-ธป 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-ธป 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
อัสนันท์ ชัย	ภ-ธป 1149
พินิจภรณ์ ภิรมย์รอด	ภ-ธป 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิรัตน์ แสงศรี	ธป 9570
วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง	
ดร.ศ.สาธิต พิรมศรี	ธป 1504
 <b>FUSION CONSULTANTS</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 8/25 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท วัฒนวิญญู	ทป 578
วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER
สุภัท วัฒนวิญญู	ทป 87
สุภาวดี แก้วประดิษฐ์	ทป 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ ชัยภักษ์วัฒน์	ทป 613
อัครพร โภทธุ	ทป 47006
ชานันต์ ชอณ	ทป 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	รับ/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ตารางวัสดุ	
มาตรฐาน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-0-3-00
รับ :	
Note: 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. หมายเหตุ : A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	

รายการไฟส่องสว่าง

<p>SYMBOL : QTY :</p> <p><b>B1</b> 15</p> <p>TYPE : โคมไฟถนน (BOLLARDS LIGHT) LED 12W</p> <p>REF DWG : -</p> <p>LOCATION : ทางเดิน และลานกิจกรรม</p> <p>INSTALLATION POSITION : -</p> <p>VENDER CODE : -</p> <p>VENDER LIST : -</p> <p>LAMP TYPE : BODY MATERIAL : - -</p> <p>LAMP COLOR : BEAM : - -</p> <p>SURFACE GLASS : -</p> <p>POWER CONSUMPTION (WATT) : -</p> <p>ACCESSORIES : -</p>	<p>LUMINAIRE DESCRIPTION :</p>    <p>7E24-0-3-901-XX</p> <p>74 cd/Klm 30</p>
<p>SYMBOL : QTY :</p> <p><b>TR1</b> 37</p> <p>TYPE : โคม DOWN LIGHT LED 12W</p> <p>REF DWG : -</p> <p>LOCATION : ต้นไม้</p> <p>INSTALLATION POSITION : -</p> <p>VENDER CODE : -</p> <p>VENDER LIST : -</p> <p>LAMP TYPE : BODY MATERIAL : - -</p> <p>LAMP COLOR : BEAM : - -</p> <p>SURFACE GLASS : -</p> <p>POWER CONSUMPTION (WATT) : -</p> <p>ACCESSORIES : -</p>	<p>LUMINAIRE DESCRIPTION :</p>    <p>5912-6-3-901-XX</p> <p>1993 cd/klm 60</p>
<p>SYMBOL : QTY :</p> <p><b>P1</b> 21</p> <p>TYPE : โคมไฟถนน (STREET LIGHT) LED 55W</p> <p>REF DWG : -</p> <p>LOCATION : ถนน</p> <p>INSTALLATION POSITION : ไฟเสาสูง ส่องลงมาด้านล่าง</p> <p>VENDER CODE : -</p> <p>VENDER LIST : -</p> <p>LAMP TYPE : BODY MATERIAL : - -</p> <p>LAMP COLOR : BEAM : - -</p> <p>SURFACE GLASS : -</p> <p>POWER CONSUMPTION (WATT) : -</p> <p>ACCESSORIES : -</p>	<p>LUMINAIRE DESCRIPTION :</p>    <p>7240-1-3-907-XX</p> <p>571 cd/Klm 30</p>
<p>SYMBOL : QTY :</p> <p><b>IN1</b> 4</p> <p>TYPE : โคมไฟฝังพื้น INGROUND LED 8.6W(350mA)</p> <p>REF DWG : -</p> <p>LOCATION : ฐานเสาธง</p> <p>INSTALLATION POSITION : ฝังพื้นดิน</p> <p>VENDER CODE : -</p> <p>VENDER LIST : -</p> <p>LAMP TYPE : BODY MATERIAL : - -</p> <p>LAMP COLOR : BEAM : - -</p> <p>SURFACE GLASS : -</p> <p>POWER CONSUMPTION (WATT) : -</p> <p>ACCESSORIES : -</p>	<p>LUMINAIRE DESCRIPTION :</p>    <p>2403 cd/Klm 90</p> <p>9011-0-2-916-B1</p>

ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*gr*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*gr*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๕๑๖ ๖ ๖๖๖๖ ๔๐๐๐๐	
 <b>namb.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 ซอย 19 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร 10000	
 <b>ARSOMSLP</b>	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศัยศิลป์ จำกัด ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10110 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arsl@arsomslp.in.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
ไพโรจน์ อภิรักษ์พร	ผ-ธบ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พวงกร สุทธิรักษ์	ภ-ธบ. 6943
ณัฐยา พงษ์	ภ-ธบ. 4549
กมลสุดา เพชรทอง	ภ-ธบ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
อัสนีล ชัย	ภ-ธบ.149
ไพโรจน์ อภิรักษ์พร	ภ-ธบ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วัฒน์ แก่งศรี	ธบ.9670
วิศวกรควบคุมแบบก่อสร้าง	
ว.ศ.ศ.อ.อ.อ.อ.อ.อ.	ธบ.1504
 <b>FUSION</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยวิภาวดี ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุวิทย์ อธิวัฒน์กุล	ภ.ศ.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและสุขาภิบาล	SANITARY ENGINEER
สุวิทย์ อธิวัฒน์กุล	ภ.ศ.87
สุภอรชฎ แก้วประสิทธิ์	ภ.ศ.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตตาวงศ์	ภ.ศ.813
อัครพร โทษมาญ	ภ.ศ.47006
ธนาภรณ์ ชอนมส	ภ.ศ.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	รับ/เขียน/บ
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ตารางไฟส่องสว่าง	
มาตรฐาน	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-0-4-00
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 proceeding. แบบขนาด A3 มาตรฐาน 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 semolata*

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 :
Padouk	ประติงอังกาบ
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 :
-	หญ้ากานพลู
ความสูง (ม.) :	ระยะปลูก (ม.) :
-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม.) :	ขนาดกระถาง (นิ้ว)
-	-
หมายเหตุ :	
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	

ภาพอ้างอิง : 7



ชื่อวิทยาศาสตร์ :

*Wedelia trilobata*

ชื่อสามัญ:	ชื่อไทย :
Climbing wedelia	กระดังงาเหลือง
ความสูง (ม.) :	ระยะปลูก (ม.) :
0.10-0.15	0.15
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม.) :	ขนาดกระถาง (นิ้ว)
0.15	ตุ้งคำ 4"
หมายเหตุ :	
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	

ภาพอ้างอิง : 8



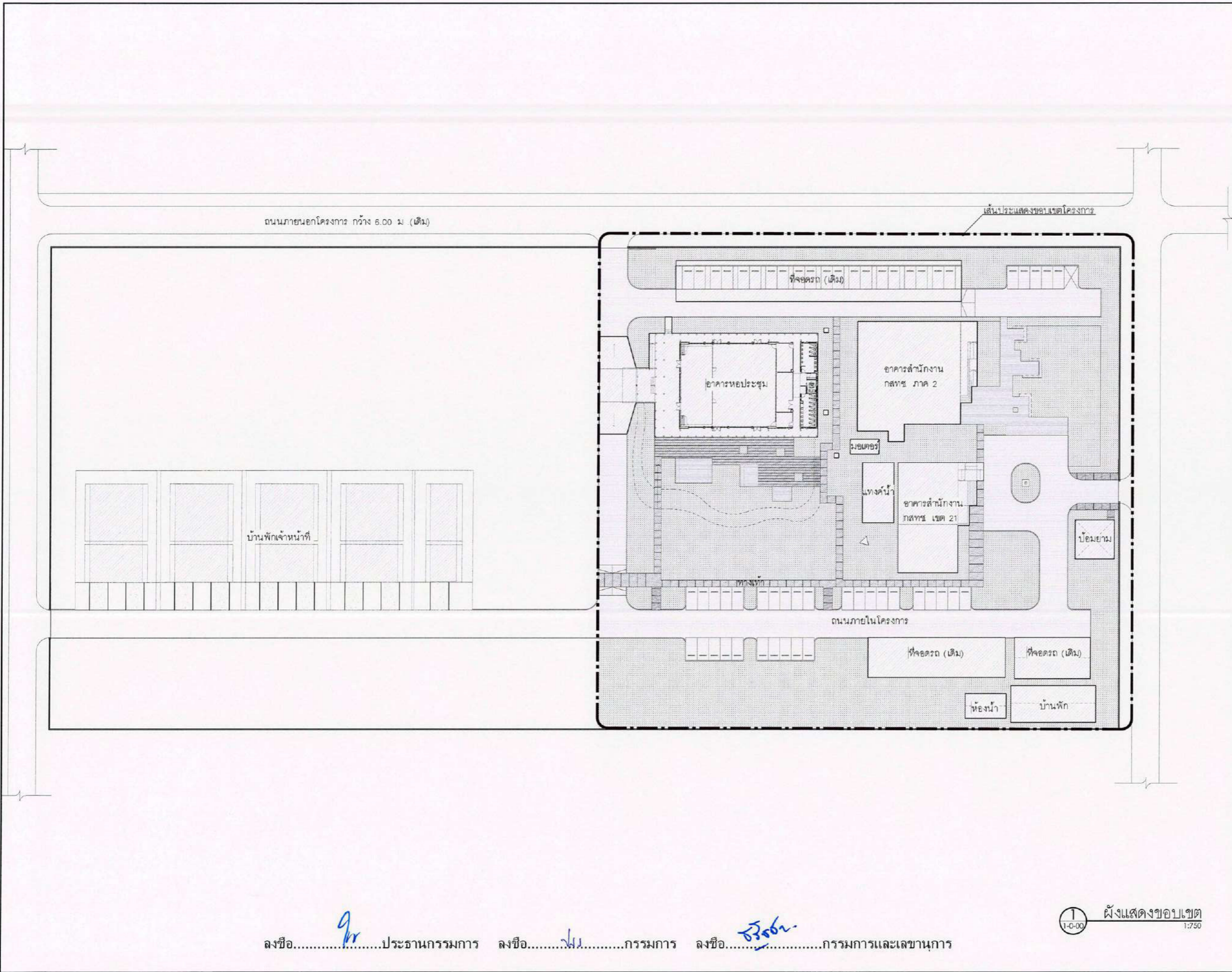
ชื่อวิทยาศาสตร์ :

*Schefflera arboricola*

ชื่อสามัญ:	ชื่อไทย :
-	หนวดปลาหมึกแคระ
ความสูง (ม.) :	ระยะปลูก (ม.) :
0.60	0.25
เส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม (ม.) :	ขนาดกระถาง (นิ้ว)
0.30	ตุ้งคำ 4"
หมายเหตุ :	
ต้องได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิก	




ลงชื่อ.....*jr*.....ประธานกรรมการ    ลงชื่อ.....*ks*.....กรรมการ    ลงชื่อ.....*ks*.....กรรมการและเลขานุการ

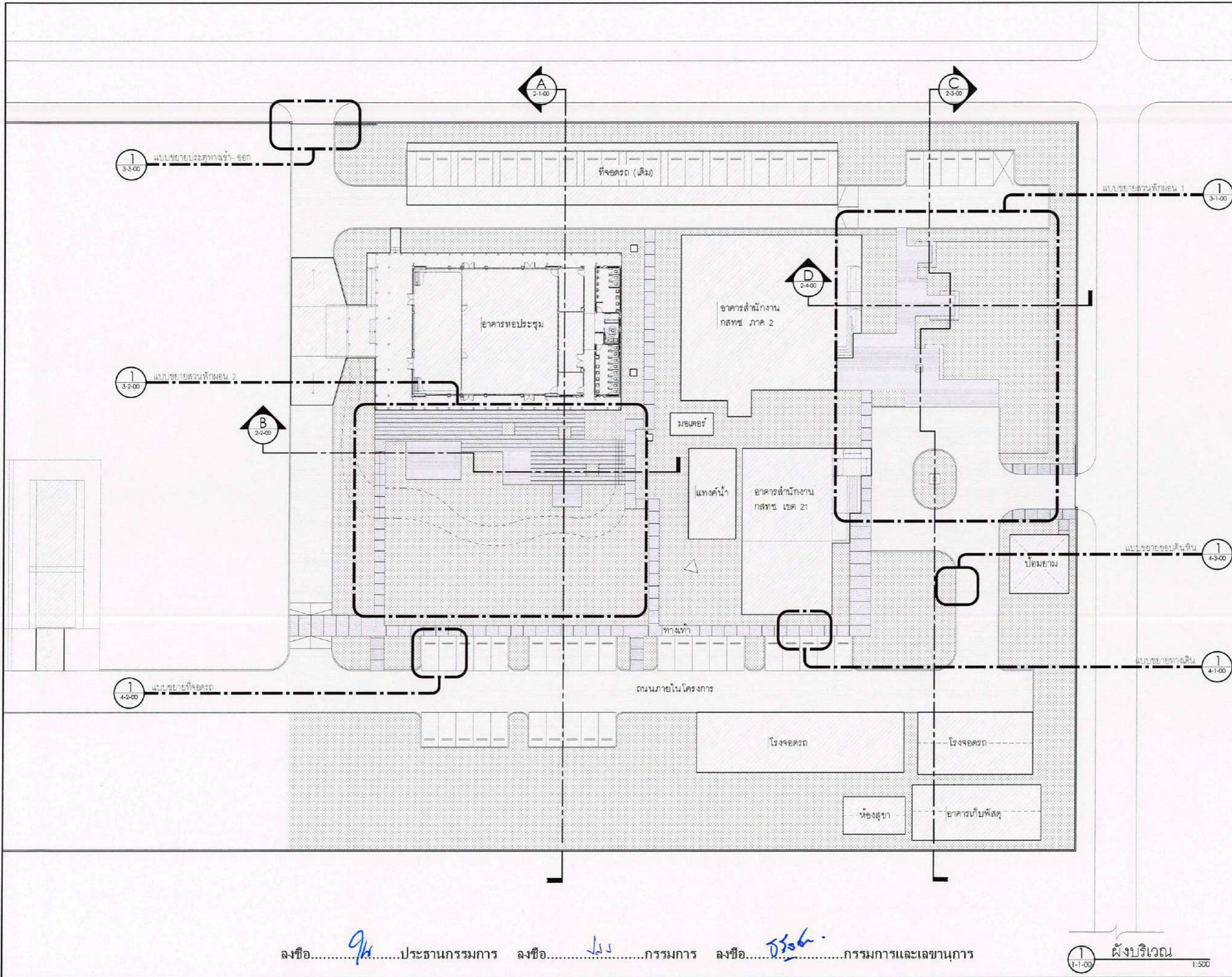
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : 2,500 ตร.ม. ขนาดพื้นที่ 40000	
 namb.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 คลอง 2 อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาตมศิลป์ จำกัด ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อานันทวงษ์ 25 แขวงท่าคันโท เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arsl@arsomslp.com.th www.arsomslp.com	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ อภิรักษ์	น.ส. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์ สุนทรวิภา	น.ส. 6943
เชษฐา พลเยี่ยม	น.ส. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	น.ส. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
สันติ ชัง	น.ส.149
วิมลพรรณ ภิรมย์มณี	น.ส.301
วิศวกรโครงสร้างและอาคาร	STRUCTURAL ENGINEER
วัฒน์ แสงศรี	ร.ร.9670
วิศวกรตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ว.ศ.ส.บัณฑิต พิรมณี	ว.ร.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวิมลกุล	ว.ร.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวิมลกุล	ว.ร.67
สุภัทรา แก้วประเสริฐ	ว.ร.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตตชาวัฒน์	ว.ร.613
ชัยพร โทษมาศ	ว.ร.47006
ธนาภรณ์ ชัยมงคล	ว.ร.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	รับ/แก้ไข/ปิด
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ตารางแสดงพิธีกรรม	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
สถาปนิก :	LA-0-5-00
รับใช้ :	
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. แบบสถาปัตย์ A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง	



ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ    ลงชื่อ.....*ฟู*.....กรรมการ    ลงชื่อ.....*ธีระ*.....กรรมการและเลขานุการ




1-0-00    **ผังแสดงขอบเขต**    1:750

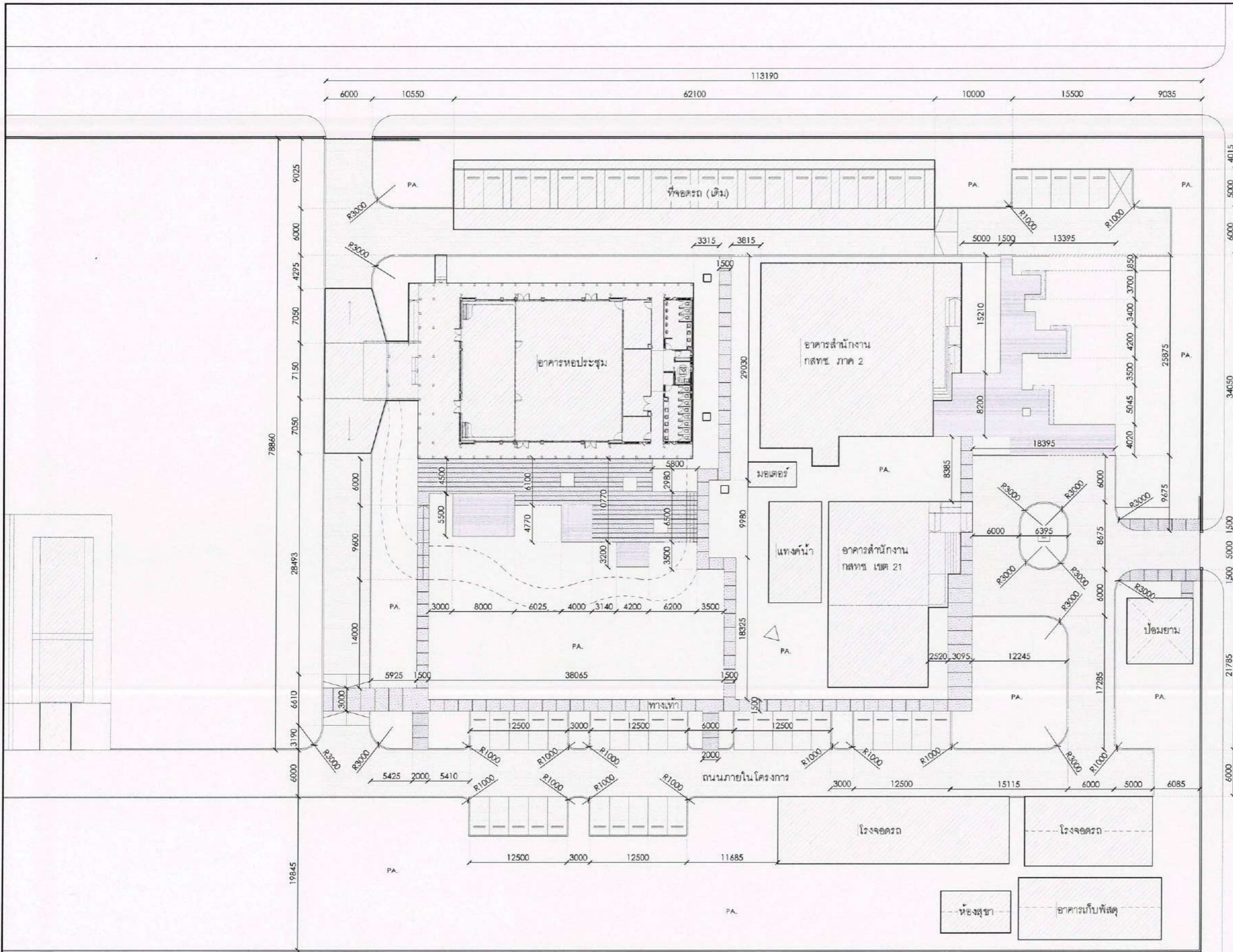
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : 0.160 ไร่ ขนาดพื้นที่ 40000	
 <b>กสทช.</b> OWNER	
เจ้าของโครงการ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2 ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ซ.วิภา 0.1600 ไร่ขนาดพื้นที่ 40000	
 <b>ANSARP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.</b> DESIGN TEAM	
บริษัท สถาปนิกวิเทศและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ANSARP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 397 ซ. งามวิเทศเมือง 25 แขวงท่าข้าม เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10150 โทร : +66 2 490 4748 54    โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@ansarp.co.th    www.ansarp.co.th	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ จักรพรรดิ	วิ-วิ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พวงกร อภิสิทธิ์	พ-อภิ. 6943
ณัฐยา ทอนันต์	ณ-ณ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ก-ก. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินวัฒน์ ชิง	ช-ชิน. 149
ฉันทพรพรหม ทัศนังคต	ท-ท. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิรัตน์ แสงศรี	วิ-วิ. 9670
วิศวกรตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สาธิต พิระมณี	รศ. 1504
 <b>FUSION CONSULTANTS</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท ธีระวิวัฒน์กุล	ส. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER
สุภัท ธีระวิวัฒน์กุล	ส. 87
ศุภชรรค์ แก้วประดิษฐ์	ส. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
จิรายุ ธีระวิวัฒน์	จ. 613
ชัชพร โทษะกุล	ช. 47008
ธนาธิง ชาญ	ท. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	รับ/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ผังแสดงขอบเขต	
มาตราส่วน:	ขนาดกระดาษ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-0-00
วันที่ :	
Notes	
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.	
แบบกระดาษ A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง	



ลงชื่อ.....*9/ก*.....ประธานกรรมการ    ลงชื่อ.....*พ.ร*.....กรรมการ    ลงชื่อ.....*5/รช*.....กรรมการและเลขานุการ




1-1-00    **ผังบริเวณ**    1:500

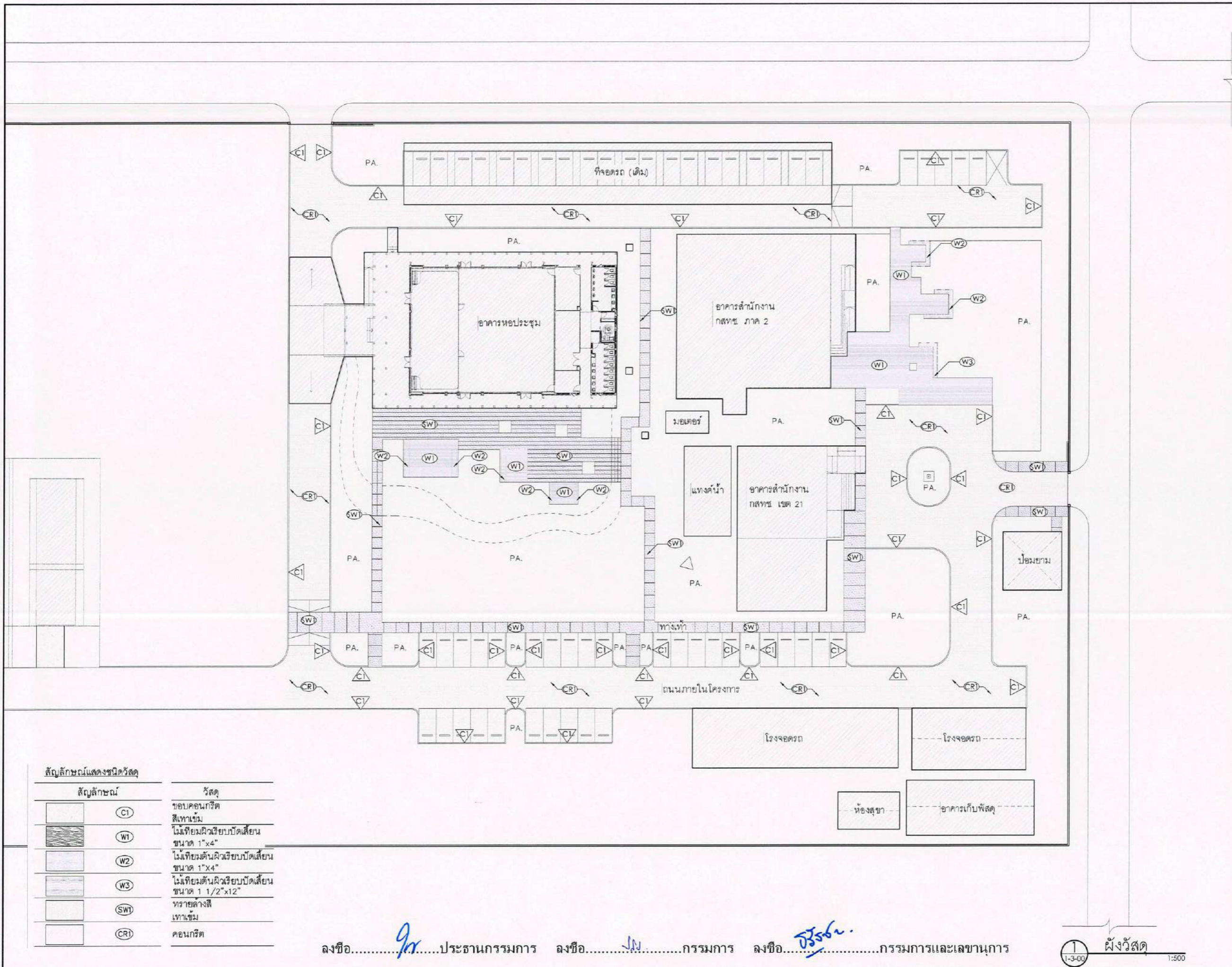
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>nabp.</b> OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่ตั้ง : 141 หมู่ 18 ต.บ้าน อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. เอนกวิงวงส์เจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตปทุมธานี กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@aronsip.co.th www.aronsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ จักรพาท	ป-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงสาร ตูมภิรักษ์	ป-ธ. 6943
ณัฐยา หอมดี	ป-ธ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ป-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชัง	ป-ธ.149
พิภพพรรณ พิทยะภรณ์	ป-ธ.1301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แสงศรี	ธ.1970
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงสร้าง	
ชุตติยาภรณ์ พิณภักดิ์	ธ.1504
 <b>FUSION</b> CONSULTANTS	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 8/25 ซอยปิ่นตอสนี เขตปทุมธานี 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทรา สนิตวิกรมกุล	ท. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทรา สนิตวิกรมกุล	ท. 87
คุณอรุณ แก้วประเสริฐ	ท. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตธรรมวัฒน์	ท. 613
ชัชพร ไชยกุล	ท. 47008
ธนาวัฒน์ ชัยมงคล	ท. 49956
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ผังบริเวณ	
มาตราส่วน:	ขนาดแบบ
ตรวจรอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-1-00
วันที่ :	
Notes The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be noted from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding. แบบกระดาษ A3 มาตราส่วน 1:500	



ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ    ลงชื่อ.....*gr*.....กรรมการ    ลงชื่อ.....*gr*.....กรรมการและเลขานุการ

1-2-00    ผังระยะ    1:500

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ห้อง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
จัดโครงการ : ๑.๕๑๑ ๑.๑๑๑ ๔๐๐๐๐	
 <b>namb.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : ๓๔ หมู่ ๑๑ ซ.วิภา ๑ แขวง ๑ เขตบางนา ๑๐๑๐๐	
 <b>Armsrip</b>	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARMSRIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. ถนนวิภาวดี ๒๕ แขวงวิภาวดี เขตวิภาวดี กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 ๕๔ โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : armsrip@armsrip.co.th www.armsrip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ จันทพทา	ผ-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร ตุงกิมภา	ผ-ธ. 6943
เนติยา ทอณัม	ผ-ธ. 4549
ทศศิรินทร์ เวชชาทอง	ผ-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
วิฑูริย์ ช่าง	ผ-ธ. 1149
วิฑูริย์ ช่าง	ผ-ธ. 301
วิศวกรโครงสร้าง	STRUCTURAL ENGINEER
วิฑูริย์ ช่าง	ธ. 9670
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงการ	
ดร.ศ. สายันต์ พิรมงคล	ธ. 1504
 <b>FUSION</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยวิภาวดี ๒๕ แขวงวิภาวดี เขตวิภาวดี กทม. 10150 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอาคาร	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทรา สันติวิมลย์กุล	ธ. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER
สุภัทรา สันติวิมลย์กุล	ธ. 87
สุภัทรา สันติวิมลย์กุล	ธ. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
วิฑูริย์ ช่าง	ธ. 613
วิฑูริย์ ช่าง	ธ. 47006
วิฑูริย์ ช่าง	ธ. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ผังระยะ	
มาตรฐาน:	หมายเลขแบบ
ครบถ้วน :	
อนุมัติ :	LA-1-2-00
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be noted from Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.	
แบบขนาด A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	



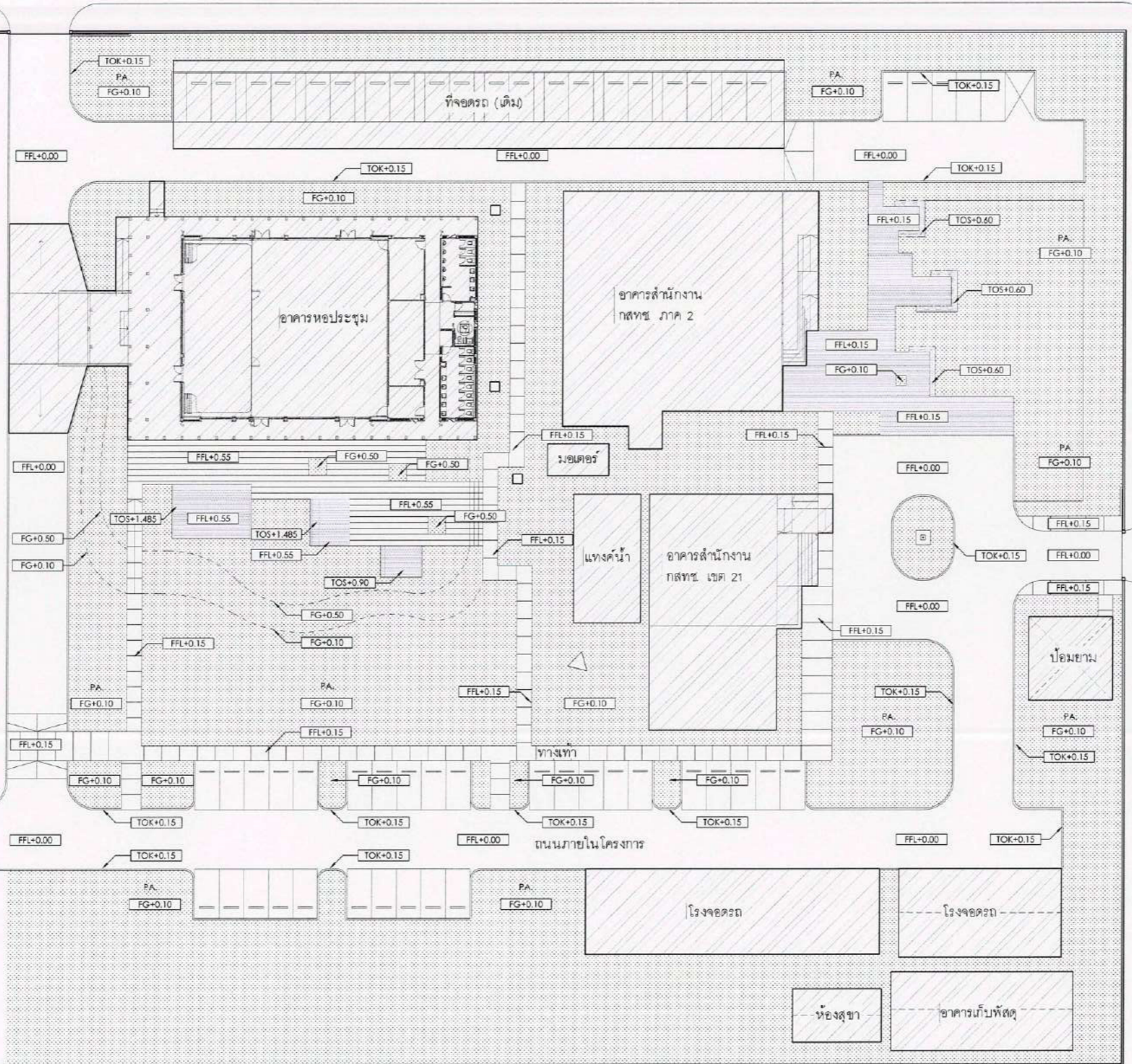
**สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ**

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

ลงชื่อ.....*Pr*.....ประธานกรรมการ    ลงชื่อ.....*JW*.....กรรมการ    ลงชื่อ.....*Pr*.....กรรมการและเลขานุการ

1-3-00    **ผังวัสดุ**    1:500

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ระยอง 40000	
 <b>nand.</b> เจ้าของโครงการ    OWNER สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2 ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ปาก อ.เมือง จ.ระยอง 40000	
 บริษัท สถาบันชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคเนย์ จำกัด ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อเนกวัฒนาชัย 25 แขวงจันทน์ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : aron@aronsip.co.th www.aronsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ อภิรักษ์	ผ-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร อภิรักษ์	ท-ธ. 6943
ณัฐยา ทอณีย์	ท-ธ. 4549
ทีติคุณ เพ็ชรทอง	ท-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินนิต ชัย	ท-ธ. 149
พิชญพรหม พิทยะมงคล	ท-ธ. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แสนศรี	ธ. 5670
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงสร้าง	
นศ.ดร.วิวัฒน์ พิณนศรี	ธ. 1504
 บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท สันติภรณ์กุล	ท. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัท สันติภรณ์กุล	ท. 87
สุภาวรณ์ แก้วประสิทธิ์	ธ. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ อภิรักษ์	ท. 613
ธีรพร ไชยกุล	ท. 47006
ชวัลสิทธิ์ ชัยนุช	ท. 49998
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	ปรับปรุง
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ผังวัสดุ	
มาตราส่วน	หมายเลขแบบ
ครบถ้วน :	
ล่าสุด :	LA-1-3-00
วันที่ :	
NOTE: 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	

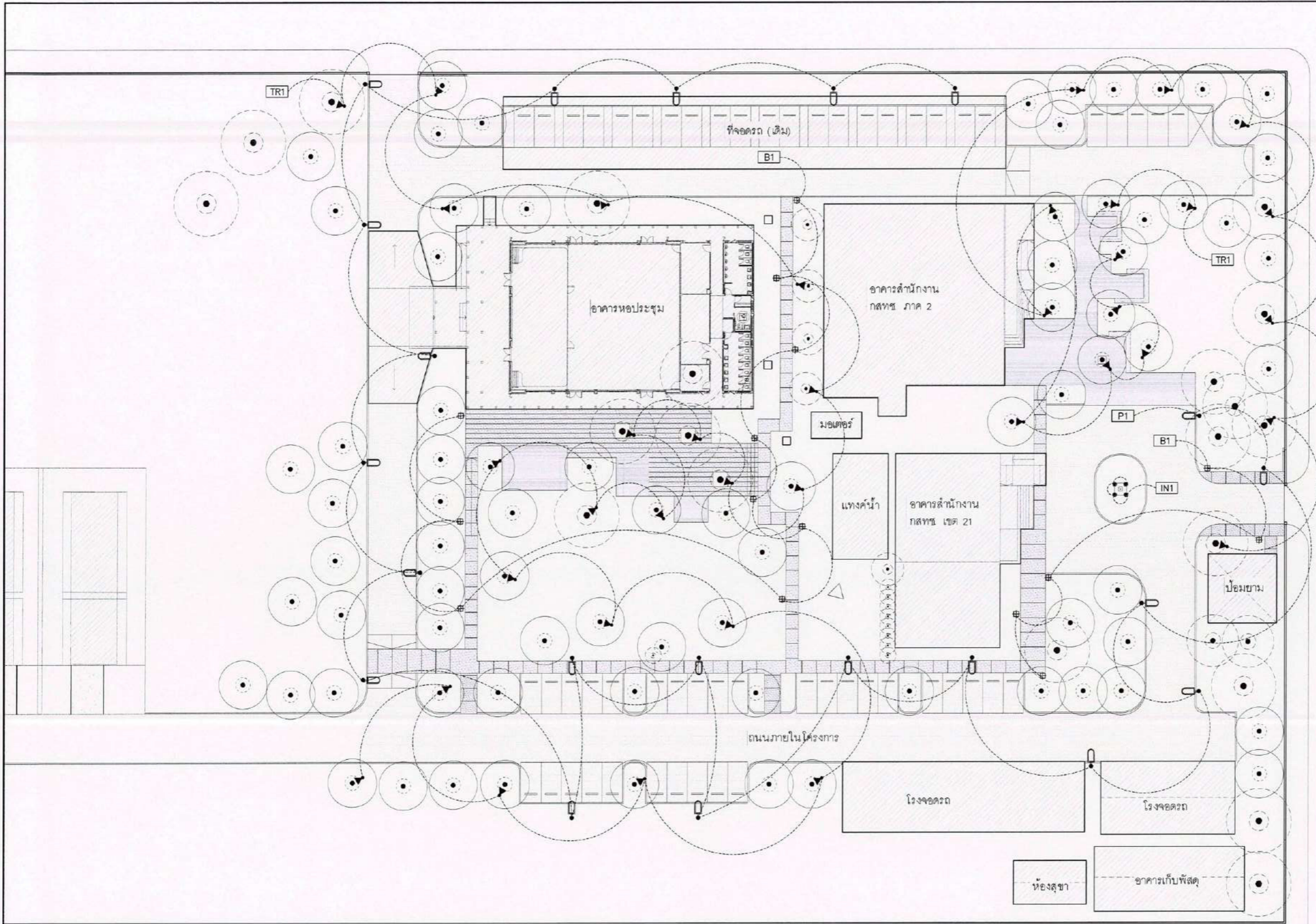


สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับฝ้า
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....*91*.....ประธานกรรมการ    ลงชื่อ.....*W*.....กรรมการ    ลงชื่อ.....*55555*.....กรรมการและเลขานุการ

1-4-00    **ผังระดับ**    1:500

โครงการ	PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ห้อง สำนักงาน กสทช. ภาค 2		
พื้นที่อาคาร : 0.0000 จ. รวมพื้นที่ 40000		
 <b>nand.</b>		
เจ้าของโครงการ	OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง พิกัดวิทยุ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2		
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ซ.วิภา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
 <b>ARCONSLIP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.</b>		
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศัยศิลป์ จำกัด 397 ซ.อนุสรณ์รังสิต 25 แขวงรังสิต รามอินทรา กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : aron@arconslip.co.th www.arconslip.co.th		
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER	
โทพัฒน์ อุกกฤษภา	ป-สค. 1453	
สถาปนิก	ARCHITECT	
พงษ์กร อภิสิทธิ์ชา	ป-สค. 6943	
ณัฐยา ขอนดี	ป-สค. 4549	
ทิวติศน เพ็ชรทอง	ป-สค. 14827	
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER	
ชินโต ชัง	ป-สค.149	
ฉัตรพราน รัตนมงคล	ป-สค.301	
วิศวกรโครงสร้างอาคาร	STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สช.9670	
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง		
วศ.ดร.สาธิต พิเศษศรี	วศ.1504	
 <b>FUSION CONSULTANTS</b>		
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยวิเศษ ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กทม. 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2841 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th		
วิศวกรกลไกอาคาร และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สันติวิวัฒน์กุล	วศ.578	
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สันติวิวัฒน์กุล	วศ.87	
สุทธพร แก้วประสิทธิ์	วศ.3890	
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ อภิธานวัฒน์	วศ.613	
ชัยพร โททกุล	วศ.47006	
ธณวัฒน์ ชัยชุม	วศ.49996	
รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วันเดือนปี
KEY PLAN		
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE	
1B11AR		
แบบแสดง	DRAWING TITLE	
<b>ผังระดับ</b>		
มาตรฐาน:	หมายเลขแบบ	
ตรวจสอบ :		
อนุมัติ :	LA-1-4-00	
วันที่ :		
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only Ispred dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding. แบบขนาด A3 มาตรฐาน เป็นโครงการแบบแสดง		



สัญลักษณ์แสดงชนิดไฟส่องสว่าง

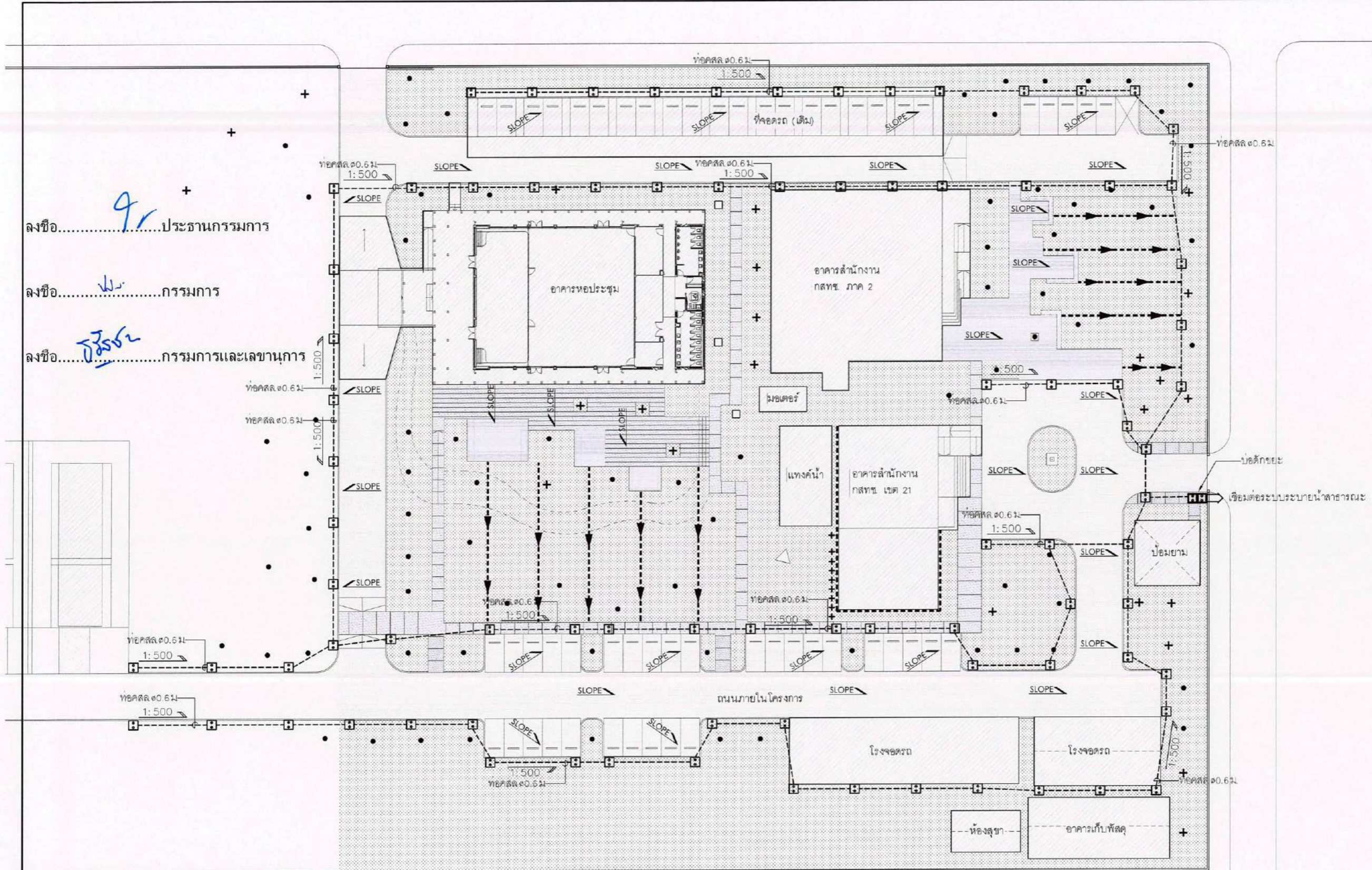
สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
TR1	โคม DOWN LIGHT LED 12W	37
B1	โคมไฟสนาม (BOLLARD LIGHT) LED 12W	15
P1	โคมไฟถนน (STREET LIGHT) LED 55W	21
IN1	โคมไฟฝังพื้น (IN GROUND) LED 8.6W(350mA)	4

ลงชื่อ.....*9*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*HL*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*อริสรา*.....กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ : งานระบบไฟฟ้าทั้งหมด ดูแบบวิศวกรรมงานระบบไฟฟ้า  
 : ผลิตภัณฑ์หลอดโคมไฟใช้ตามรุ่นที่สเปค หรือเทียบเท่า  
 : ตำแหน่งการติดตั้งโคมไฟ ผู้รับเหมาต้องทำแบบ SHOP DWG. เพื่อให้ผู้ออกแบบตรวจสอบตำแหน่งก่อนติดตั้ง  
 : การติดตั้งโคมไฟส่องถนน ไม่ควรฝังหรือระยะสายไฟไม่น้อยกว่า 2 ม เพื่อการปรับแต่งสภาพไฟหน้างานโดยผู้ออกแบบ  
 : มาตรฐานการติดตั้งและความปลอดภัยโดยวิศวกร และผู้เชี่ยวชาญ

ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง 1:500

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000	
 <b>nand.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการวิทยุทัศน์ และการจัดการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่ตั้ง : 341 หมู่ที่ 19 ต.บ้านดง อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000	
 <b>ARONSILP</b>	
บริษัท อารอนสิป คอมมูนิตี แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ARONSILP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 297 ซ. เอนวิรอนเม้นท์ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : aron@aronsilp.co.th www.aronsilp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ ภัทรพาศ	ป-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พวงมาลา สุขภักดิ์	ป-ธ. 6943
ณิชา หอเกียรติ	ป-ธ. 4549
กวีสิน เพชรทอง	ป-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชชาติ ชัง	ป-ธ.149
พิภพพรหม พิทยะระวี	ป-ธ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิไล แสงศรี	ธ.9670
วิศวกรควบคุมและปรับปรุงร่าง	
ชล.ดร.สาธิต พิธีภักดี	ธ.1504
 <b>FUSION</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยนิคมพัฒนาซอย 4 บางนา-ตราด 10 กม.12 แขวง บางนา เขต บางนา 10110 โทรศัพท์ 0-2382-5375-6 โทรสาร 0-2382-2641 E-mail fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรกลกับโยธา และสถาปัตยกรรม	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท สนิทวิกรมกุล	ท.578
วิศวกรสุขาภิบาล และค้ำพื้น	SANITARY ENGINEER
สุภัท สนิทวิกรมกุล	ท.87
วิศวกรไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
จิรายุ จิตธรรมนิมิต	ท.613
ชัยพร ไทรเกตุ	ท.47006
ธณินันท์ ชัยผล	ท.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง	
มาตราส่วน	ขนาดแบบ
ควรสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-5-00
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions or 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.....*9r*.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....*ผจ.*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*จวิระ*.....กรรมการและเลขานุการ

- = บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาปิด  
MANHOLE (MH.)
- = บ่อพักน้ำและดักขยะ ค.ส.ล. พร้อมฝาปิด และเชื่อมต่อกับ ระบบระบายน้ำที่  
GARGAGE TRAP
- = ท่อลาดเอียง  
PIPE SLOPE
- = ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.  
REINFORCE CONCRETE PIPE (RCP.)
- = ท่อระบายน้ำใต้ดิน ค.ส.ล.  
SUB DRAN

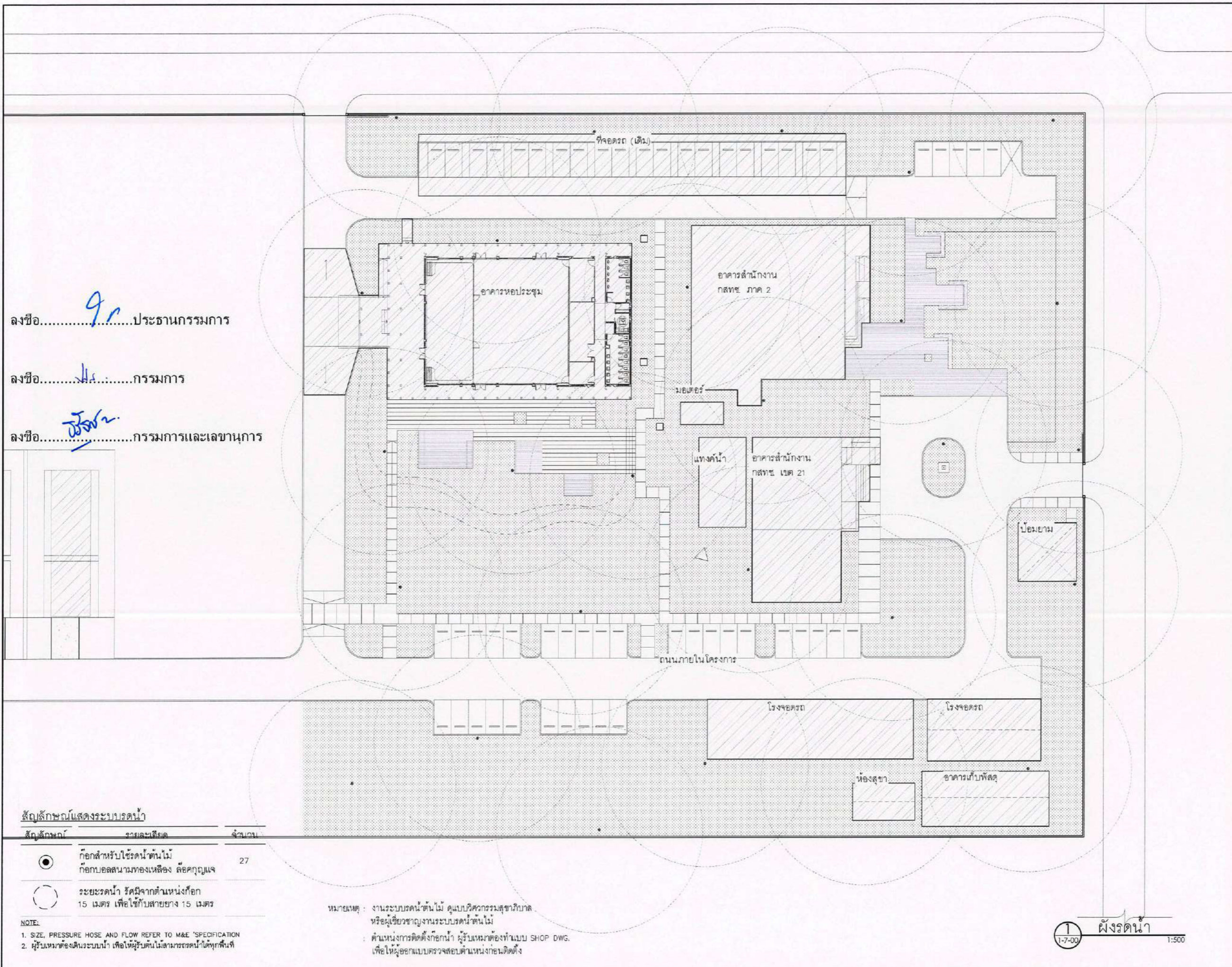
- สัญลักษณ์
- ตำแหน่งต้นไม้เดิม
  - ตำแหน่งต้นไม้ที่เสนอ

หมายเหตุ

- ตำแหน่งการติดตั้ง MANHOLE (MH, MH-C) ให้เป็นไปตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ ผู้รับเหมาต้องจัดทำแบบ SHOP DWG. เพื่อให้ทางผู้ออกแบบ งานภูมิสถาปัตย์ทราบและอนุมัติ อีกครั้งก่อนการติดตั้ง
- งานฐานราก, โครงสร้างบ่อต่างๆระบบระบายน้ำและฝาบ่อต่างๆ ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับงานโครงสร้างและงานส่วนนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบและอนุมัติ จากวิศวกรงานโครงสร้างหรือผู้ควบคุม (ก่อนการก่อสร้างและติดตั้ง)
- ระยะและระดับที่แสดงเป็นเพียงระยะและระดับโดยประมาณ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายก่อนการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งเพื่อให้ระบบใช้งานได้สมบูรณ์
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบ ค่าระดับและตำแหน่งเชื่อมต่อเข้ากับระบบระบายน้ำทั้ง-ของโครงการและ/หรือสาธารณะโดยละเอียดก่อนการก่อสร้างและติดตั้ง ทั้ง ระบบระบายน้ำพร้อมอุปกรณ์
- ให้ติดตั้งข้อต่ออ่อน (Flexible Connector) ที่ท่อทุกจุดในตำแหน่งที่มี อัตราการทรุดตัวของงานโครงสร้างที่ไม่เท่ากัน เช่น ท่อจากภายในอาคารเดินออกสู่ภายนอกอาคารเข้าบ่อพักน้ำทิ้งและน้ำเสีย

ผังระบายน้ำ  
1-6-00 1:500

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๕๑๑ ๑ ไร่ ๑๑๓ ตร.ม. ๔๐๐๐	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่ตั้ง : 341 หมู่ที่ 1๑ คลอง ๑ คลอง ๑ เขตบางนา ๑๐๑๐๐	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาวุโสศิลป์ จำกัด AROSMULP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. งามวิมลเมือง 25 แขวงสามิมา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10150 โทร : +66 2 490 4748 ๓๔ โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : aros@arosmulp.com.th www.arosmulp.com.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ จักกพทา	ภ-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร อุตม์วิริยะ	ภ-สถ. 6943
ณัฐยา หอมณี	ภ-สถ. 4549
กวีสิทธิ์ เพชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชิง	ภ-สถ.149
พินิจพรรณ พิทยะมงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แก้วศรี	สถ.9670
วิศวกรควบคุมระบบปรับอากาศ	
ช.ดร.สาธิต พิทยะศรี	๒๖1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบปรับอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร ลิ้มวิริยะกุล	๒1.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER
สุภัทร ลิ้มวิริยะกุล	๒๕.87
คุณกรรก แก้วประดิษฐ์	๒๕.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิลาภาวิวัฒน์	๒๗.613
ปิยพร ไกรภัก	๒๗.47006
อณัฐ ชาญผล	๒๗.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	รวมละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ผังระบายน้ำ	
มาตรฐาน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-6-00
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions or size. Only those dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding. แบบมาตรฐาน A3 มาตรฐานเป็น เป็นไปตามแบบแสดง	



ลงชื่อ.....*9r*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*HR*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิจิตร*.....กรรมการและเลขานุการ

**สัญลักษณ์แสดงระบบรดน้ำ**

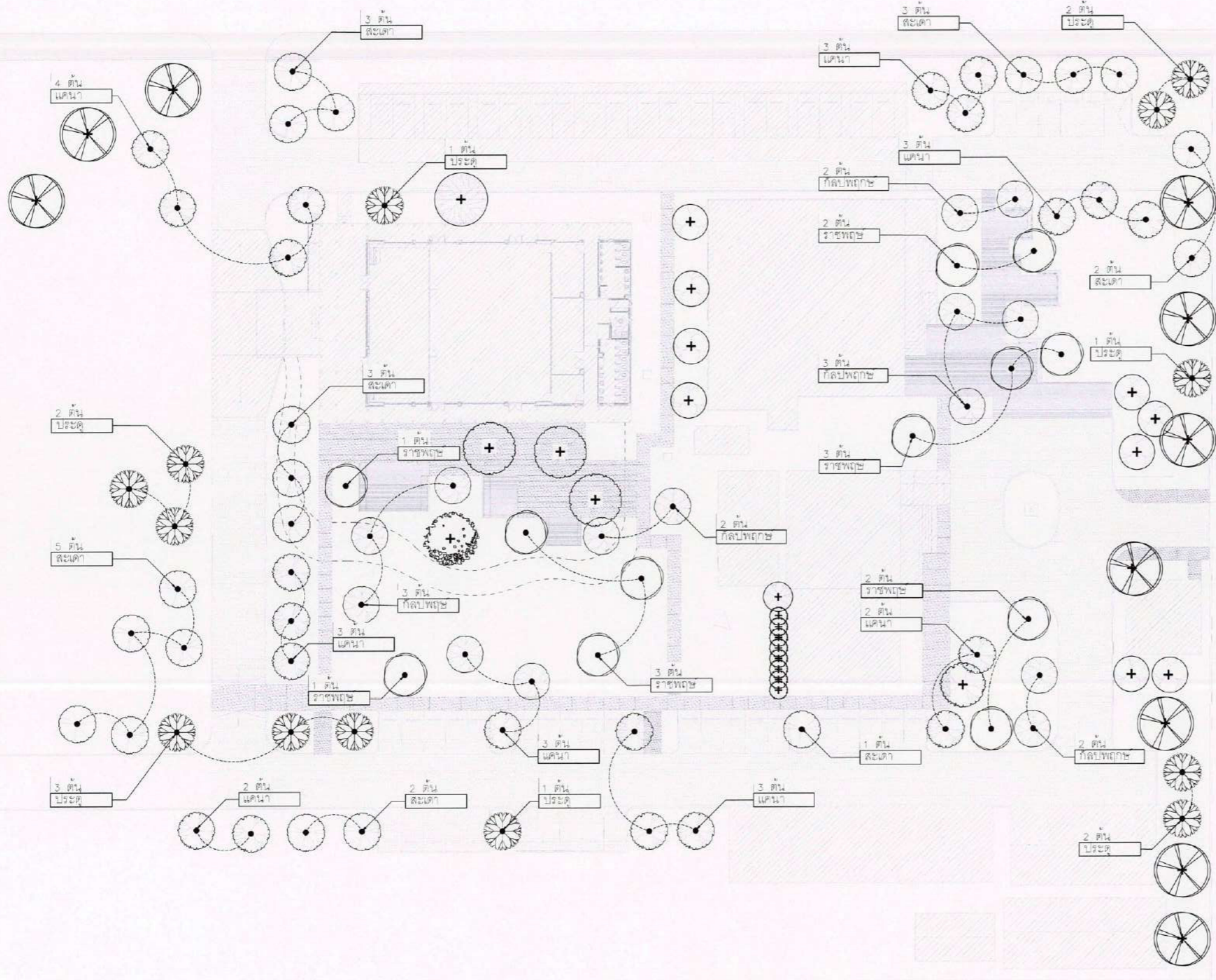
สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
●	ก๊อกสำหรับใช้รดน้ำต้นไม้ ก๊อกบอลวาล์วทองเหลือง ล้อคกุญแจ	27
○	ระยะรดน้ำ วัดจากตำแหน่งก๊อก 15 เมตร เพื่อให้กับสายยาว 15 เมตร	

NOTE:  
 1. SIZE, PRESSURE HOSE AND FLOW REFER TO M&E SPECIFICATION  
 2. ผู้รับเหมาต้องเดินระบบน้ำ เพื่อให้ผู้รับเหมาเดินระบบน้ำได้ทุกพื้นที่

หมายเหตุ : งานระบบรดน้ำต้นไม้ คู่มือวิศวกรรมสุขาภิบาล  
 หรือผู้เชี่ยวชาญงานระบบรดน้ำต้นไม้  
 : ตำแหน่งการติดตั้งก๊อกน้ำ ผู้รับเหมาต้องทำแบบ SHOP DWG.  
 เพื่อให้ผู้ออกแบบตรวจสอบตำแหน่งก่อนติดตั้ง

1 ผังรดน้ำ 1:500

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>namb.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>ARONSIP</b>	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาชนิสิป จำกัด ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 307 ซ. ดนลานรังสิต 25 แขวงรังสิต เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมลล์ : aron@aronsip.co.th www.aronsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
ไพฑูริย์ จีกรักษา	พี-พี 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงษ์กร ตันพิทยา	ที-พี 6943
ณัฐยา ทองดี	ที-พี 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ที-พี 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชชาติ ชัง	ที-พี 149
พัฒนพรพน ทัพย์มรด	ที-พี 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วัฒน์ แก้วศรี	พี 9670
วิศวกรตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ช.ดร.สาวิตรี พิรมนตรี	พี 1504
 <b>FUSION</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยวิเศษ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวิทย์กุล	ที.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวิทย์กุล	ที.87
ผู้ตรวจสอบ วิศวกรรมโยธา	พี.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จักรานันท์	ที.613
ชัยพร ไชยกุล	ที.47006
ธณวัฒน์ ชัยมณี	ที.49998
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	วันเดือนปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1B11AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
ผังรดน้ำ	
มาตรฐาน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-7-00
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only agreed dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding. แบบขนาด A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	



สัญลักษณ์	รายละเอียด	ปริมาณ (ต้น)
	<i>Plumeria obtusa</i> สีลาวสี (ไม่เต็ม)	9
	<i>Dolichandrone serulata</i> แคนนา (ไม่เต็ม)	1
	<i>Polyalthia longifolia</i> อโศกอินเดีย (ไม่เต็ม)	8
	<i>Mangifera indica</i> มะม่วง (ไม่เต็ม)	1
	<i>Tamarindus indica</i> มะขาม (ไม่เต็ม)	1
	<i>Phyllanthus emblica</i> มะขามป้อม (ไม่เต็ม)	1
	<i>Azadirachta indica</i> สะเดา (ไม่เต็ม)	3
	ไม้ทราบชนิด (ไม่เต็ม)	10
	<i>Cassia bakeriana</i> กล้วยเทศ สูง 6.00 ม., ๑๐.20 ม.	14
	<i>Cassia fistula</i> ราชพฤกษ์ สูง 6.00 ม., ๑๐.20 ม.	12
	<i>Pterocarpus indicus</i> ประดู่ สูง 6.00 ม., ๑๐.20 ม.	13
	<i>Dolichandrone serulata</i> แคนนา สูง 6.00 ม., ๑๐.20 ม.	21
	<i>Azadirachta indica</i> สะเดา สูง 6.00 ม., ๑๐.20 ม.	19

สัญลักษณ์

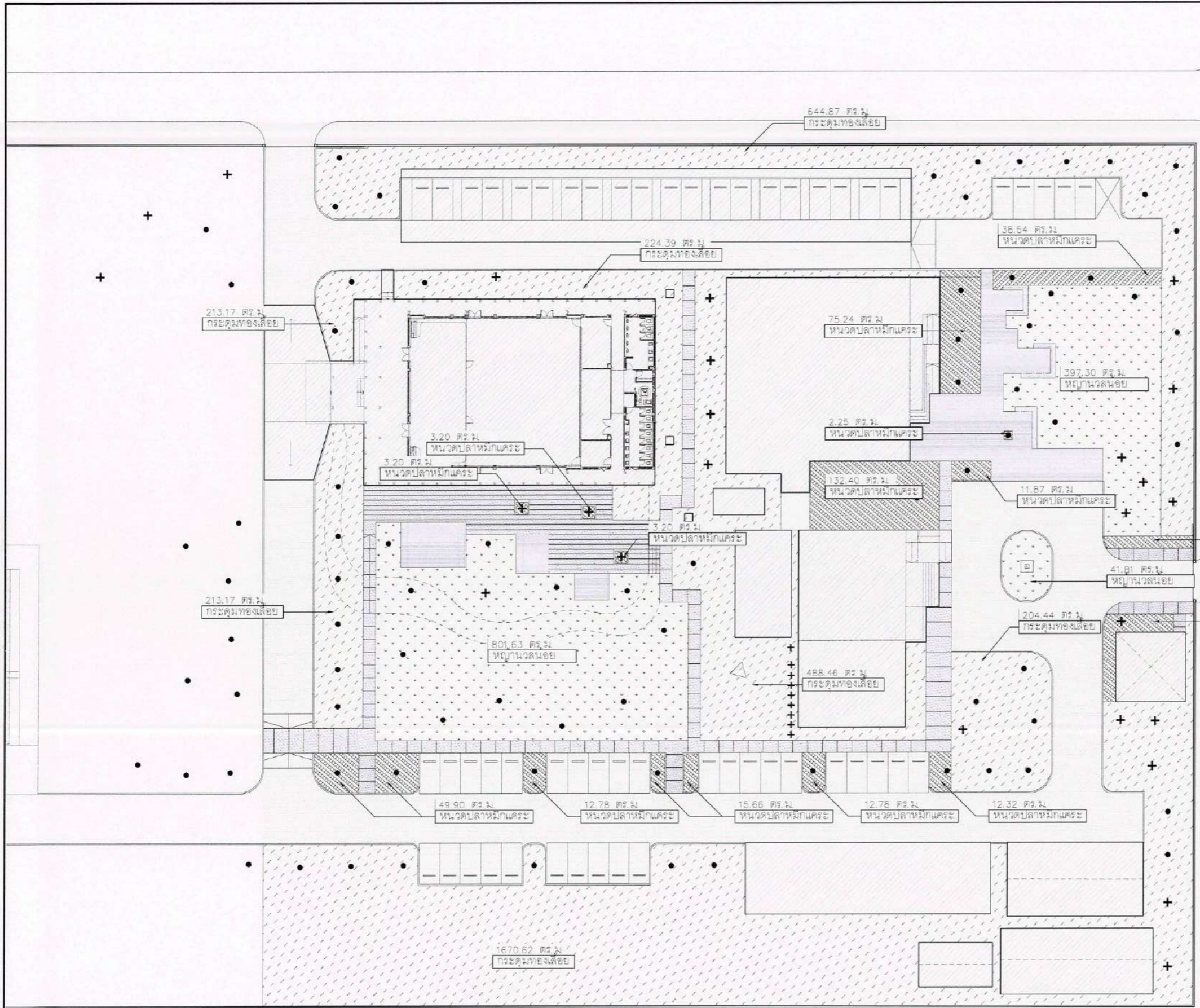
- ตำแหน่งไม้ยืนต้นที่เสนอ
- ⊕ ตำแหน่งไม้ยืนต้นเดิม

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาต 2	
พื้นที่โครงการ : ๑,๕๐๐ จ. ๖๖,๗๓๖ ๔๐๐๐๐	
	<b>OWNER</b>
ฝ่ายอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาต 2 ที่อยู่ : 341 หมู่ 19 ซ.วิภา อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000	
	<b>DESIGN TEAM</b>
ผู้จัดการโครงการ วิวัฒน์ อัครพาศ	<b>PROJECT MANAGER</b> วิ-ธ. 1453
สถาปนิก พงษ์กร อัครวิภา ณัฐยา ขอบดี พิเชษฐ เพชรทอง	<b>ARCHITECT</b> วิ-ธ. 6943 วิ-ธ. 4549 วิ-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก ชัชชาติ ชิง กมลพรพรน พัทธมรงค์	<b>LANDSCAPE DESIGNER</b> วิ-ธ. 149 วิ-ธ. 301
วิศวกรโครงสร้างอาคาร วิวัฒน์ แซ่หลี	<b>STRUCTURAL ENGINEER</b> วิ-ธ. 9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง น.ศ. สายศักดิ์ พิณนงษ์	<b>STRUCTURAL ENGINEER</b> วิ-ธ. 1504
	<b>MECHANICAL ENGINEER</b>
วิศวกรระบบปรับอากาศ สุภัทรา สนิทวิมลกุล	<b>MECHANICAL ENGINEER</b> วิ-ธ. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง สุภัทรา สนิทวิมลกุล สุกฤษฎา แก้วประดิษฐ์	<b>SANITARY ENGINEER</b> วิ-ธ. 87 วิ-ธ. 3890
วิศวกรควบคุมไฟฟ้า วิเศษ อัครานวิวัฒน์ ชัยพร โทษภักดิ์ ณัฐวิภา อัครนล	<b>ELECTRICAL ENGINEER</b> วิ-ธ. 613 วิ-ธ. 47008 วิ-ธ. 49996
รายการแก้ไข	<b>REVISIONS</b>
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
<b>KEY PLAN</b>	
รหัสโครงการ	<b>PROJECT'S CODE</b>
1811AR	
แบบแสดง	<b>DRAWING TITLE</b>
ผังไม้ยืนต้น	
มาตราส่วน:	หน่วยเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-8-00
วันที่ :	
Notes The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figure dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.	
แบบกระดาษ A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแปลน	

หมายเหตุ 1. ผู้รับเหมาควรตรวจสอบพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจากหน้างานอีกครั้งเพื่อความถูกต้อง และส่งรูปถ่ายหรือวิดีโอคลิปไปเลือกต้นไม้จริง เพื่อยืนยันก่อนลงปลูก  
2. ความลึกดินปลูกไม้ยืนต้นต้องไม่น้อยกว่า 1.00 ม

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

ผังไม้ยืนต้น  
1-8-00 1:500



คำอธิบายไม้พุ่มและไม้คลุมดิน  
ชั้นระดับพื้นดิน

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ปริมาณ (ตร.ม.)
	Zoyzia matrella หญ้านวลน้อย	1,390.75
	Schefflera arboricola หนวดปลาหมึกแคระ สูง 0.60 ม., ๑๐.30 ม.	426.23
	Wedelia trilobata กระดังงาเหลือง สูง 0.15 ม., ๑๐.15 ม.	3,480.70

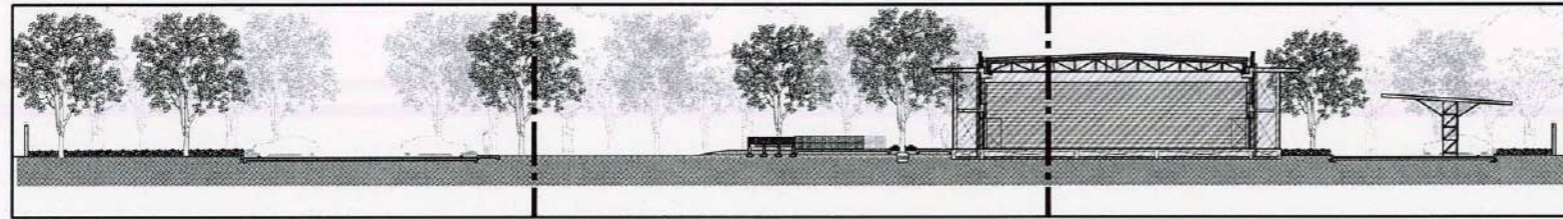
สัญลักษณ์  
● ตำแหน่งไม้ยืนต้นที่เสนอ  
+ ตำแหน่งไม้ยืนต้นเดิม

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๕๑๙ ๙ ไร่เศษ ๔๐๐๐	
	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่ตั้ง : 34 หมู่ที่ 19 ตำบล ๑ อำเภอ จันทบุรี ๔๐๐๐๐	
	DESIGN TEAM
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศัยศิลป์ จำกัด ARSO CONSULTANTS & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 297 ซ. อนุบาลเชียงใหม่ 25 แขวงสามวา นนทบุรี กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsoconsultants.com www.arso.co.th	
ผู้ออกแบบ	PROJECT MANAGER
ผู้จัดการโครงการ ฉัตรพร อัครกานต์	ศ.ธ. 1453
สถาปนิก พชรกร อัครกานต์ ณัฐยา หอมดี ทิวดีคุณ เพ็ชรทอง	ARCHITECT ศ.ธ. 6943 ศ.ธ. 4549 ศ.ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก อัครเดช ช่าง พิณพิพรณ พิชัยมรณ	LANDSCAPE DESIGNER ศ.ธ. 1149 ศ.ธ. 301
วิศวกรโครงสร้าง วิวัฒน์ แสนศรี	STRUCTURAL ENGINEER ธ.ร. 9670
วิศวกรควบคุมแบบแปลนโครงสร้าง ดร.ศรศักดิ์ พิทยานันท์	ธ.ร. 1504
บริษัท จีฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยปิ่นเกล้า เพลasure 4 บางพลีใหญ่ บางพลีสมุทรปราการ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ สุภัทร สนิธิวงษ์กุล	MECHANICAL ENGINEER ท.ร. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง สุภัทร สนิธิวงษ์กุล ศุภกรรณ แก้ววิจิตรดี	SANITARY ENGINEER ท.ร. 87 ท.ร. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตรานุกุลณ์ ชัยพร โจนภักดี ธณวัฒน์ ช่อผล	ท.ร. 613 ท.ร. 47006 ท.ร. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	รายละเอียด
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแปลน	DRAWING TITLE
ผังไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	
มาตราส่วน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-1-9-00
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only 1/4" based dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.	
แบบกระดาษ A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแปลน	

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

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

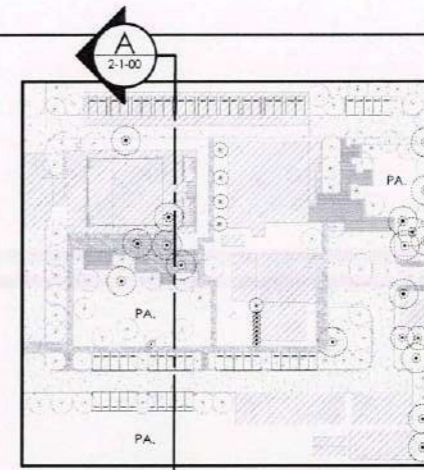
1-9-00 ผังไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 1:500



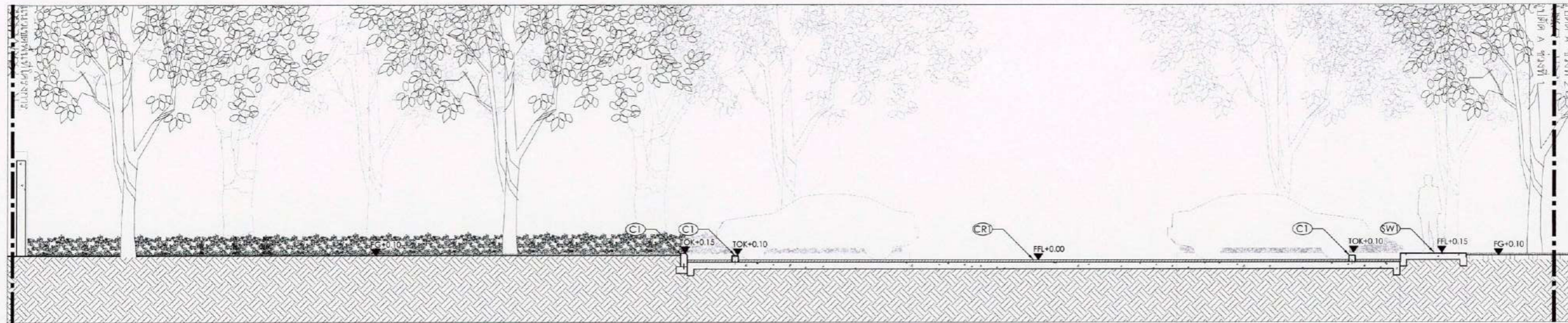
รูปตัด A ช่วงที่ 1

รูปตัด A ช่วงที่ 2

รูปตัด A ช่วงที่ 3

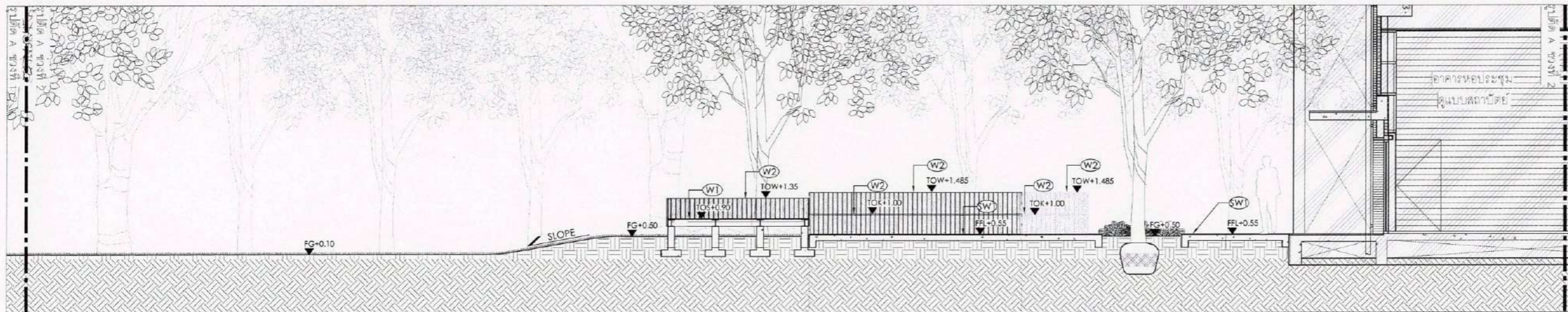


ผังแสดงแนววัด  
1:2000



14700 150 5000 6000 5000 1500  
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม พืชจอบดง ถนน พืชจอบดง ทางเท้า สนามหญ้า

รูปตัด A ช่วงที่ 1  
1:100

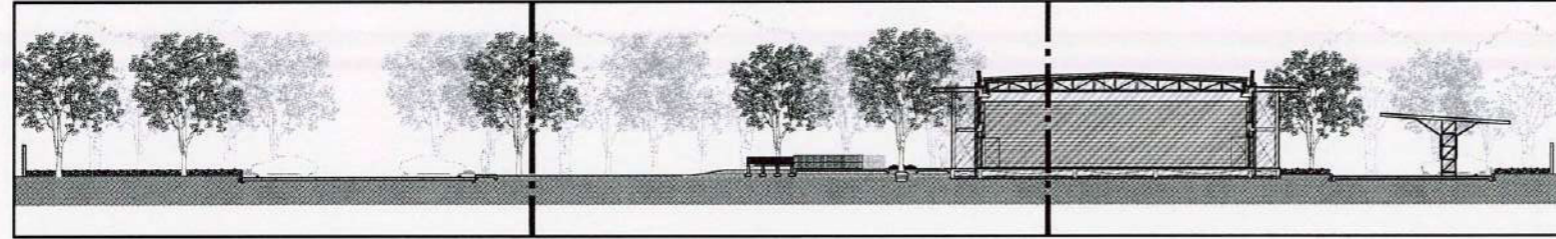


สนามหญ้า 3200 4770 1800 1800 2400  
สนามหญ้า พืชจอบดง พืชจอบดง หลุมปลูกต้นไม้ อาคารหอประชุม

ลงชื่อ.....*g.n.*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*g.s.*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*B.S.*.....กรรมการและเลขานุการ

รูปตัด A ช่วงที่ 2  
1:100

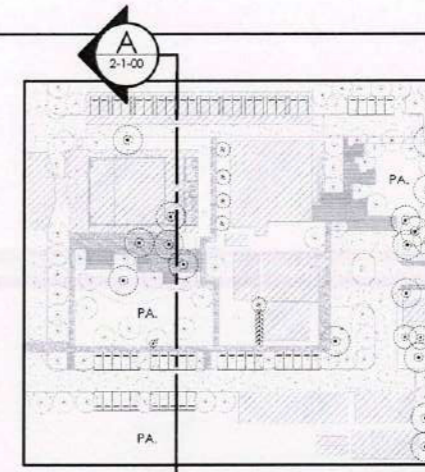
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๕๐๖ ๖ ๖๓๓๓๓ ๔๐๐๐	
	OWNER
เจ้าของโครงการ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
พื้นที่ : ๓๔๓ ๓๕๑ ๑๖๖ ๑๖๖๓ ๔๐๐๐๐	
	DESIGN TEAM
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาตมศิลป์ จำกัด ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. (นายวิกรมวชิร) 25 แขวงท่าข้าม เขตปทุมธานี กทม 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomslp.co.th www.arsomslp.co.th	
ผู้จัดการโครงการ นิพนธ์ จิตภพชาติ	PROJECT MANAGER ศ-ธ. 1453
สถาปนิก พจนาน ศุภพิภญา ณัฐยา เอย์ณี กวีสิริคุณ เพชรทอง	ARCHITECT ภ-ธ. 6943 ภ-ธ. 4549 ภ-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก ชัชชาติ ชิง พินิตพรพรณ จันทมนตร์	LANDSCAPE DESIGNER ภ-ธ. 149 ภ-ธ. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา วิสิทธิ์ แสงศรี	STRUCTURAL ENGINEER ธ. 9670
วิศวกรควบคุมอาคารและโครงสร้าง นครธนาวัฒน์ พิณนที	28.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 8/25 ซอยสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบยวดยาน	MECHANICAL ENGINEER ท. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER ท. 87
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER ท. 613
จิตรกร อดิสรณ์ ชัยพร ไชยกุล ธนาวัฒน์ ชอนดี	ท. 47006 ท. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่ รายละเอียด	วันที่/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE 1811AR
แบบแสดง	DRAWING TITLE รูปตัด A
มาตรฐาน:	ขนาดแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-2-1-00
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be noted from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.	
แบบกระดาษ A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	



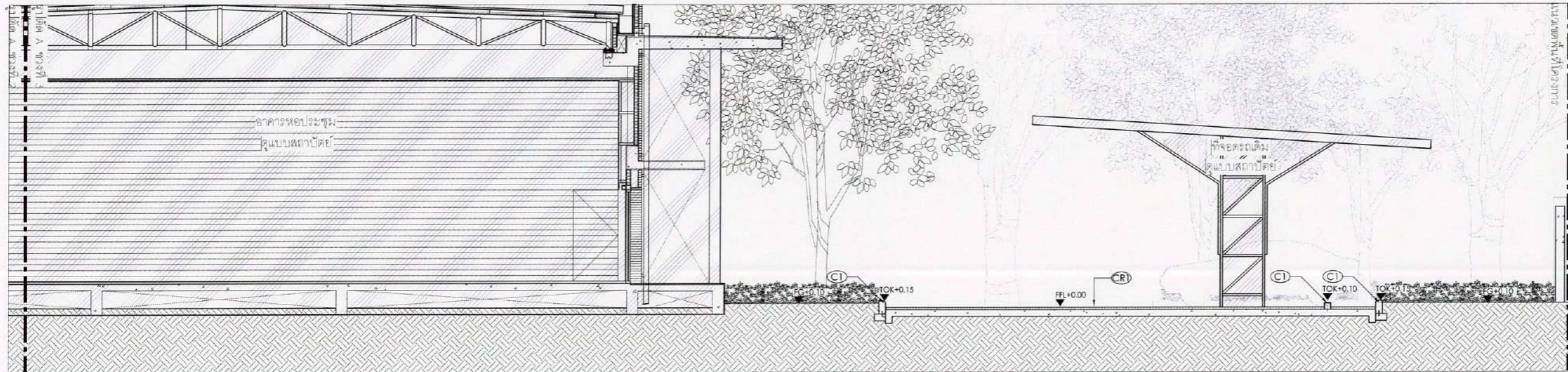
รูปตัด A ช่วงที่ 1

รูปตัด A ช่วงที่ 2

รูปตัด A ช่วงที่ 3



ผังแสดงแนวตัด 1:2000



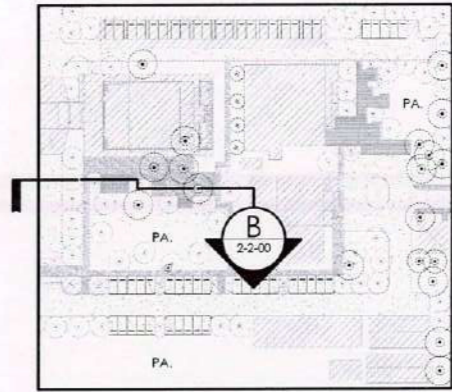
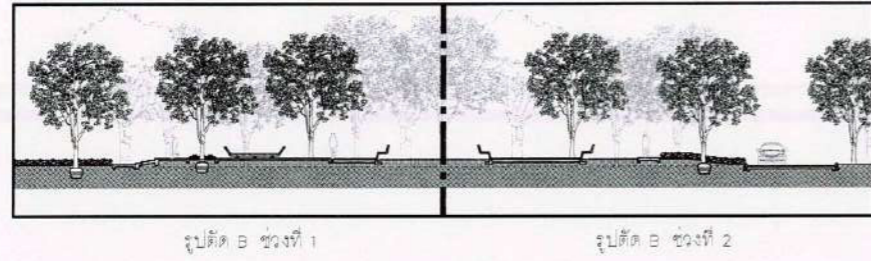
อาคารหอประชุม

3445 150 6000 5000 150 3875

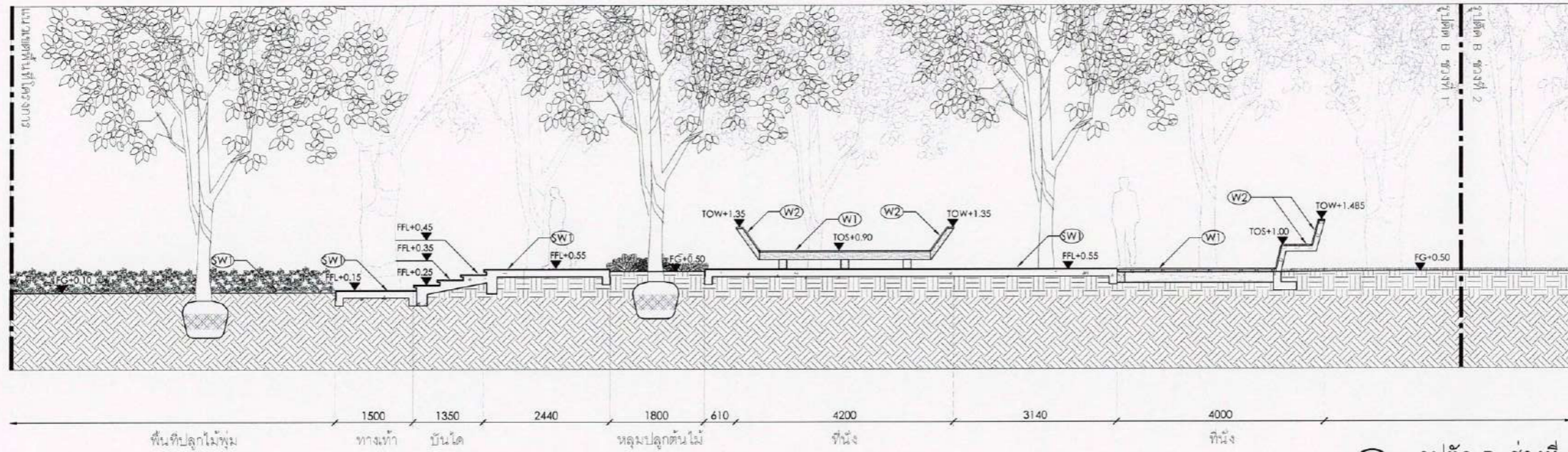
รูปตัด A ช่วงที่ 3 1:1000

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่รวม	0.0000 ไร่
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่	341 หมู่ที่ 19 คลองจั่น เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10000
บริษัท อำนวยการชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปัตย์ จำกัด ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 297 ซ. งามสมัยรังสิต 25 แขวงท่าข้าม เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomslp.co.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ อิกษะพาศ	ร-ธด. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศกร สุนทรวิภา	ร-ธด. 6943
ณัฐยา หนอง	ร-ธด. 4549
วิมลสุดา เพชรทอง	ร-ธด. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชชาติ ชัง	ร-ธด. 149
พิชญพรพนธ์ ทรัพย์มงคล	ร-ธด. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิไลต์ แสงศรี	ธอ. 9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	
ชล.ดร.สาวิตรี พิณนตรี	ธอ. 1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนต์ จำกัด 31/55 ซอยประดิษฐ์ เสน่ห์ราษฎร์ 4 บางเขน กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2382-5375-6 โทรสาร 0-2382-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท สันติวิกรมกุล	ร. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัท สันติวิกรมกุล	ธอ. 87
คุณอรุณ แก้วประดิษฐ์	ร. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
ศิษยา จิตธรรมรัตน์	ร. 613
ชัยพร ไชยกุล	ร. 47006
ธณิศา ชัยกุล	ร. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1B11AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด A	
มาตราส่วน:	หน่วยแบบ
ครบถ้วน :	
อนุมัติ :	LA-2-1-01
วันที่ :	
<small>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</small>	

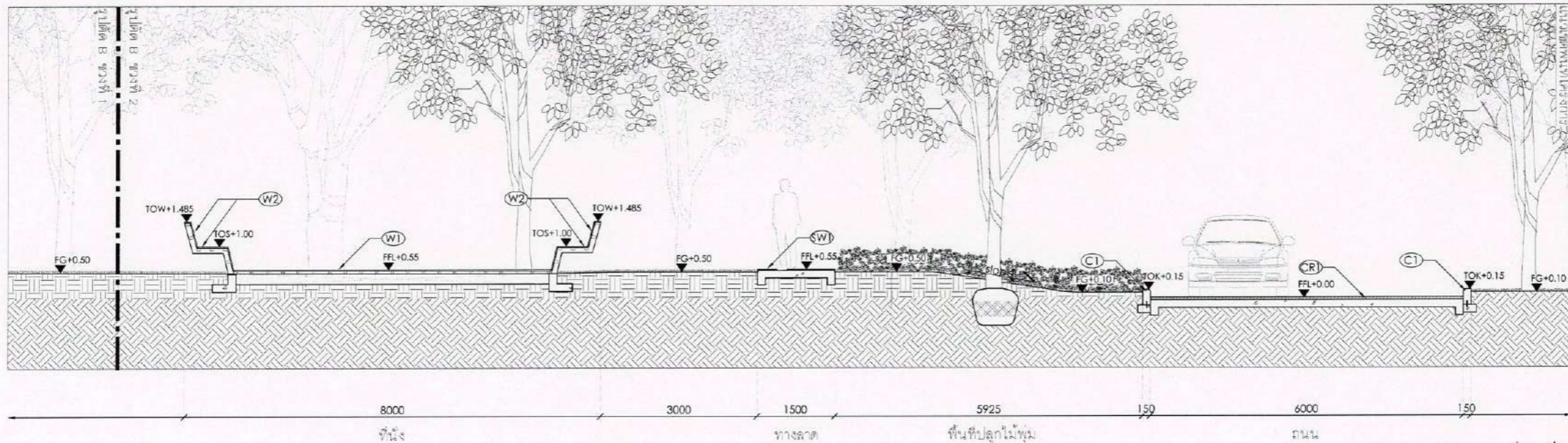
ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*จ.พ.*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิไลต์*.....กรรมการและเลขานุการ



1-2-00 **ผังแสดงแนวตัด** 1:2000



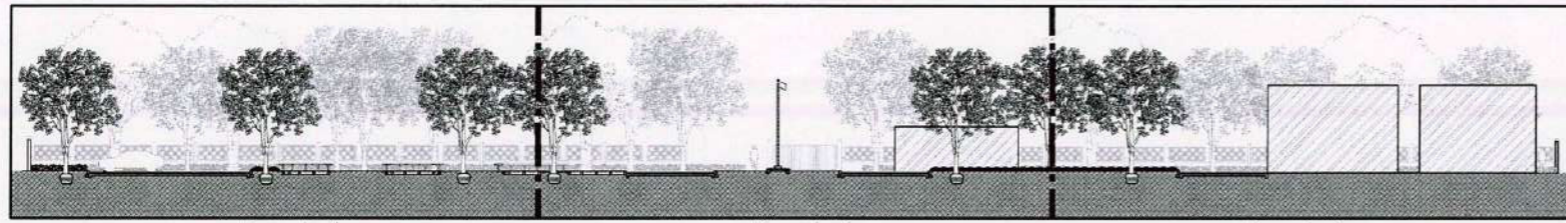
B-1-00 **รูปตัด B ช่วงที่ 1** 1:100



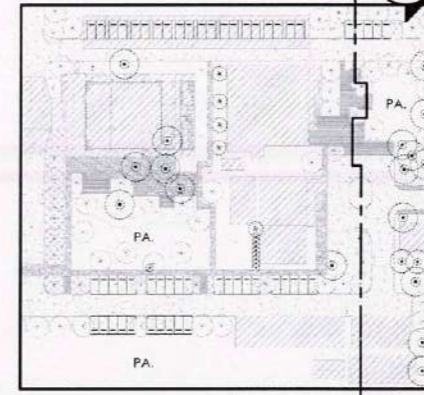
B-2-00 **รูปตัด B ช่วงที่ 2** 1:100

ลงชื่อ.....*Pr*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*Pr*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*Pr*.....กรรมการและเลขานุการ

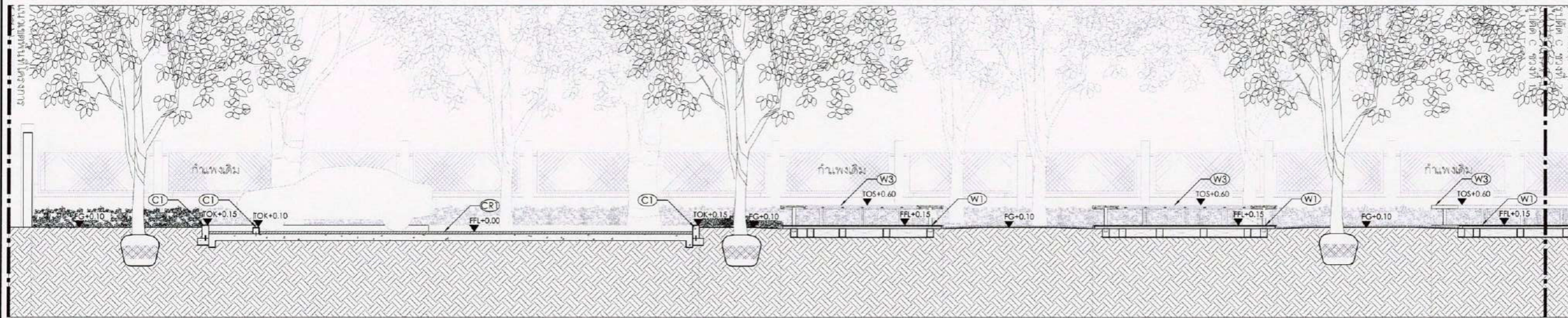
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาต 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๕๑๖ ๔ ๖๗๗๖ ๔๐๐๐๐	
	OWNER
เจ้าของโครงการ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาต 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 12 ต.พญา ๑.๕๑๖ ๔๖๗๗๖ ๔๐๐๐๐	
บริษัท อารสมสลิปคอมมูนิตีแอนด์เอนไวรอนเม้นท์ จำกัด ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 297 ซ. เจริญนครกึ่งกลาง 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4746 54 โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : arsomslp@gmail.com www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ อภินันท์ ภัทรพาศ	PROJECT MANAGER อภ-ธธ. 1453
สถาปนิก พงศกร ตั้งอภิรักษ์ ณัฐยา พลสวัสดิ์ กิตติคุณ เขตรชพออง	ARCHITECT ท-ธธ. 6943 ท-ธธ. 4549 ท-ธธ. 14827
ภูมิสถาปนิก ชัชชาติ ชิง พินิตพรพรน พินิตพรพรน	LANDSCAPE DESIGNER ท-ธธ.149 ท-ธธ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา วิไลศักดิ์ แสนศรี	STRUCTURAL ENGINEER ธธ.9670
วิศวกรควบคุมออกแบบโครงสร้าง วิไลศักดิ์ แสนศรี	ธธ.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด ๑/25 ซอยเจริญนคร ถนนพระรามที่ 4 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2382-5375-6 โทรสาร 0-2382-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ สุภัทร สันติวิกรมย์กุล	MECHANICAL ENGINEER ท. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง สุภัทร สันติวิกรมย์กุล ผู้ช่วยท. มาวินประดิษฐ์	SANITARY ENGINEER ทธ. 87 ทธ. 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า พิชญะ จินดารามวัฒน์ ชัชพร ไทภักดี ธณวัฒน์ ชัยยะผล	ELECTRICAL ENGINEER ทพ. 613 ทพ. 47006 ทพ. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด B	
มาตราส่วน:	หน่วยแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-2-2-00
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 proceeding.	
แบบแปลน A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแปลน	



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

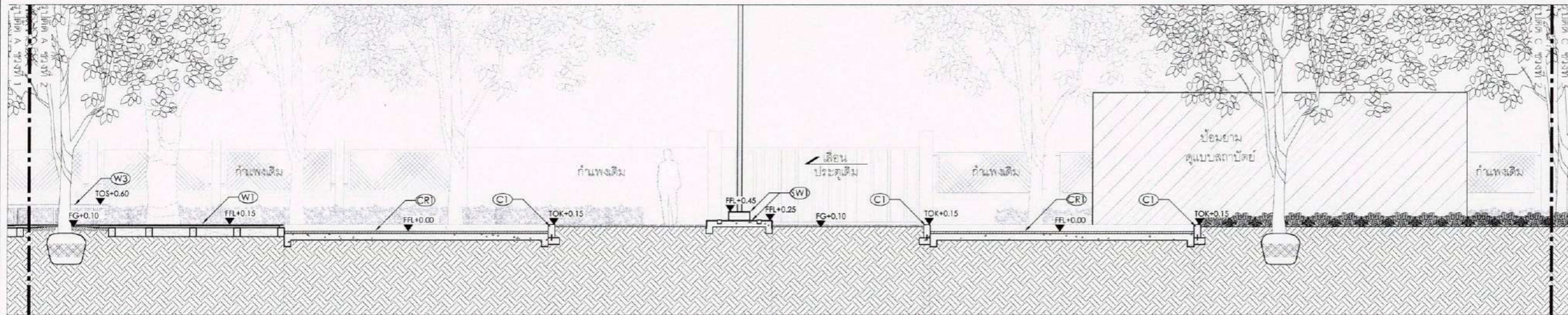


ผังแสดงแนววัด  
1:2000



พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม 3875    150    5000    6000    150    1850    3700    3400    4200    3500    ไม้พุ่ม

รูปตัด C ช่วงที่ 1  
1:100

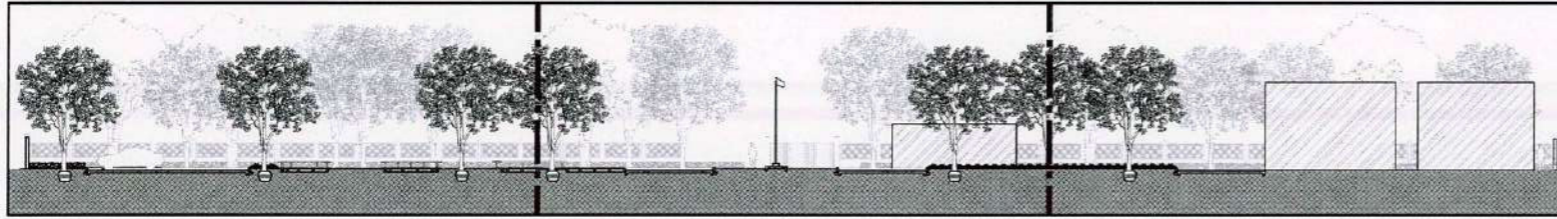


หลุมปลูกต้นไม้ 1500    4215    6000    150    3440    1500    3440    150    6000    150    ไม้พุ่ม

รูปตัด C ช่วงที่ 2  
1:100

ลงชื่อ.....*ประธานกร*.....ประธานกรรมการ    ลงชื่อ.....*วิมล*.....กรรมการ    ลงชื่อ.....*วิมล*.....กรรมการและเลขานุการ

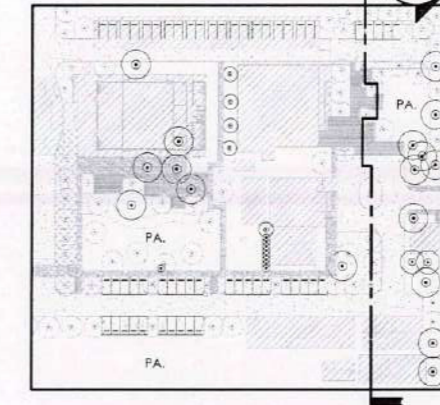
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
	OWNER
เจ้าของโครงการ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
พื้นที่ : 341 ไร่ 19 ตารางวา เนื้อที่ 40000	
	DESIGNER
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาเซียนดีไซน์ จำกัด ARMS&P COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อเนกมิตรรังสิต 25 แขวงลำหลุม เขตปทุมธานี โทร. 10150 โทร : +66 2 490 4748 34 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@armsp.co.th www.armsp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ จักกษพทา	วิ-วิ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พวงกร ตุงกษิยา	พ-วิ. 6943
ณัฐยา เวชณี	ณ-วิ. 4549
วิมลวิมล เพชรทอง	วิ-วิ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชชาติ ชิง	ช-วิ. 149
พินิจพรรณ ทัพพานิช	พ-วิ. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิสิทธิ์ แสงศรี	วิ-วิ. 9670
วิศวกรควบคุมอาคารโยธา	
ชุตติพร สอนัด	ช-วิ. 1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 8/25 ซอยพหลโยธิน เขตพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรควบคุมอาคารโยธา และควบคุมอาคาร	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท สันติวิกรมกุล	ส-วิ. 578
วิศวกรควบคุมอาคารโยธา และค้ำฟ้า	SANITARY ENGINEER
สุภัท สันติวิกรมกุล	ส-วิ. 87
ศุภพรดา แก้วประดิษฐ์	ศ-วิ. 3890
วิศวกรควบคุมอาคารโยธา	ELECTRICAL ENGINEER
ดิเรก วัฒนวิมล	ดิ-วิ. 613
ชัยพร ไชยกุล	ช-วิ. 47006
ธณวัฒน์ ชอนดี	ธ-วิ. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด C	
มาตราส่วน	หน่วยแบบ
ตรวจสอบ	
อนุมัติ	LA-2-3-00
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 proceeding.	
แบบกระดาษ A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง	



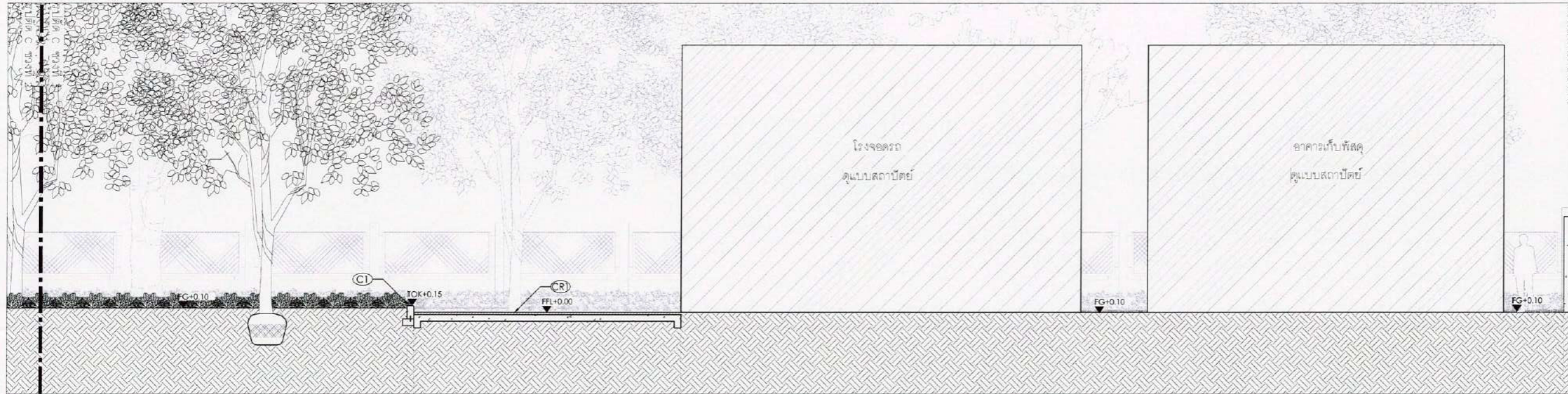
รูปตัด C ช่วงที่ 1

รูปตัด C ช่วงที่ 2

รูปตัด C ช่วงที่ 3



ผังแสดงตำแหน่ง 1:2000



พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม

150

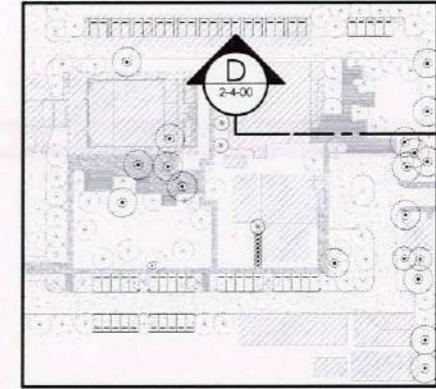
6000

19850

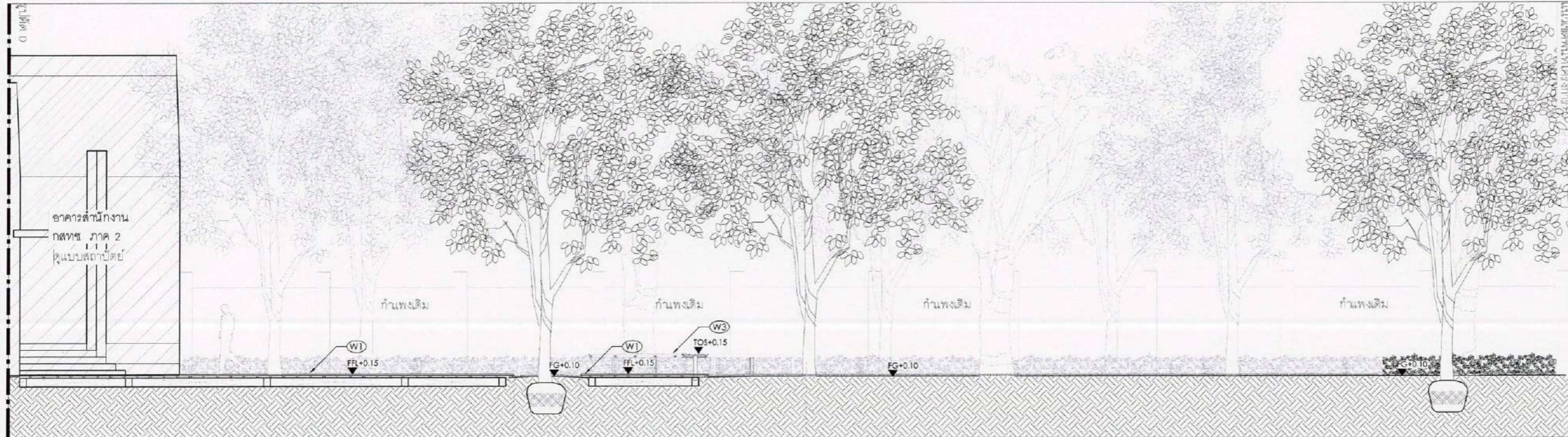
รูปตัด C ช่วงที่ 3 1:100

ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*hr*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ศิริพร*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาต 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาต 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ 13 ต.ป่า อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาตมศิลป์ จำกัด ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 297 ซ. เจริญนครชัย 25 แขวงสามิ เขตปทุมธานี กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : aronsip@aronsip.com www.aronsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ ภัคพาท	ผ-ธอ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร สุขภักษา	ภ-ธอ. 6943
ณัฐยา ทอชัย	ภ-ธอ. 4549
ทศศิษฐ์ เจริญทอง	ภ-ธอ. 14827
ผู้จัดทำภูมิ	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชชาติ ชัย	ภ-ธอ.149
พิภพพรหม พิทยมรงค์	ภ-ธอ.301
วิศวกรโครงสร้าง	STRUCTURAL ENGINEER
พลัด แสงศรี	ธอ.9670
วิศวกรควบคุมระบบเครื่องปรับอากาศ	
นศ.ดร.สัจฉิ์ พิณนศรี	ธอ.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนต์ จำกัด 81/25 ถนนพหลโยธิน แขวงสามิ เขตปทุมธานี กทม. 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอาคาร	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท สัจฉิ์มัญกุล	ทอ.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัท สัจฉิ์มัญกุล	ทอ.87
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตธรรมวัฒน์	ทอ.613
ชัชพร โทษกุล	ทอ.47008
ชวลิต ชอนล	ทอ.49998
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด C	
มาตรฐาน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-2-3-01
วันที่ :	
<small>Note: 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. แบบแปลน A3 ขนาดจริง เป็นไปตามแบบแสดง</small>	



1-2-4-00 ฝั่งแสดงแนววัดตัด 1:2000

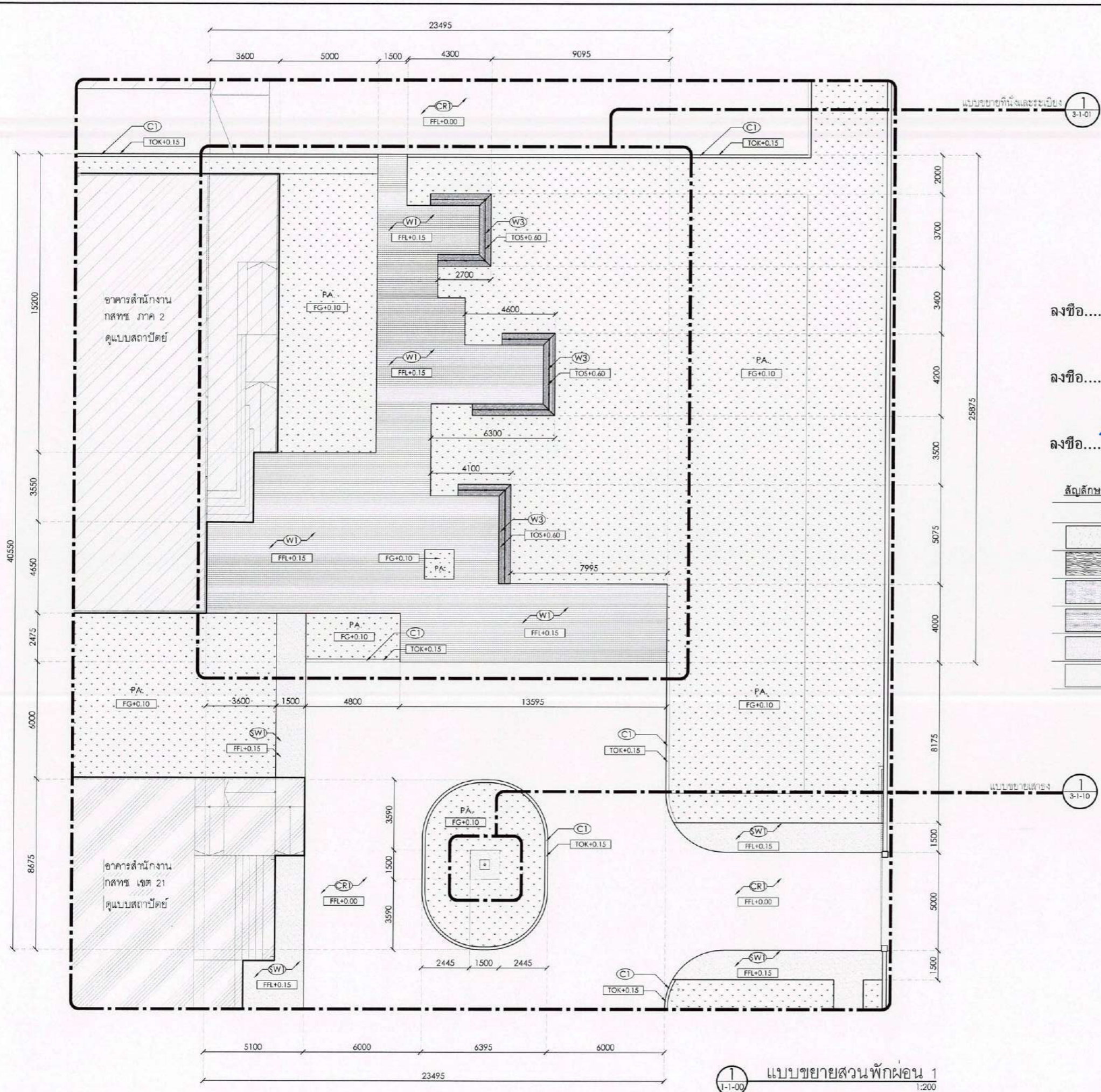


11120 1500 2880 2200 12965 3915  
 หลุมปลูกต้นไม้ ที่นั่ง สนามหญ้า พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม

D-1-1-00 รูปตัด D 1:100

ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*hr*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*js*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่รวม : 0.0000 ไร่ ขนาดพื้นที่ 40000	
 nand.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 คลองสามวา เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10150	
 บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปนิก จำกัด ARSOMSLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 397 ซ. อารยธรรมรังษี 25 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748-54 โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : arsomslip@arsomslip.com www.arsomslip.com	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ อภิชาติ	วิ-อศ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงษ์กร สูงวิทยา	ภ-อศ. 6943
ณัฐยา ขวณีย์	ภ-อศ. 4549
วิจิตรคุณ เทพชาทอง	ภ-อศ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชิง	ภ-อศ. 149
พิชญพรณ พินธุเมธา	ภ-อศ. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แสนศรี	อศ. 9670
วิศวกรตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
ศ.ดร. สยามศักดิ์ พิณมณี	ทว. 1504
 FUSION CONSULTANTS	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 55 ซอยสุขุมวิท 25 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท ธีระวิกรมย์กุล	ทว. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัท ธีระวิกรมย์กุล	ทว. 87
ผู้ตรวจ ภาววิเศษ	ทว. 5890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
จิตตฤกษ์ จันทราวุฒินันท์	ทว. 613
ชัชพร ไชยกุล	ทว. 47006
อานันต์ ชัยกุล	ทว. 49096
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รูปตัด D	
มาตราส่วน:	หน่วยแบบ
ครึ่งฉบับ :	
แผ่นที่ :	LA-2-4-00
วันที่ :	
<small>Note</small> This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions or sizes. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned below processing. แบบแปลน A3 ขนาดพื้นที่ 11120x3915 มม.	



1  
3-1-01

ลงชื่อ.....*9p*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*พ.ร.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*พิเชษฐ์*.....กรรมการและเลขานุการ

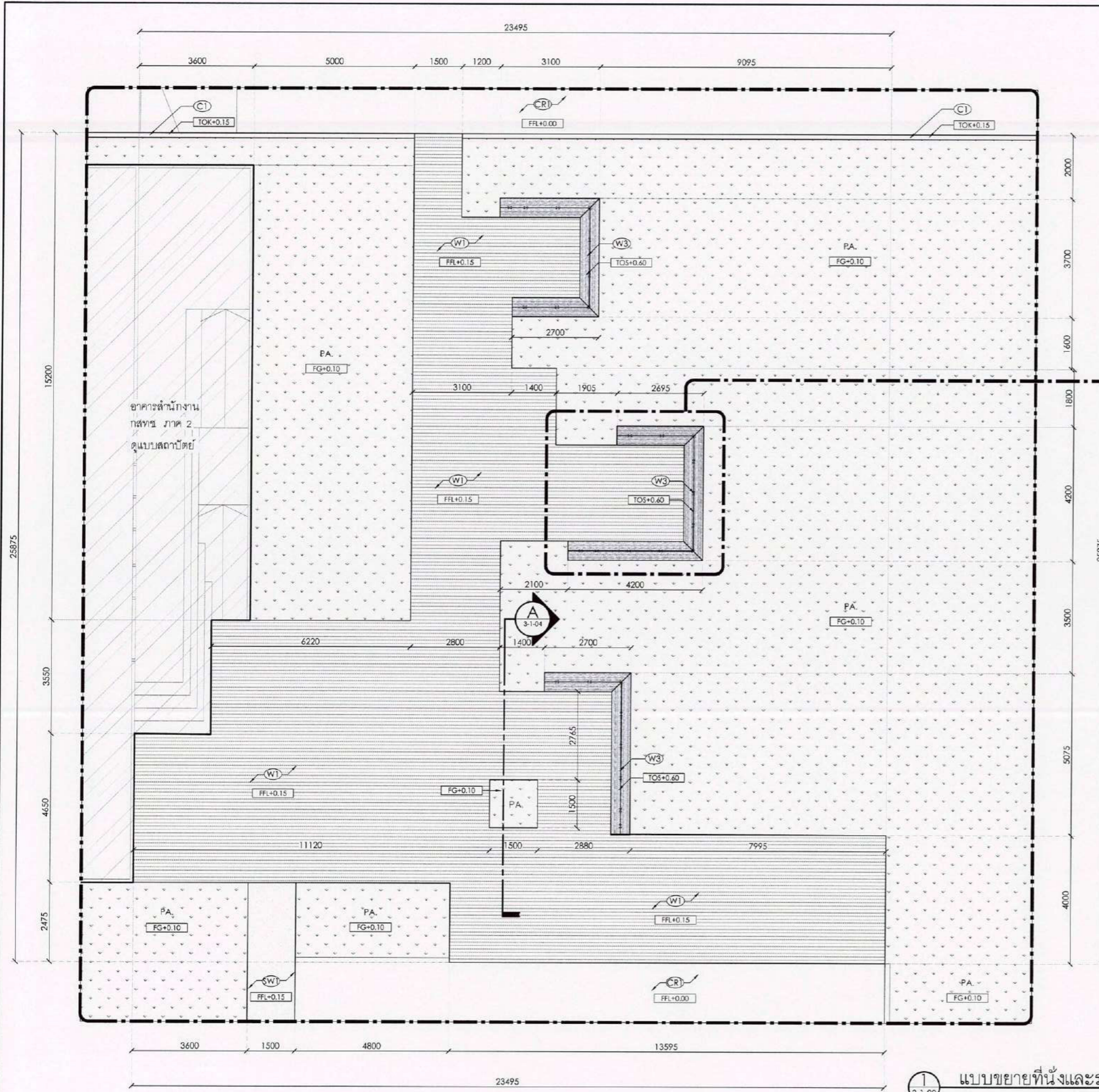
สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

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

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับพื้น
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทันดิน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวบันได
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

1-1-00 แบบขยายสวนพักผ่อน 1 1:200

โครงการ	PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทท. ภาค 2		
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
เจ้าของโครงการ	OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง พิกัดวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2		
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARSOMPL COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 307 ซ. บางลำภูซอย 25 แขวงท่าข้าม เขตบางลำภู กรุงเทพมหานคร 10150 โทร. : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arsompl@gmail.com www.arsompl.co.th		
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER	
โทวัฒน์ ชักกะพาท	ท-ธ. 1453	
สถาปนิก	ARCHITECT	
พชรกร อุบลวิภา	ท-ธ. 8943	
ณัฐกานท์ ทอดดี	ท-ธ. 4549	
กิตติคุณ เพชรทอง	ท-ธ. 14827	
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชฌิม ชัง	ท-ธ. 149	
รังสรรค์พรหม ทัศนมงคล	ท-ธ. 301	
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER	
วิวัฒน์ แสงศรี	ธ. 9670	
วิศวกรควบคุมแบบแปลน		
วิวัฒน์ ทัศนมงคล	ธ. 1504	
บริษัท ฟิวชั่น วิศวกรรม จำกัด 81/20 ซอยวิเศษ ถนนพหลโยธิน 4 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail fusion@fusion-engineering.com		
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มวิวัฒน์กุล	ท. 578	
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มวิวัฒน์กุล	ท. 87	
สุภกรรณ แก้วประสิทธิ์ชัย	ท. 3890	
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER	
พิเชษฐ จักรภักดิ์	ท. 613	
ชัยพร โจนกุล	ท. 47006	
ธนาวัฒน์ ช่อผล	ท. 49996	
รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN		
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE	1811AR
แบบแปลน	DRAWING TITLE	แบบขยายสวนพักผ่อน 1
มาตรฐาน	ขอยกเว้นแบบ	
ตรวจสอบ :		
อนุมัติ :	LA-3-1-00	
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 proceeding. ขนาดหน้า A3 ไม่ควรตัด เป็นแบบแปลน		



ลงชื่อ.....*9ก*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*พ.ค.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*อ.วิวัฒน์*.....กรรมการและเลขานุการ

แบบขยายที่ 1  
1  
3-1-00

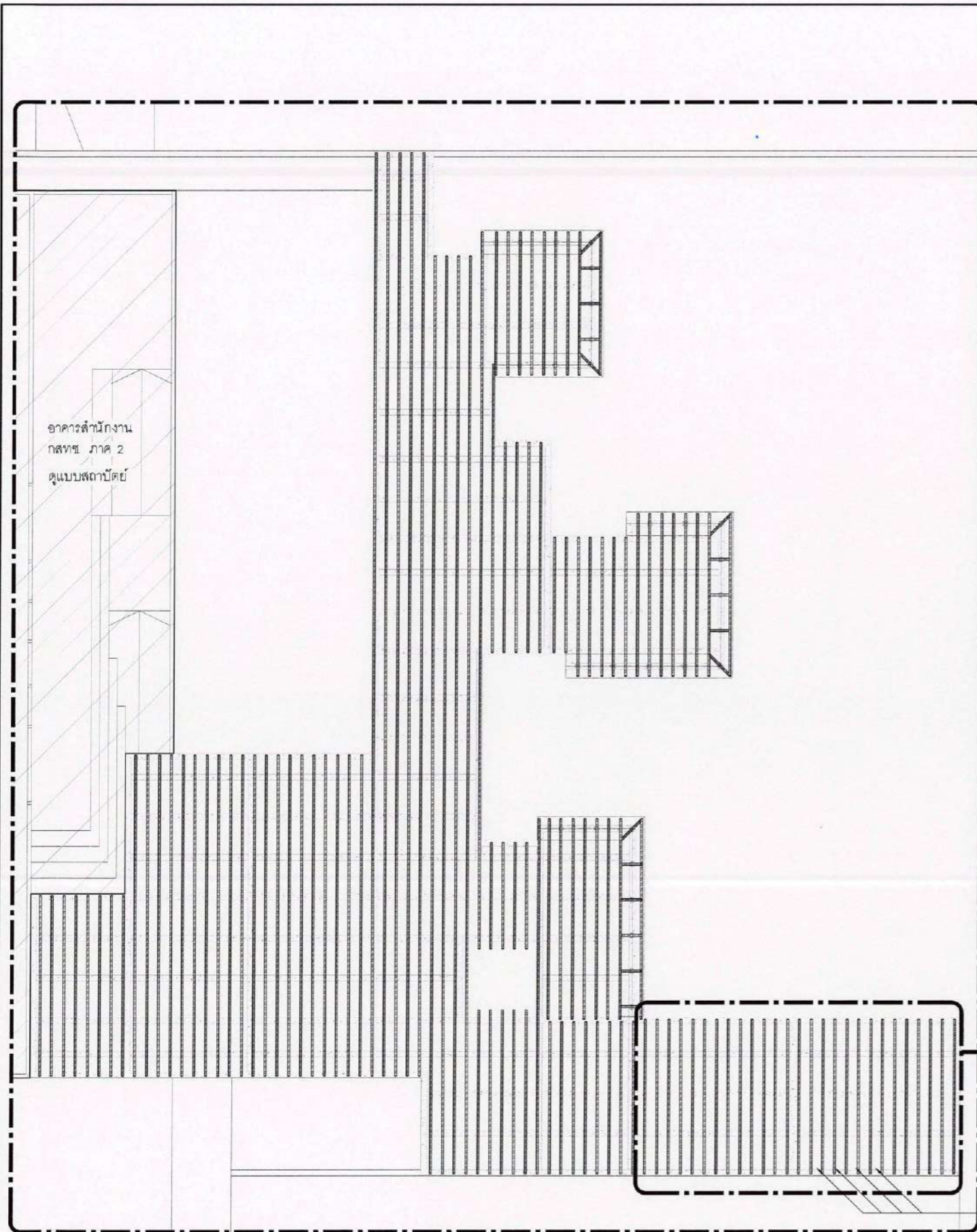
สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
W3	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทราเวลิ่ง
CR1	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกันชน
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวบันได
LP+X.XX	ระดับขั้นบันได
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

1  
3-1-00  
แบบขยายที่ 1 และระเบียน  
1:125

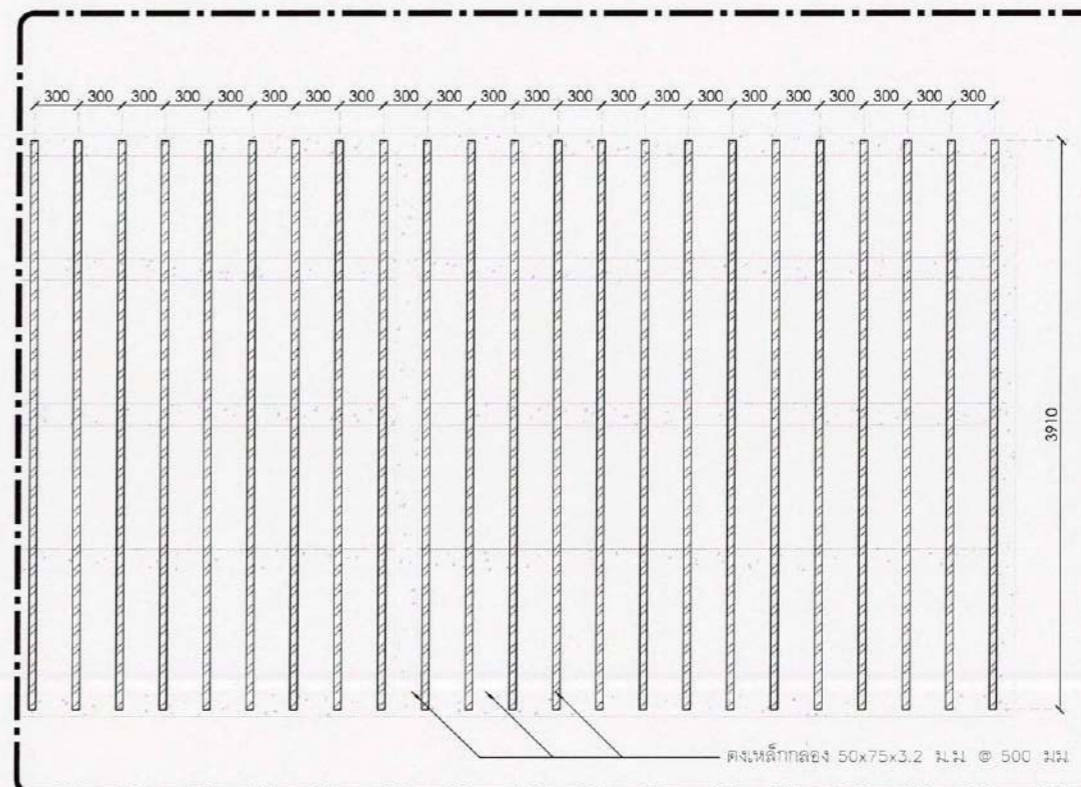
โครงการ	PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2		
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
 กสทช.		
เจ้าของโครงการ	OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2		
ที่อยู่ : 241 หมู่ที่ 19 ต.เมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
 บริษัท อัครวิมลชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปนิก จำกัด ARSOMSUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. เวียงมั่งคั่ง 25 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10150 โทร. +66 2 480 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 480 4742 อีเมล : arsom@arsom.co.th www.arsom.co.th		
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER	
นิพนธ์ จิตระพชา	ผ-ธ. 1453	
สถาปนิก	ARCHITECT	
พงศ์กร อัครวิมล	ท-ธ. 6943	
ณัฐยา หอชัย	ท-ธ. 4549	
กิตติคุณ เพชรทอง	ท-ธ. 14827	
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชวาล ชัย	ท-ธ.149	
กมลพัชรพร พิทยะพรหม	ท-ธ.301	
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER	
วัฒน์ แสงศรี	ธ. 9670	
วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง		
พร ศ. ลักษณ์ พิทยะพรหม	ธ.1504	
 บริษัท ฟิวชั่น วิศวกรรม จำกัด 81/90 ซอยวิเศษ ถนนพหลโยธิน 4 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2592-5375-8 โทรศัพท์ 0-2592-2641 E-mail : fusion@fusionengineer.com		
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอาคาร	MECHANICAL ENGINEER	
สุวิทย์ สันติวิมลกุล	ท.578	
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและค.พ.ค.ค.	SANITARY ENGINEER	
สุวิทย์ สันติวิมลกุล	ท.87	
สุภกรท ก้าวไกล	ท.3890	
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จิตการนิพนธ์	ท.613	
ชัยยศ ไชยกุล	ท.ท.47006	
ธเนศย์ ชัยสม	ท.ท.49996	
รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN		
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE	
1811AR		
แบบแปลน	DRAWING TITLE	
แบบขยายที่ 1 และระเบียน		
มาตราส่วน	หมายเลขแบบ	
ครบถ้วน		
เอกสาร	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. แบบแปลน A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแปลน		



ลงชื่อ.....จรูญ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....จรูญ.....กรรมการ

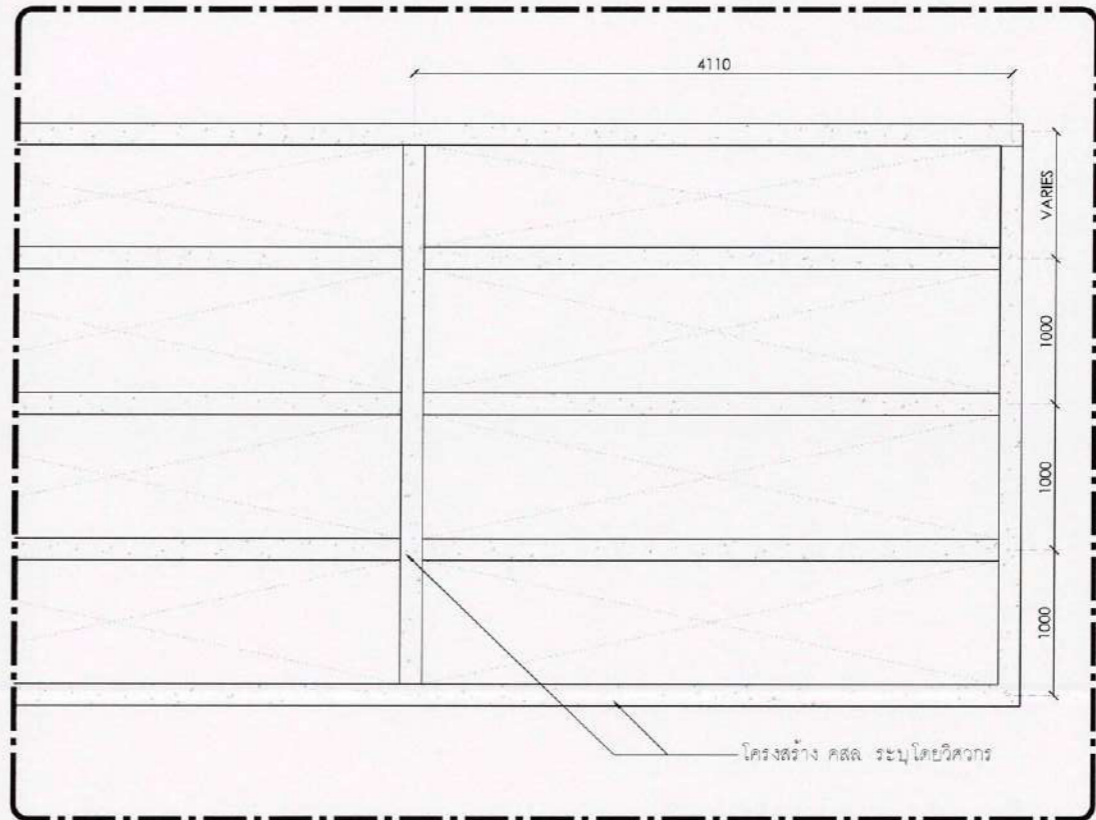
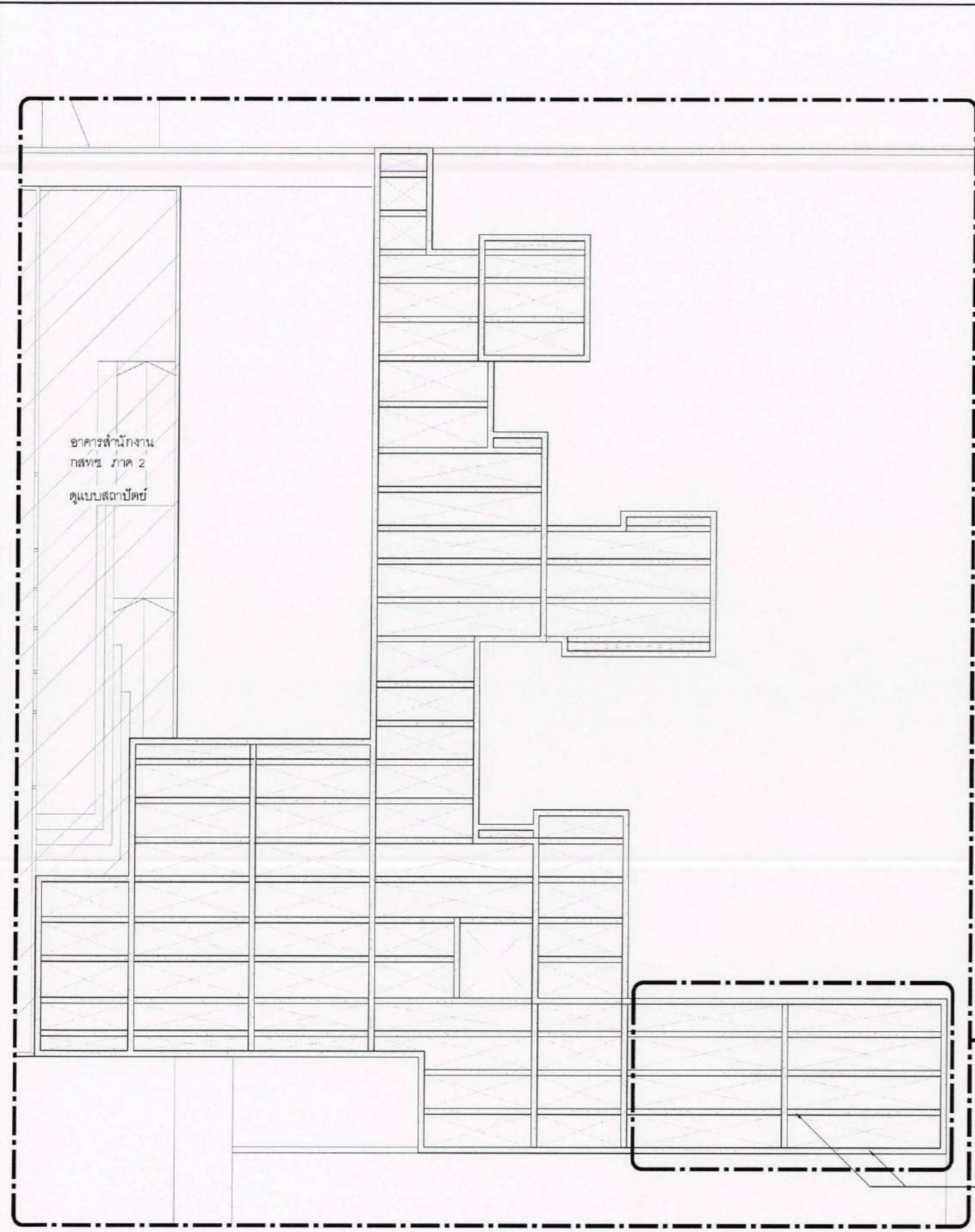
ลงชื่อ.....จรูญ.....กรรมการและเลขานุการ



1-3-1-00 แบบขยายโครงสร้างระเบียง 1:125

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง


โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : 0.500 ไร่ ขนาดพื้นที่ 40000	
 กสทช. OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ซ.วิภา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 บริษัท อาร์ทคอมมิวนิตีแอนด์เอนไวรอนเม้นท์ จำกัด ARSOMLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อารามรังษีสัญญ์ 25 แขวงท่าทราย เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomlp.co.th www.arsomlp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
ไพจิตร จันทพรพาศ	ป-ปช. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พรภร ดุสิตพิภพ	ป-ปช. 6943
ณัฐยา พอเมณี	ป-ปช. 4549
ทิวดีคุณ เพ็ชรทอง	ป-ปช. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชิง	ป-ปช.149
ณภัทราวรรณ ทัศนเมษลัด	ป-ปช.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	ปช.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สาธิต พิระมณี	ปช.1504
 บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 8/25 ซอยสุขุมวิท ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2841 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
ผู้วิทย์ สันติวิวัฒน์กุล	ปช.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและคืบเพลิง	SANITARY ENGINEER
ผู้วิทย์ สันติวิวัฒน์กุล	ปช. 87
คุณอรุณ แก้วประดิษฐ์	ปช.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
วิทย์ญะ สันตราชเน็ลล์	ปช.613
ชัยพร โทมกุด	ปช.47008
ธนาธิงค์ ชอมน	ปช.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	รับ/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นึ่งและระเบียง	
มาตรฐาน:	มาตรฐาน
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-1-02
รับใช้ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding. ขนาดกระดาษ A3 มาตรฐาน เป็นลิตรแบบแสดง	

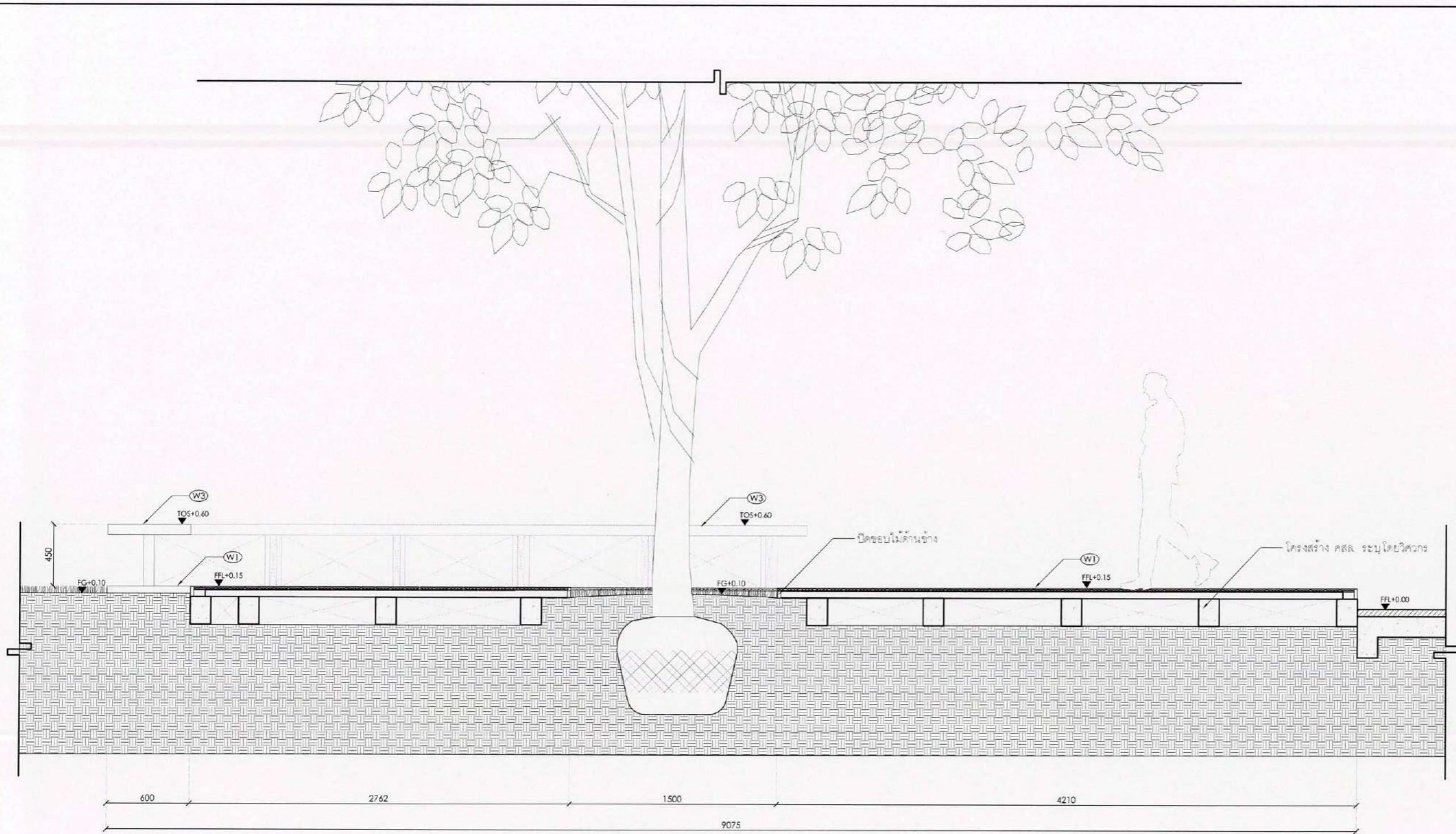


1  
3-1-00 แบบขยายโครงสร้างระเบียง 1:125

ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....*hr*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*hr*.....กรรมการและเลขานุการ

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๕๑๑ ๔ ไร่เศษ ๔๐๐๐	
 กสทช. OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : ๓๔ หมู่ที่ ๑๙ ม.๕๑๑ ต.หนองปรือ ๔๐๐๐๐	
 บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARS GROUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. ๓๖๗ ซ. อนุสาวรีย์ ๒๕ แขวงสามจีน เขตบางขุนเทียน โทร. ๑๐๑๕๐ โทร : +๖๖ ๒ ๔๙๐ ๔๗๘ ๕๔ โทรสาร : +๖๖ ๒ ๔๙๐ ๔๗๔๒ อีเมล : arsa@arsagroup.co.th www.arsagroup.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ จักกพงศ์	ผ-ธล. ๑๔๕๓
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร สุขภิบาล	ผ-ธล. ๖๙๔๓
ณัฐภา ทองดี	ผ-ธล. ๔๕๔๙
กิตติคุณ เพชรทอง	ผ-ธล. ๑๔๘๒๗
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชิง	ผ-ธล. ๑๔๙
วิมลพรรณ ทัศนังคผล	ผ-ธล. ๓๐๑
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	ธล. ๑๖๗๐
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงสร้าง	
พ.ดร.สาธิต ธีรภณศรี	ธล. ๑๕๐๔
 บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด ๘๑/๕๕ ซอยสุขุมวิท ถนนพระรามที่ ๔ แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐-๒๓๑๒-๒๓๗๕-๕ โทรสาร ๐-๒๓๑๒-๒๘๔๑ E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทกร สันติวิมลย์กุล	ท. ๕๗๘
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และคืบเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทกร สันติวิมลย์กุล	ท. ๕๘๗
สุภาวดี แก้วประดิษฐ์	ท. ๓๘๙๐
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ ชัยภานุวัฒน์	ท. ๕๑๓
ชัยพร ไชยกุล	ท. ๔๗๐๐๖
ชณัดดา ชัยเส	ท. ๔๙๙๙๖
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั้งและระเบียง	
มาตราส่วน :	ทศนิยมแบบ
ตรวจชอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-1-03
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 proceeding. แบบขนาด A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต
(W1)	สีเทาเข้ม
(W2)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทรายล้างสี
(CR1)	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกันชน
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับค้ำชุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

รูปตัด A  
3-1-01 1:30

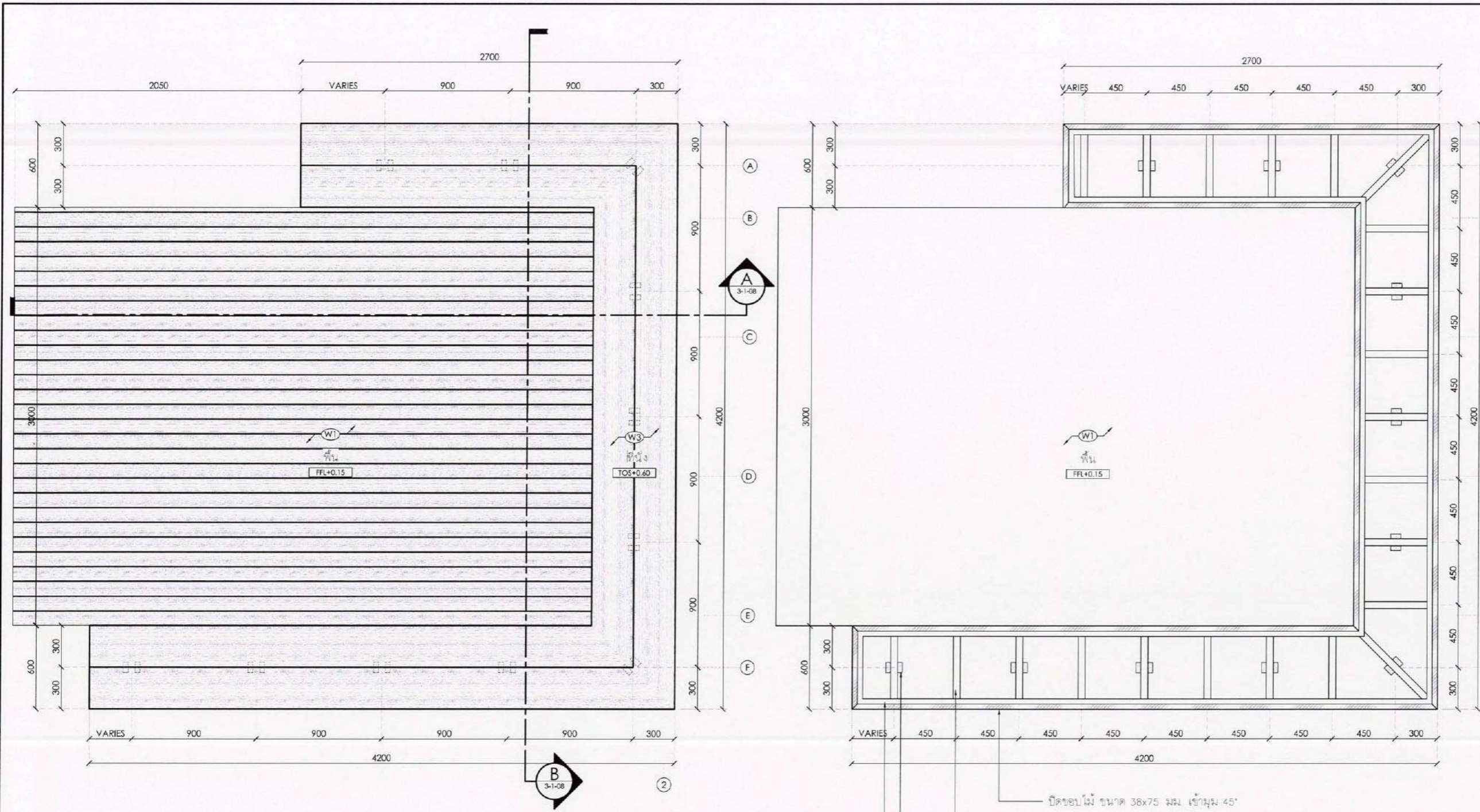
ลงชื่อ.....*9*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*4*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*5*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>namb.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 คลอง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>ARSO</b>	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาตมศิลป์ จำกัด ARSO&P COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 307 ซ. ดนเมืองเจริญ 25 แขวงสามยุค เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10150 โทร. : +66 2 480 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 480 4742 อีเมล : arso@arso.net.th www.arso.net.th	
ผู้ออกแบบ	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิติพันธ์ จิตตะพาศ	ศ-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงษ์พิศ อุดมศึกษา	ท-ธ. 5943
ณัฐภา ทอดมี	ท-ธ. 4549
กิตติคุณ เพ็ชระทอง	ท-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชชิต ชิง	ท-ธ.149
กมลทิพย์พรณ จิตพิรมงคล	ท-ธ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วัฒน์ แสนศรี	ธ. 9670
วิศวกรควบคุมระบบโครงสร้าง	
ดร.ศ. สานิตย์ พิณมณี	ธ.1504
 <b>FUSION</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนสตรัคชั่น จำกัด 87/25 ซอยสุวิภา ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2582-5375-6 โทรสาร 0-2582-2641 E-mail : fusion@fusionconstruct.com	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุวิทย์ สัมภิวณกุล	ท.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุวิทย์ สัมภิวณกุล	ท.87
สุภพรก แก้วประดิษฐ์	ธ. 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชิตภู จักรานุกุล	ท.ท. 613
ชัยพร ไกรกุล	ท.ท. 47006
ชนวัฒน์ ช่อผล	ท.ท. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	แก้ไข
2	แก้ไข
3	แก้ไข
4	แก้ไข
5	แก้ไข
6	แก้ไข
7	แก้ไข
8	แก้ไข
9	แก้ไข
10	แก้ไข
11	แก้ไข
12	แก้ไข
13	แก้ไข
14	แก้ไข
15	แก้ไข
16	แก้ไข
17	แก้ไข
18	แก้ไข
19	แก้ไข
20	แก้ไข
21	แก้ไข
22	แก้ไข
23	แก้ไข
24	แก้ไข
25	แก้ไข
26	แก้ไข
27	แก้ไข
28	แก้ไข
29	แก้ไข
30	แก้ไข
31	แก้ไข
32	แก้ไข
33	แก้ไข
34	แก้ไข
35	แก้ไข
36	แก้ไข
37	แก้ไข
38	แก้ไข
39	แก้ไข
40	แก้ไข
41	แก้ไข
42	แก้ไข
43	แก้ไข
44	แก้ไข
45	แก้ไข
46	แก้ไข
47	แก้ไข
48	แก้ไข
49	แก้ไข
50	แก้ไข
51	แก้ไข
52	แก้ไข
53	แก้ไข
54	แก้ไข
55	แก้ไข
56	แก้ไข
57	แก้ไข
58	แก้ไข
59	แก้ไข
60	แก้ไข
61	แก้ไข
62	แก้ไข
63	แก้ไข
64	แก้ไข
65	แก้ไข
66	แก้ไข
67	แก้ไข
68	แก้ไข
69	แก้ไข
70	แก้ไข
71	แก้ไข
72	แก้ไข
73	แก้ไข
74	แก้ไข
75	แก้ไข
76	แก้ไข
77	แก้ไข
78	แก้ไข
79	แก้ไข
80	แก้ไข
81	แก้ไข
82	แก้ไข
83	แก้ไข
84	แก้ไข
85	แก้ไข
86	แก้ไข
87	แก้ไข
88	แก้ไข
89	แก้ไข
90	แก้ไข
91	แก้ไข
92	แก้ไข
93	แก้ไข
94	แก้ไข
95	แก้ไข
96	แก้ไข
97	แก้ไข
98	แก้ไข
99	แก้ไข
100	แก้ไข

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.  
แบบแปลน A3 มาตรฐาน เอ็นบีตามแบบแปลน



1 แปลนที่นั้ง 1  
3-1-01 1:30

2 แปลนโครงสร้างที่นั้ง 1  
3-1-01 1:30

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ	สัญลักษณ์	รายละเอียด
(C1)	ขอบคอนกรีต	FL+X.XX	ระดับพื้นผิว
(WI)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเส้น	FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
(W2)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเส้น	SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
(W3)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเส้น	TOS+X.XX	ระดับที่นั้ง
(SW1)	ทรายล้างสี	TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
(CR1)	คอนกรีต	TOW+X.XX	ระดับกำแพง
		TQG+X.XX	ระดับประตู
		TQR+X.XX	ระดับราวจับ
		LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
		HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

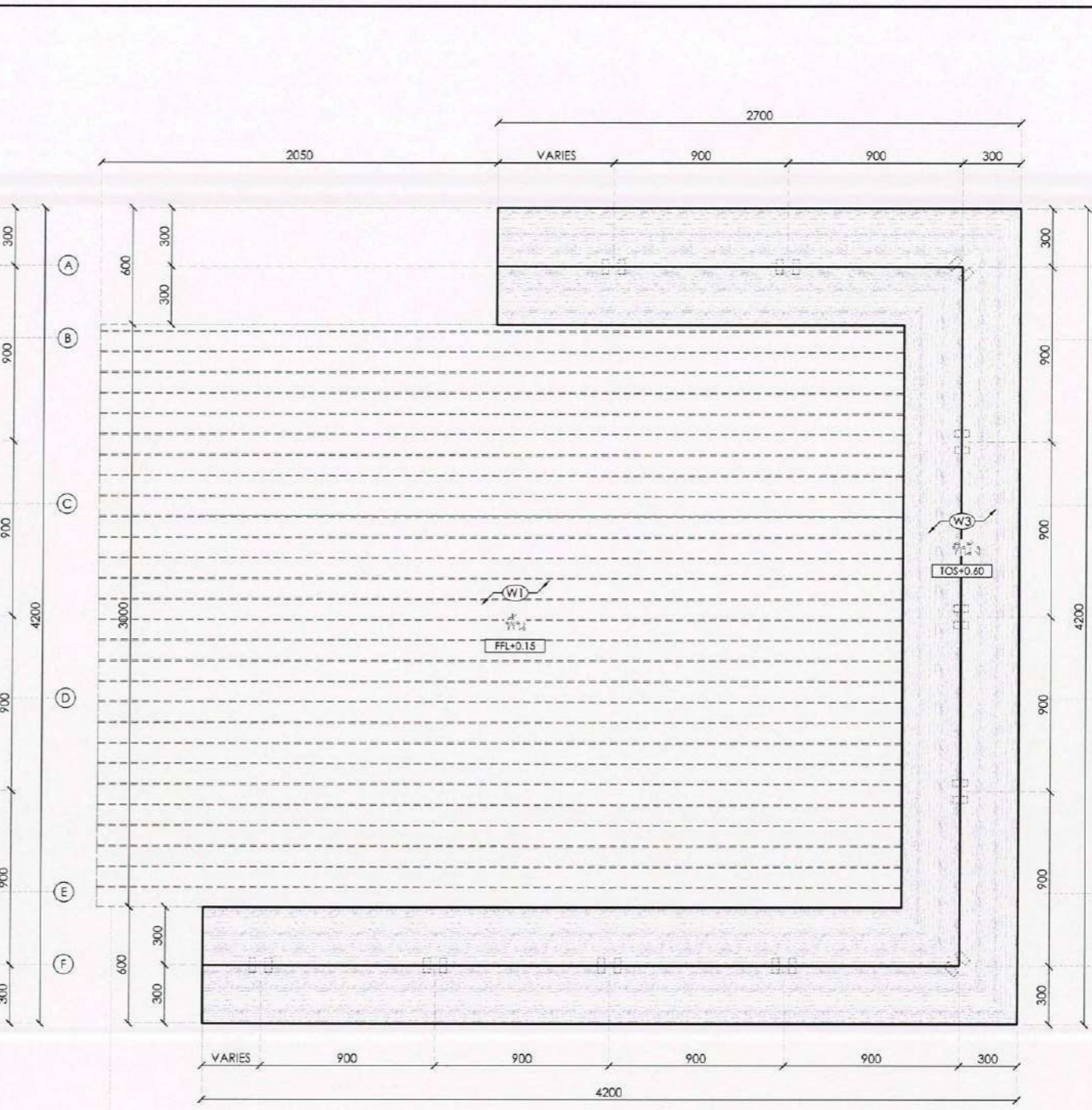
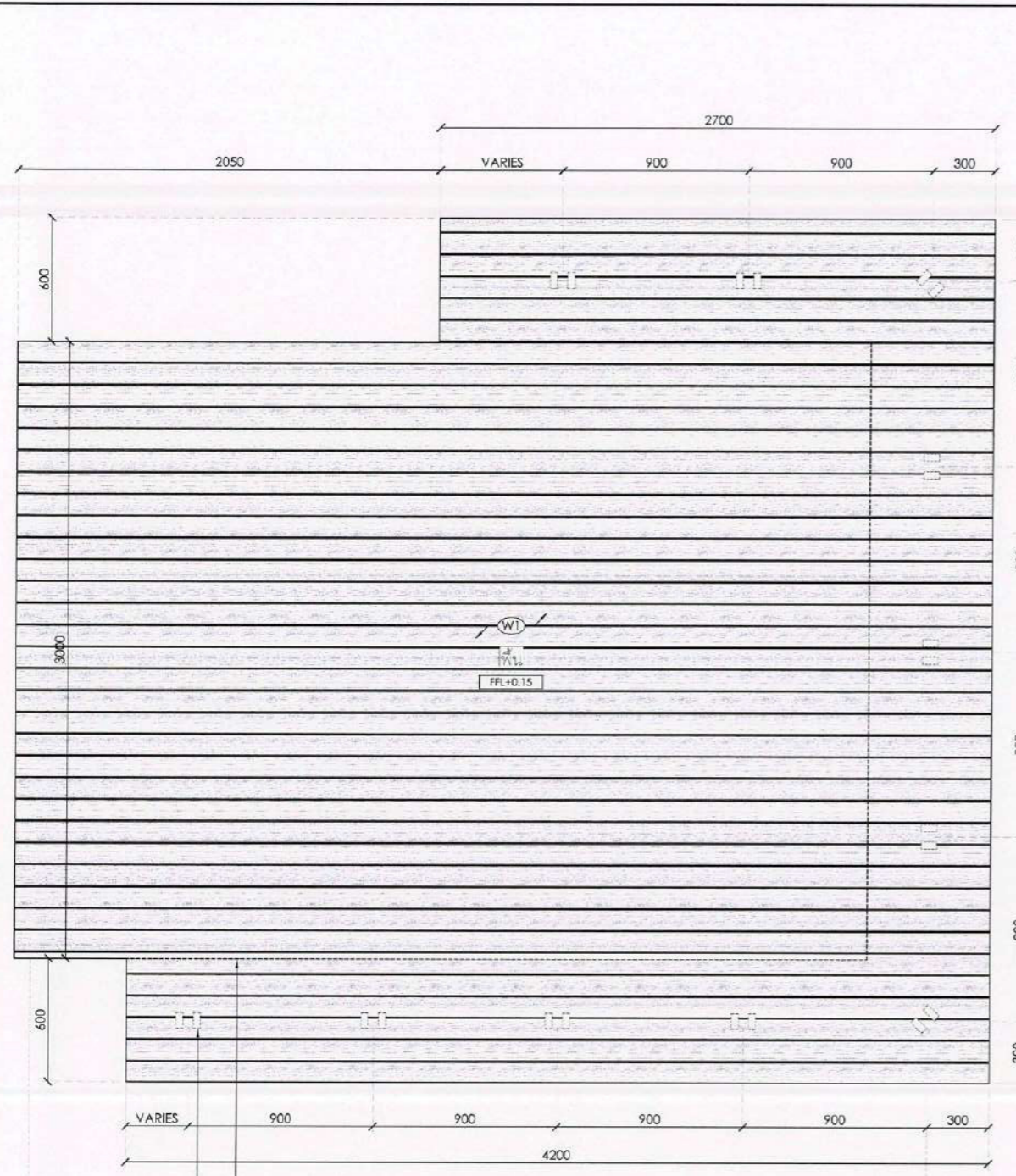
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

- เปิดขอบไม้ ขนาด 38x75 มม. เข้ม 45°
- เหล็กกล่องบน 50x25x2.5 มม. @ 450 มม.
- เสาเหล็กกล่อง 38x75x3.2 มม. @ 900 มม.
- แนวโครงสร้างเหล็กกล่อง 38x38x2.3 มม.

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เขตกลาง กสทช. ภาค 2 ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาสาสมัคร จำกัด 307 ซ.อนุสรณ์ 20 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arsomsp@gmail.com www.arsomsp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
จิรวัฒน์ ชักพลา	ภ-ธ. 1433
สถาปนิก	ARCHITECT
ทงวาท อภิสิทธิ์	ภ-ธ. 6943
กฤษยา ทอนัง	ภ-ธ. 4549
กิตติคุณ เทชาลียง	ภ-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินโต ชิง	ภ-ธ. 149
จิตพรพรหม พิมพ์ผล	ภ-ธ. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วัฒน์ แสงศรี	ธ. 9670
วิศวกรควบคุมแบบก่อสร้าง	
ช.ศ. ลำบัวลา พิมพ์ศรี	ธ. 1504
บริษัท ฟิวชั่น วิศวกรรม จำกัด 8/35 ซอยสุวิทย์ งามกลาง 4 บางพลีใหญ่ บางพลีสมุทรปราการ 10110 โทรศัพท์ 0-2382-5375-8 โทรสาร 0-2382-2641 E-mail fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรควบคุมอาคาร	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สิมศิริวิทยกุล	ธ. 578
วิศวกรควบคุมอาคารและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สิมศิริวิทยกุล	ธ. 87
สุทธชญา แก้วประสิทธิ์	ธ. 3890
วิศวกรควบคุมไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตธรรมวัฒน์	ธ. 613
ชัยพร ไชยกุล	ธ. 47006
ธณัฐชา ชัยผล	ธ. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั้ง 1	
มาตรฐาน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-1-05
วันที่ :	
<small>Note: 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 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง</small>	



1 แปลนพื้นที่นั่ง 1  
3-1-01 1:30

2 แปลนพื้นที่นั่ง 1  
3-1-01 1:30

**สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ**

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต
(W1)	สีเทาเข้ม
(W2)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(SW1)	ทรายล้างสีเทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับพื้น
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกันพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวบันได
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

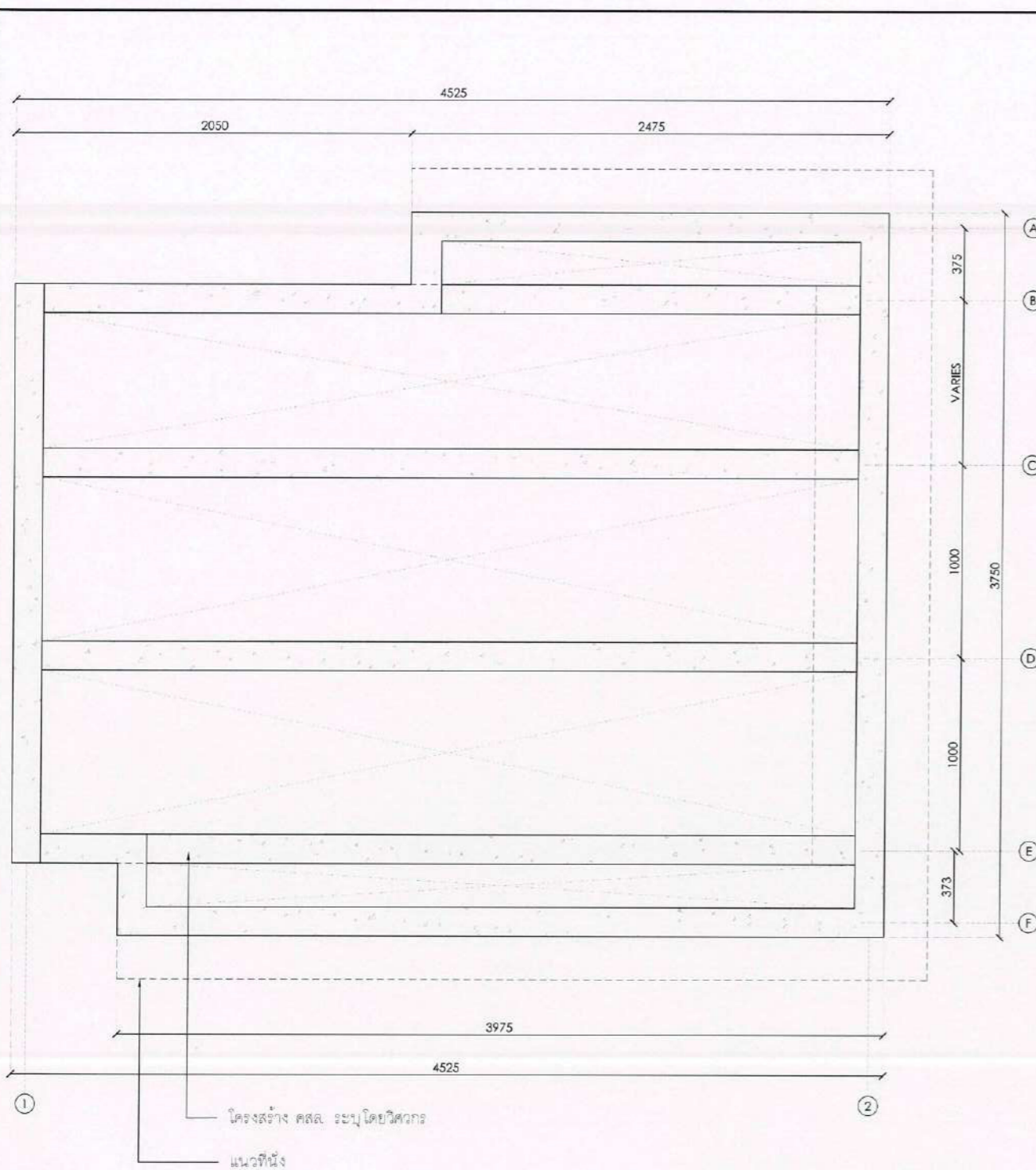
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

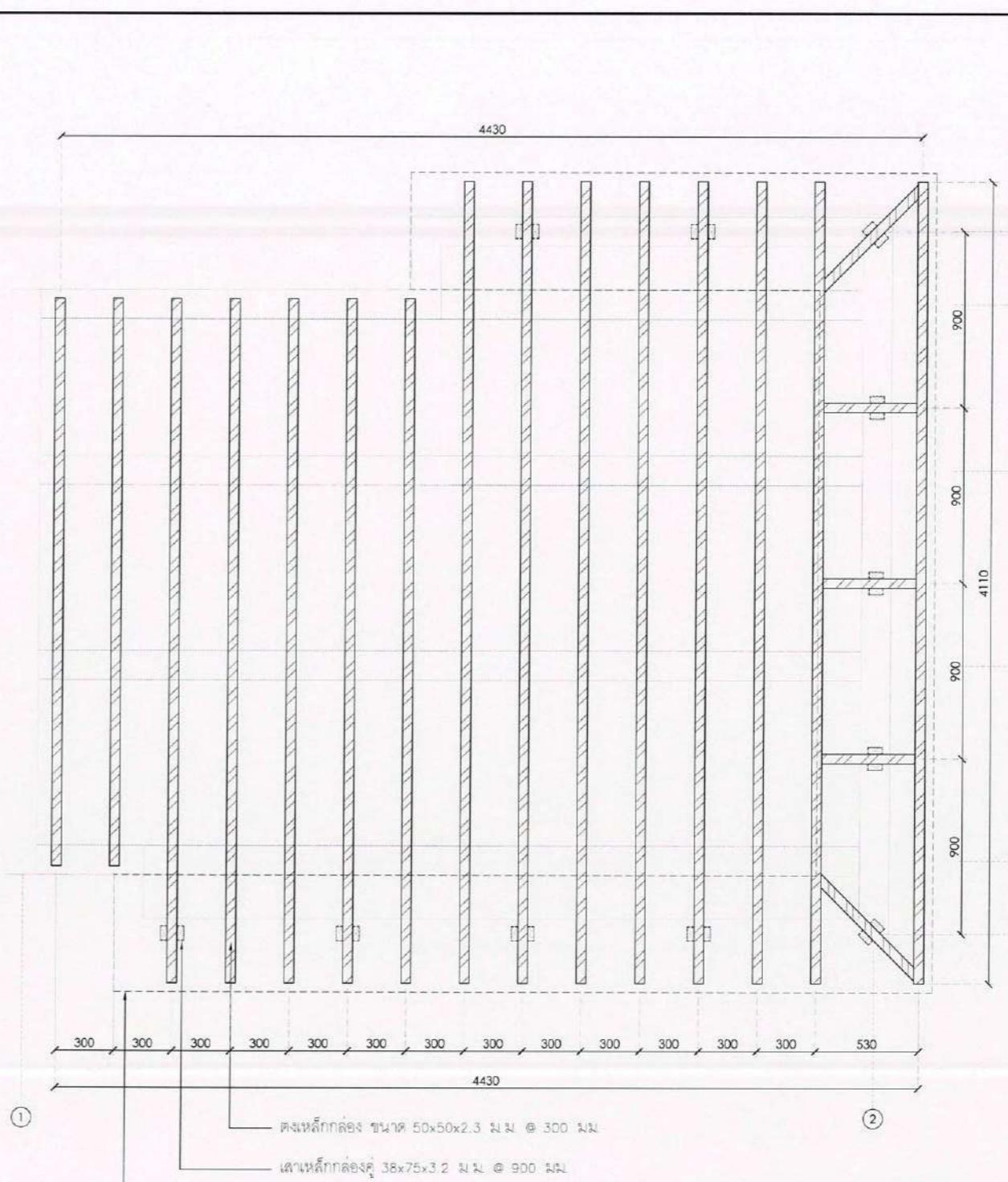
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

-หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๓๑๖ ๖ ไร่ ๑๓๓ ตารางวา ๔๐๐๐	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 คลอง ๑.๓๑๖ ๖ ไร่ ๑๓๓ ตารางวา ๔๐๐๐	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARSOMUL COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. ดนตรีประดิษฐ์ 25 แขวงสามิ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 10150 โทร. : +66 2 480 4742 5x แฟกซ์ : +66 2 480 4742 อีเมล : arsomul@gmail.com www.arsomul.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ ภัคไพฑูริย์	ผ-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร อุบลทิศา	ท-ธ. 6943
ณัฐชา ทอดชัย	ท-ธ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ท-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัยนิต ช่าง	ท-ธ.149
กมลพรพรรณ จันทน์มรกต	ท-ธ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วัฒน์ แสงศรี	ธ.19670
วิศวกรควบคุมระบบเครื่องปรับอากาศ	
พล ศ. สันต์ พิริยะศิริ	ธ.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/30 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุวิทย์ สัมพันธ์มัญกุล	ท. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและค.บ.เพลิง	SANITARY ENGINEER
สุวิทย์ สัมพันธ์มัญกุล	ท. 87
อนุชกร แก้วประดิษฐ์	ธ. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทานันต์	ท. 613
ชัยยศ ไชยกุล	ท. 47006
ธณิษฐ์ ช่อผล	ท. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	แก้ไข
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแปลน	DRAWING TITLE
แบบขยายพื้นที่นั่ง 1	
มาตรฐาน :	ทศ.ย.ส.บ.บ.
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-1-06
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 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแปลน	



1 3-1-01 แปลน โครงสร้างพื้นที่หนึ่ง 1  
1:30



2 3-1-01 แปลน โครงสร้างพื้นที่หนึ่ง 1  
1:30

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบบโดยวิศวกรอีกครั้ง

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

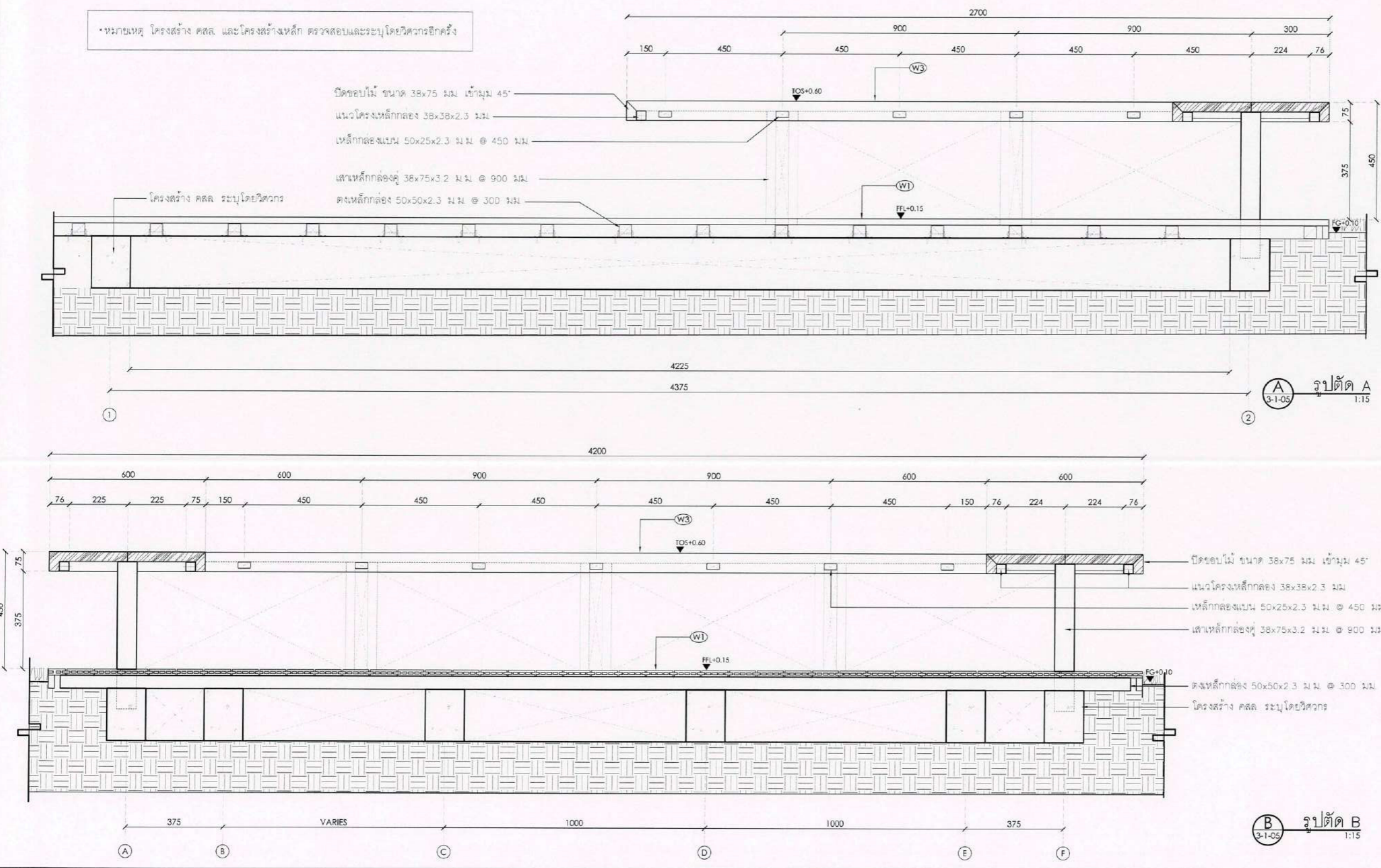
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาต 2	
ที่ตั้งโครงการ : ถนนจ. รัชดาภิเษก 40000	
 กสทช.	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกระจายเสียง พิกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาต 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ซ.รัชดา ถนนจ. รัชดาภิเษก 40000	
 บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปนิก จำกัด ARCONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 307 ซ. แขวงวิเศษยา 25 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : arcon@arconsip.co.th www.arconsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
โน้ตเม. จักรพาภา	ผ.ส. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พวงสาร คูสมิทธิภา	ภ.ส. 6943
ณัฐยา ทองฉวี	ภ.ส. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ.ส. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชิง	ภ.ส.149
จิณห์พัชรกานท์ พิทยะมงคล	ภ.ส.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วชิระ แสงศรี	สร 9670
วิศวกรควบคุมออกแบบโครงสร้าง	
ดร.ศ.สาวิตรี ธีระภคศรี	ร.1504
 FUSION	
บริษัท จิวชั่น คอนสตรัคชั่น จำกัด 81/25 ซอยวิเศษ ถนนวิเศษยา 4 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2841 E-mail : fusion@fusionconstruct.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
ผู้บริการ ลิ้มวิวัฒน์แก้ว	ร.1578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
ผู้บริการ ลิ้มวิวัฒน์แก้ว	ร.687
สุภอรดา แก้วประสิทธิ์ชัย	ร.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิณทรภูมิกานต์	ร.ภ.613
ชัยภท ไทมงคล	ร.ภ.47006
ณณิศา ชื่นอมล	ร.ภ.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายพื้นที่หนึ่ง 1	
มาตรฐาน :	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	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 proceeding. แบบขนาด A3 มาตราส่วน 1:30	

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

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

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FBL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับค้ำคูด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง



ลงชื่อ.....*9.0*.....ประธานกรรมการ

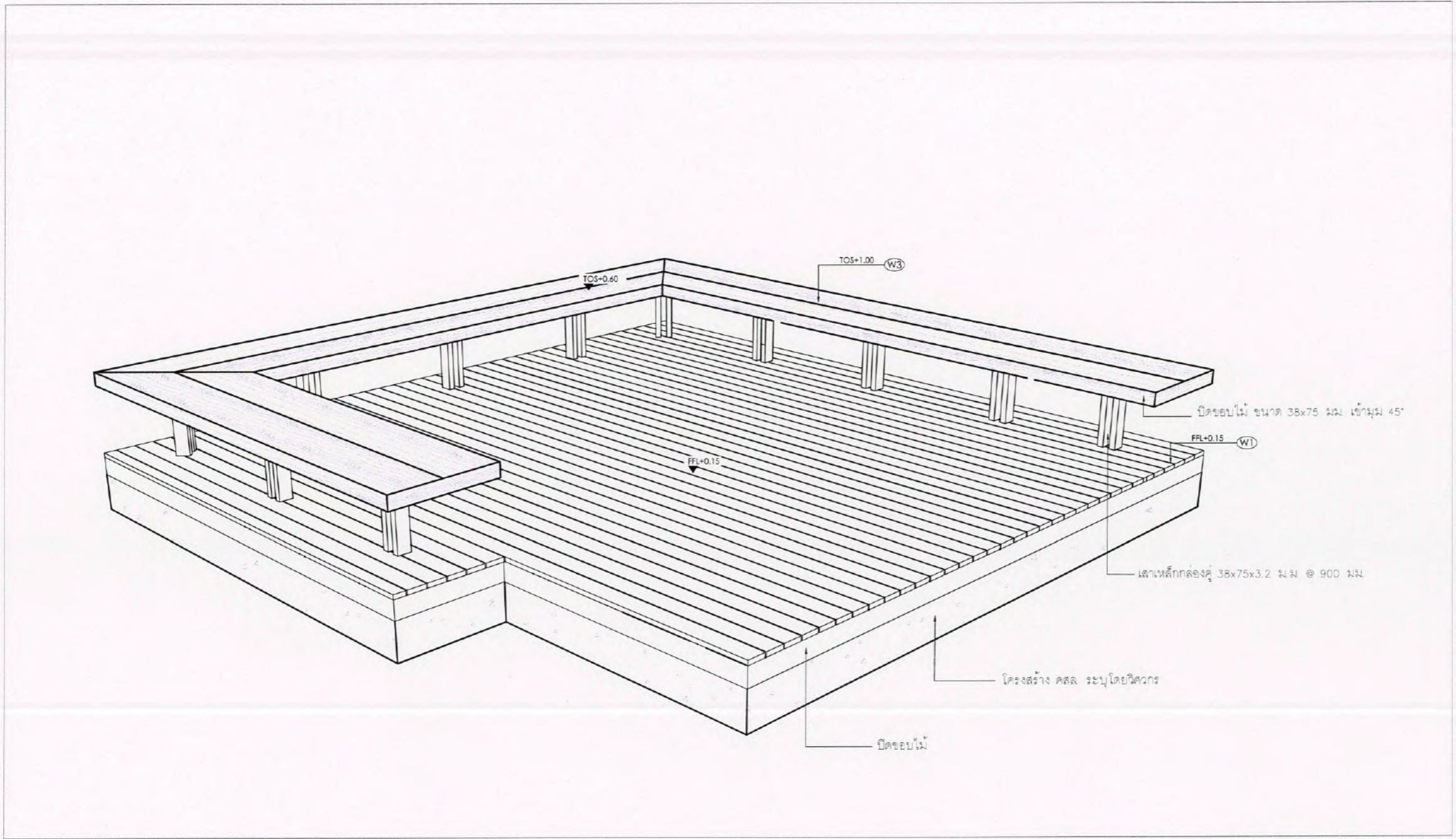
ลงชื่อ.....*4.4*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*3.3*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่อาคาร : 0.000 ตารางเมตร 40000	
 <b>ARONSUP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.</b>	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด 397 อ. ดอนเมืองรังสิต 25 ซอยรามอินทรา ซอยรามอินทรา 10150 โทร. +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ +66 2 490 4742 ไลน์ไอดี : aronsupcommunity.com www.aronsup.co.th	
เจ้าของโครงการ OWNER	สำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง พิกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2
ที่อยู่ : 341 หมู่ 19 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด 397 อ. ดอนเมืองรังสิต 25 ซอยรามอินทรา ซอยรามอินทรา 10150 โทร. +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ +66 2 490 4742 ไลน์ไอดี : aronsupcommunity.com www.aronsup.co.th	
ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM	ผู้ดำเนินการโครงการ PROJECT MANAGER
ผู้ดำเนินการโครงการ PROJECT MANAGER	วิวัฒน์ ชัยภักดิ์ 08-1453
สถาปนิก ARCHITECT	พวงพิศ อรุณภิกษา 08-5943
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER	ณัฐภา หอชัย 08-4549
วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURAL ENGINEER	กิตติคุณ เพ็ชรทอง 08-14827
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	ชินนิต ชิง 08-149
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	คณิศรพรชน พิชิตมงคล 08-301
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและค้ำคูด SANITARY ENGINEER	วิวัฒน์ ชัยภักดิ์ 08-9670
วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	นพ.ดร.สัทนันท์ พิณมณี 08-1504
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER	วิวัฒน์ ชัยภักดิ์ 08-1453
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและค้ำคูด SANITARY ENGINEER	พวงพิศ อรุณภิกษา 08-5943
วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	ณัฐภา หอชัย 08-4549
รายการแก้ไข REVISIONS	ครั้งที่ รายละเอียด วันที่/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE	1811AR
แบบแปลน DRAWING TITLE	แบบขยายที่นั่ง 1
มาตรฐาน : มาตรฐาน	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ : LA-3-1-08	
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. แบบแปลน A3 ขนาด A3 ไม้บรรทัด เป็นไม้บรรทัดแบบแปลน	

รูปตัด A 1:15

รูปตัด B 1:15



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต
(W1)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W2)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทรายกลางสีเทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่ฝัง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TQG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับค้ำจุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

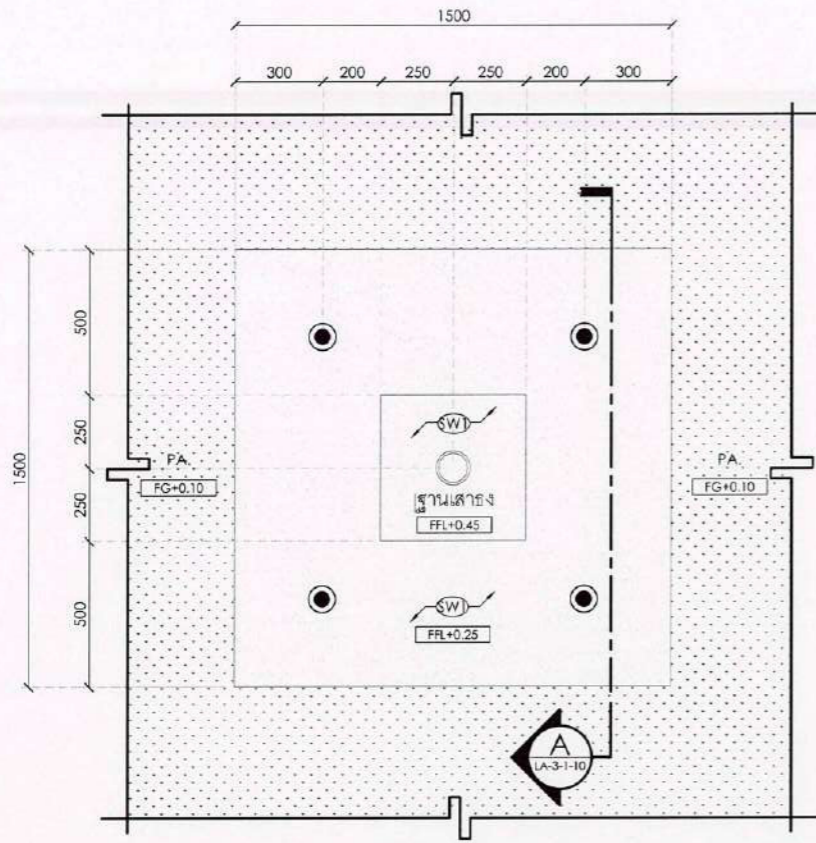
1  
3-1-00  
แบบ ISOMETRIC  
1:20

ลงชื่อ.....*P.r*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*จ.ร.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*อ.ร.*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2		
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
เจ้าของโครงการ	OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการวิทยุทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2		
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARSOMSLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. ถนนวิภาวดีรังสิต 25 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomslip.co.th www.arsomslip.co.th		
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER	
จิวัฒน์ ฐิตะพญา	อ. - ส.ล. 1453	
สถาปนิก	ARCHITECT	
พงศกร คูณรักษา	ท. - ส.ล. 6943	
ณัฐยา หอมเย็น	ท. - ส.ล. 4549	
กิตติคุณ เพชรทอง	ท. - ส.ล. 14827	
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER	
ชัชฌิม ชัง	ท. - ส.ล. 1149	
พิภพพรพน พิชัยมงคล	ท. - ส.ล. 301	
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER	
วิสันต์ แสงศรี	ร.ล. 9670	
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงสร้าง		
ดร.ศร.สาบิณี พิธภอศรี	ร.ล. 1504	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยวิเศษ เขตจตุจักร กทม. 10110 เลขที่โทรศัพท์ : 0-2392-5375-8 โทรสาร : 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th		
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มวิกรมกุล	ท.ล. 578	
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER	
สุภัทร ลิ้มวิกรมกุล	ร.ล. 87	
คุณอรุณ แก้วประดิษฐ์	ร.ล. 3890	
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER	
ดิศพล ชิงการพัฒน์	ร.ล. 613	
ชัชพร ไกรกุล	ร.ล. 47006	
ธนาธิป ชัยยศ	ร.ล. 49996	
รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN		
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE	
1811AR		
แบบแสดง	DRAWING TITLE	
แบบขยายที่ 1		
มาตราส่วน:	รายละเอียดแบบ	
ครบถ้วน :		
อนุมัติ :	LA-3-1-09	
วันที่ :		
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions for site. Only figure dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.		
แบบแปลน A3 มาตราส่วน 1:100 แบบแปลน		



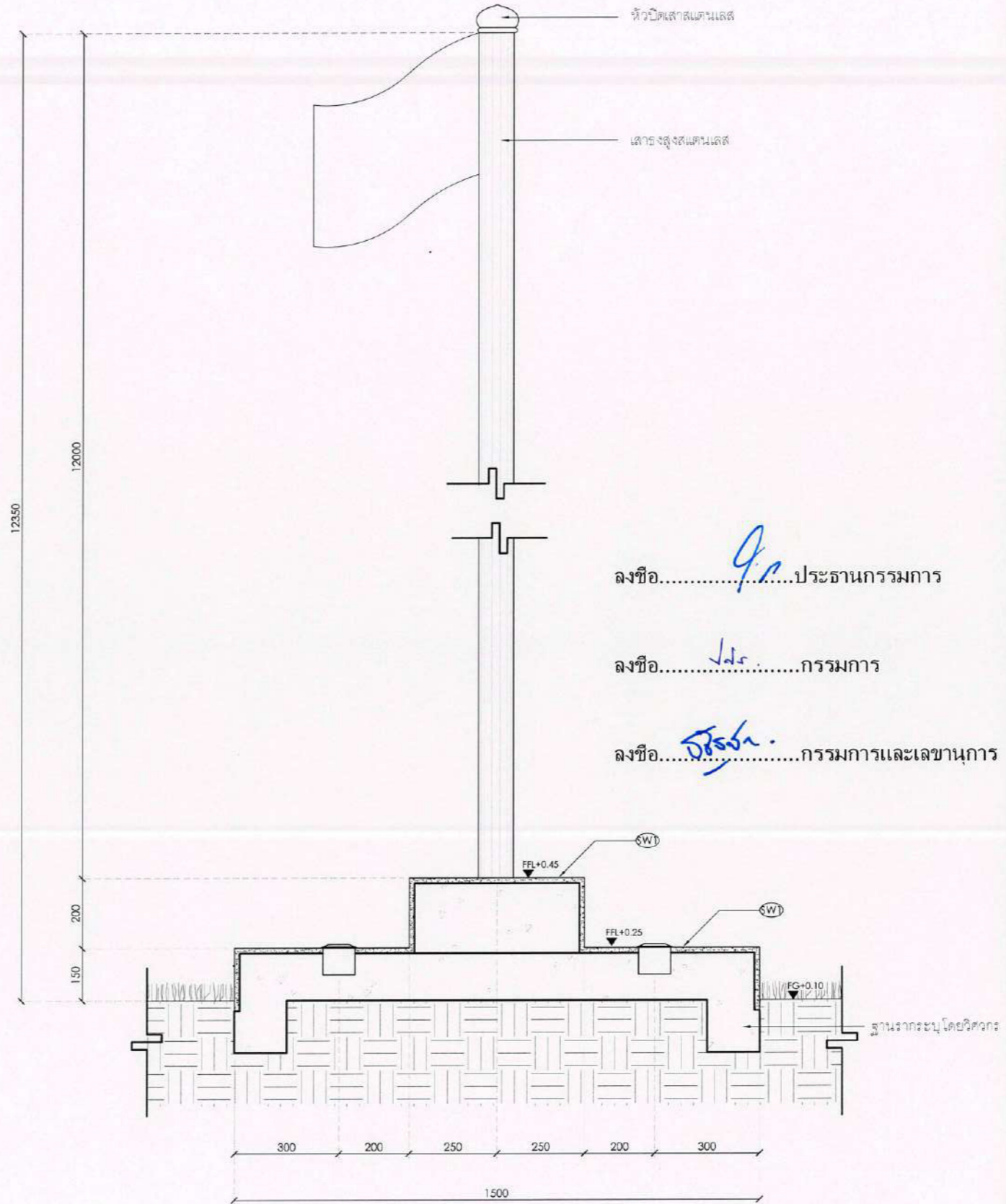
1  
3-1-00  
แบบขยายเสาธง  
1:25

\*หมายเหตุ การติดตั้งเสาธง ติดตั้งตามมาตรฐานคุณฉลิต  
โครงสร้างฐานเสาธงตามวิศวกรรม

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต
(W1)	สีเทาเข้ม
(W2)	ไม่เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม่เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม่เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
(SW)	ทรายกลางสี
(CR)	เทาเข้ม
(CR)	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FLL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TCS+X.XX	ระดับที่นิ่ง
IOK+X.XX	ระดับขอบคันหิน
IOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวบันได
LP+X.XX	ระดับขั้นบันได
HP+X.XX	ระดับสูงสุด



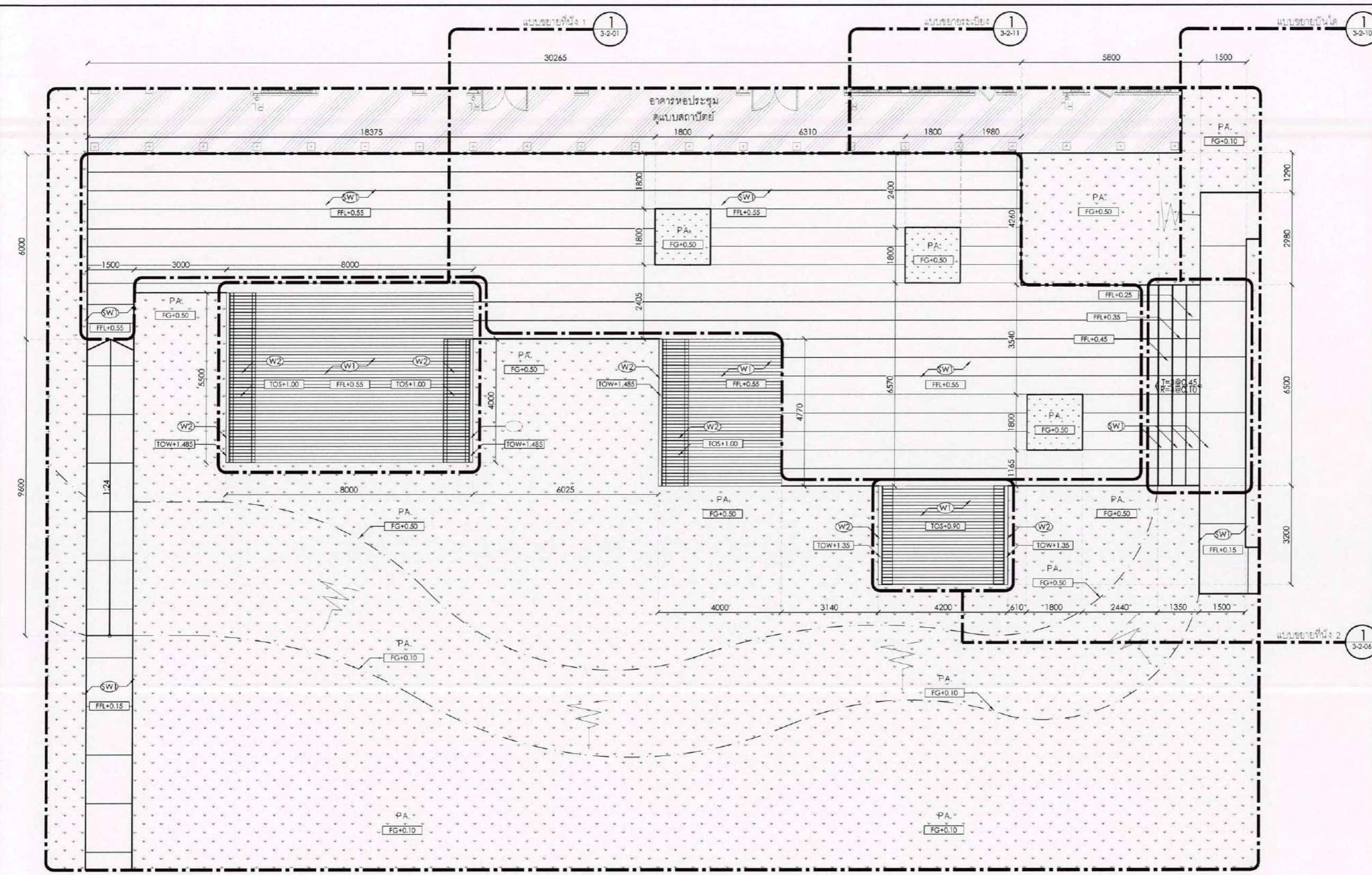
ลงชื่อ.....*9.0*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*W*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ปิยะ*.....กรรมการและเลขานุการ

3-1-10  
รูปตัด A  
1:15

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๕ ไร่ ๓ งาน ๔๐๐๐	
 <b>กสทช.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
พื้นที่ : ๓๑ ไร่ ๑๙ งาน ๕ ไร่ ๓ งาน ๔๐๐๐	
 <b>ARSOMSLP</b>	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาชวนิยม จำกัด ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อินทามานี ๒๕ แขวงสามิ เสาชิงช้า กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomslp.in.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
โศภิตา อภิรักษ์	ผ-ธล 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร อภิรักษ์	ภ-ธล 6943
ณัฐยา หอชิต	ภ-ธล 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-ธล 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ศิรินันท์ ชิง	ภ-ธล 1149
โศภิตา อภิรักษ์	ภ-ธล 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วัฒน์ แสงศรี	ธล 9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	
วัฒน์ แสงศรี	ธล 1504
 <b>FUSION</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยสุขุมวิท ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2-2592-5375-6 โทรสาร 0-2-2592-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรแบบโยธา	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทรา สันติวงษ์กุล	ธล 578
วิศวกรแบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER
สุภัทรา สันติวงษ์กุล	ธล 87
สุภัทรา สันติวงษ์กุล	ธล 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
ศิรินันท์ ชิง	ธล 613
ศิรินันท์ ชิง	ธล 47006
วัฒน์ แสงศรี	ธล 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายเสาธง	
มาตราส่วน:	หมายเลขแบบ
ตรงแบบ :	
ขยาย :	LA-3-1-10
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 เป็นไปตามแบบแปลน	



โครงการ	PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2		
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
 nand.		
เจ้าของโครงการ	OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2		
ที่ตั้ง : 341 หมู่ที่ 19 ต.เมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
 บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาชีพเสริม จำกัด ARMSHIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 297 ซ. ถนนวิภาวดี 25 แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@armship.com.th www.armship.co.th		
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER	
นิพนธ์ จันทพท	ผ.-สถ. 1453	
สถาปนิก	ARCHITECT	
พงศ์กร ตูมภิรักษ์	ท.-สถ. 6943	
ณัฐยา หอมดี	ท.-สถ. 4549	
ทิสิตกุล เพชรทอง	ท.-สถ. 14827	
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER	
วิวัฒน์ ช่าง	ท.-สถ.1149	
พิศภัทวรรณ พิทยมณฑล	ท.-สถ.301	
วิศวกรโครงสร้าง	STRUCTURAL ENGINEER	
วิวัฒน์ แสงศรี	รช 9670	
วิศวกรควบคุมแบบแปลนโครงสร้าง		
ดร.ศรัยภัณี พิทยมณฑล	รช.1504	
 บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยพหลโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th		
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทกร สันติธรรมย์กุล	รช.578	
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER	
สุภัทกร สันติธรรมย์กุล	รช.87	
ศุภอรดา แก้วประดิษฐ์	รช.3890	
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER	
ศุภฤกษ์ สันติธรรมย์กุล	รช.613	
ชัชพร โจนภานุ	รช.47008	
ณัฐวัฒน์ ชัยมงคล	รช.49996	
รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN		
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE	
1811AR		
แบบแสดง	DRAWING TITLE	
แบบขยายส่วนพักผ่อน 2		
มาตรฐาน:	รายละเอียดแบบ	
ตรวจสอบ :		
อนุมัติ :	LA-3-2-00	
วันที่ :		
Notes		
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions or site. Any ignored dimensions and grid lines to be noted from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before construction.		
แบบขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง		

สัญลักษณ์	วัสดุ
	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเลี่ยน ขนาด 1"x4"
	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเลี่ยน ขนาด 1"x4"
	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเลี่ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	ทรายล้างสีเทาเข้ม
	คอนกรีต

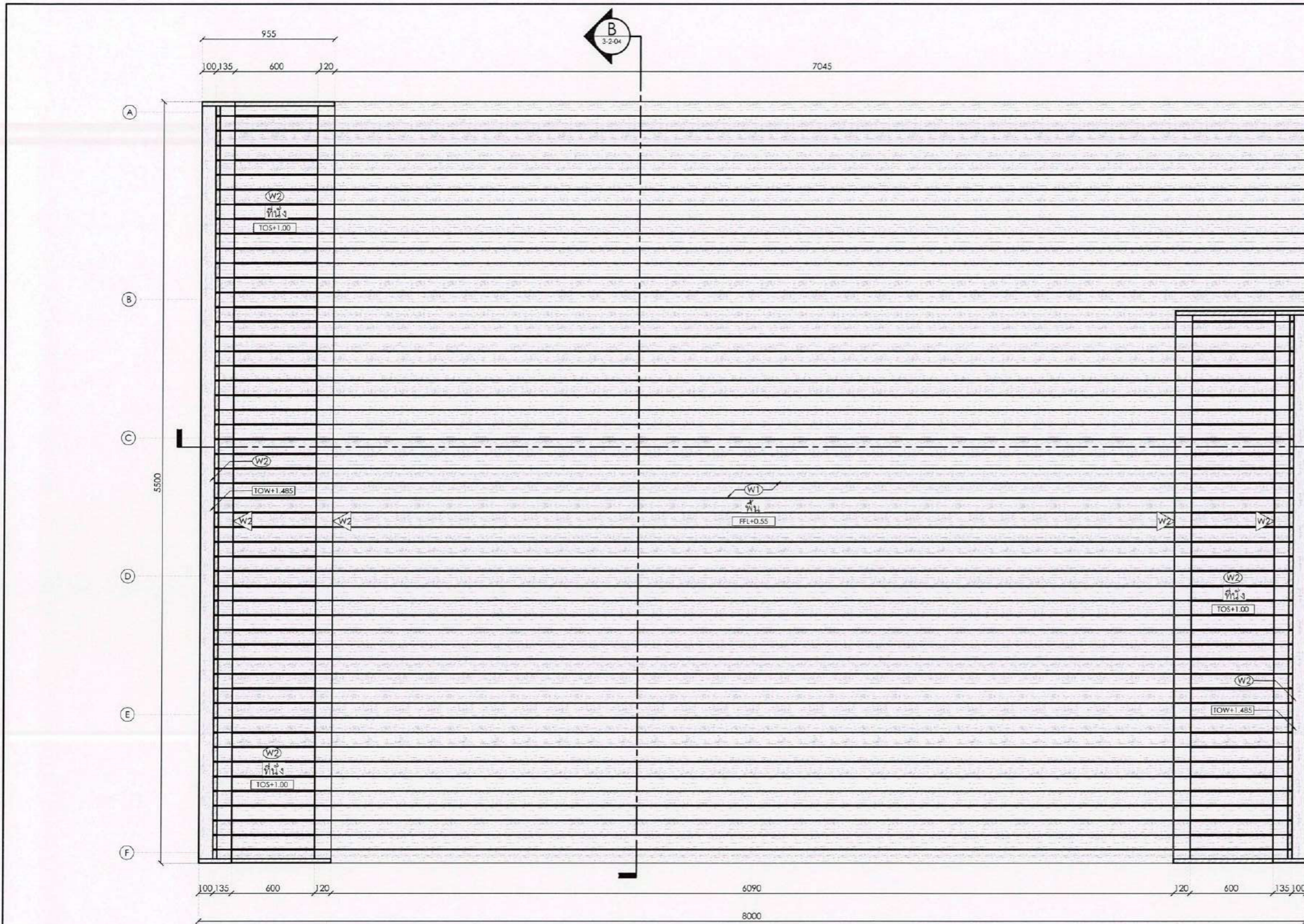
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับพื้น
TOK+X.XX	ระดับขอบคาน
TOW+X.XX	ระดับคาน
TQG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวบันได
LP+X.XX	ระดับค้ำจุด
HF+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

1-1-00 แบบขยายส่วนพักผ่อน 2 1:125



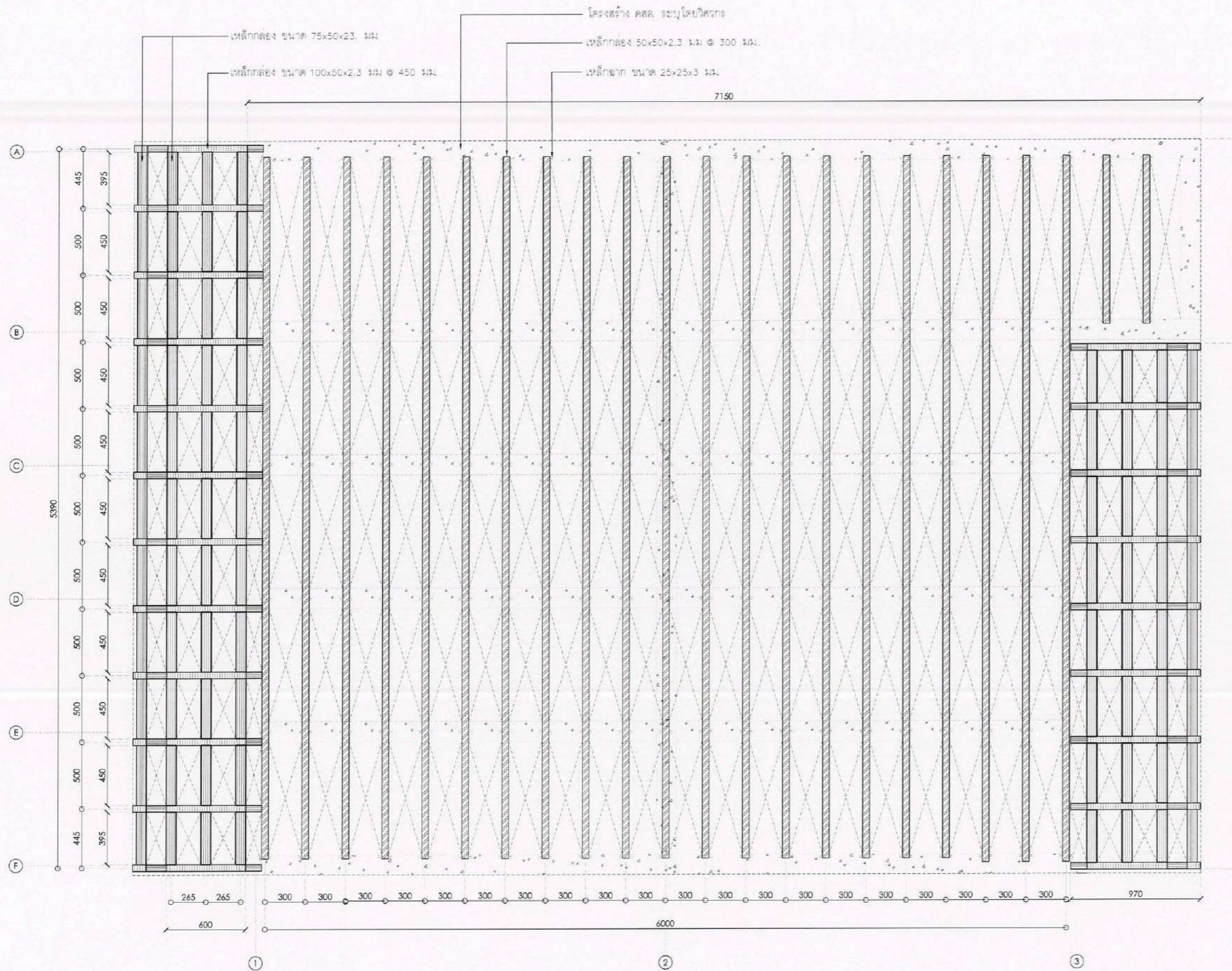
PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาต 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาต 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ตลาด อ.เมือง จ.นนทบุรี 40000	
บริษัท สถาปนิกทรงกลมและสิ่งแวดล้อม อาคารและภูมิสถาปัตย์ ARCSOON P. CONSULTANCY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397/1 ซ.อนุสรณ์ราชบุรี 20 แขวงราชบุรณ เขตราชบุรณ กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ : +66 2 450 4740-54 แฟกซ์ : +66 2 450 4742 อีเมล : arca@arcssoonp.com.th www.arcssoonp.com.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ จักกานนท์	วิ-ธธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
ทวงศกร อภิสิทธิ์	ท-ธธ. 6943
ณัฐยา ทอเม	ณ-ธธ. 4549
วิจิตรคุณ เพชรชายอง	วิ-ธธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชิง	ช-ธธ. 149
จิณพัชรพรณ รัตนเมธกร	จิ-ธธ. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แซ่จิว	วิ-ธธ. 9670
วิศวกรผู้ควบคุมแบบก่อสร้าง	
วิ-ธธ. ส.ก.ก.วิ	วิ-ธธ. 1504
บริษัท ฟิวชั่น วิศวกรรมและสถาปัตย์ จำกัด 31/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิทที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรควบคุมปรับอากาศและระบบปรับอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวิทย์กุล	ส.ธธ. 578
วิศวกรควบคุมสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวิทย์กุล	ส.ธธ. 87
ผู้ช่วยสถาปนิกช่างสุขาภิบาล	ส.ธธ. 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จักรานันต์	พ.ธธ. 613
ชัยพร ไชยกุล	ช.ธธ. 47006
ธนวัฒน์ ช้อยส์	ธ.ธธ. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่หนึ่ง 1	
มาตรฐาน	ขอยกยอแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-2-01
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. แบบขยายที่ 1/3 มาตรฐาน ขอยกยอแบบแสดง	

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ	วัสดุ
	(C1) คอนกรีต
	(W1) ฝ้าเพดาน
	(W2) ผนังทึบ
	(W3) ผนังทึบ
	(SW1) ฝ้าเพดาน
	(CR1) คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่ว่าง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับค้ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

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

1 แพลนที่หนึ่ง 1  
3-2-00 1:30

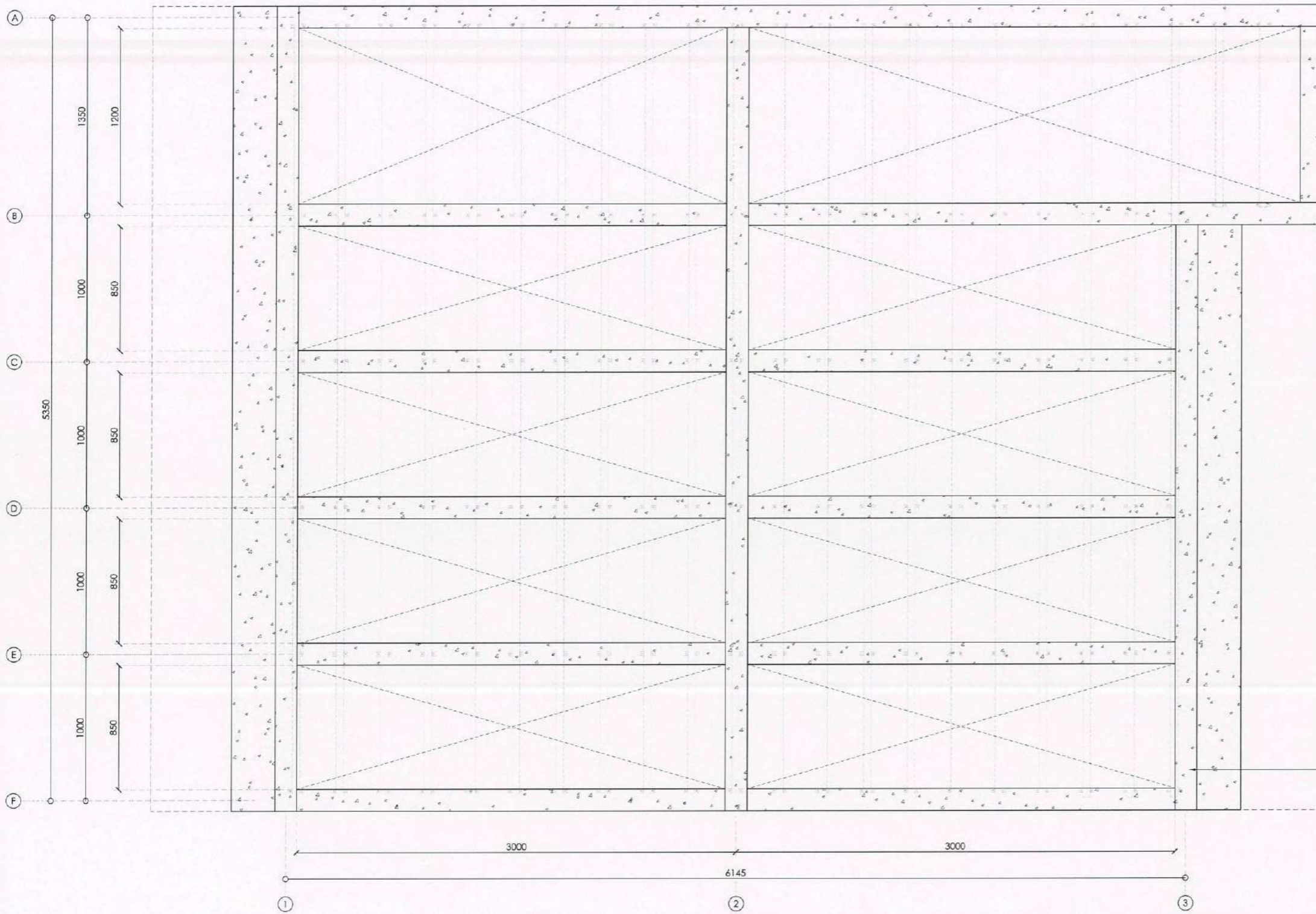


\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

1 แปลนโครงสร้างที่หนึ่ง 1  
3-2-00 1:30

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

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : 8580 จ. หนองบัว 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
โทร : 241 9001 19 โทรสาร : 241 9001 40000	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 297 ซ. ถนนวิภาวดีรังสิต 25 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@aronsip.com.th www.aronsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
ไพโรจน์ จิตกาฬพา	ภ-ศบ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์สาร สุขงวิภาดา	ภ-ศบ. 6943
ณัฏยา หอมณี	ภ-ศบ. 4549
กิติสิริคุณ เกษขจรทอง	ภ-ศบ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชชิต ชิง	ภ-ศบ.149
พิภพพรหม จิตขจรพร	ภ-ศบ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิไลรัตน์ แซ่ตั้ง	รช.9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	
พร.ศ.สาปภัช พิณนศิริ	รช.1504
บริษัท ฟิวชัน คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-6375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวิทย์กุล	รช.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวิทย์กุล	รช.87
สุวิมลพร แก้วประดิษฐ์	รช.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตการุญฉัตร	รช.613
ชัยพร โทษเกตุ	รช.47006
อานันต์ ชะเอม	รช.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแปลน	DRAWING TITLE
แบบขยายที่หนึ่ง 1	
ภาคส่วน :	หมายเลขแบบ :
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-2-02
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 proceeding. ขนาดหน้า A3 ภาคส่วน 1 เป็นไปตามแบบแปลน	



\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

1  
3-2-00  
แปลนโครงสร้างที่หนึ่ง 1  
1:30

ลงชื่อ.....9/.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....LS.....กรรมการ ลงชื่อ.....53562.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาต 2	
พื้นที่อาคาร : 2,150 ตร.ม. รวมพื้นที่ 4000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาต 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ซ.วิภา 2 แขวง 2 เขตบางนา 10150	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARCONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อนุสรณ์สุขุม 25 แขวงสุขุมวิท เขตสุขุมวิท กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arconsip.co.th www.arconsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ ชัยภักดิ์	ผ-ธอ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร อภิรักษ์	ภ-ธอ. 6945
ณัฐยา ทอณีย์	ภ-ธอ. 4549
วิศิษฐ์ เพ็ชรทอง	ภ-ธอ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชฌิม ชัย	ภ-ธอ.149
วิมลพรรณ พิทยะภรณ์	ภ-ธอ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แซ่สง	ธม 9670
วิศวกรสุขุตรออกแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.วิวัฒน์ พิทยะภรณ์	ธม 1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 8/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติธรรมกุล	ธ. 578
วิศวกรสุขาภิบาล และระบบ piping	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติธรรมกุล	ธ. 87
สุภาวรงค์ แก้วประสิทธิ์	ธ. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
วิเชษฐ ชัยธรรมวัฒน์	ธ. 613
ธีรพร โทษาคู	ธ. 47006
ธณิชาต์ ช่อผล	ธ. 49998
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่หนึ่ง 1	
ขนาดกระดาษ:	ขนาดแบบ:
ตรงแผ่น :	
ขนาด :	LA-3-2-03
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figures dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding. แบบขยาย A3 ขนาดสาม เป็นไปตามแบบแสดง	

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
(W1)	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเส้น ขนาด 1"x4"
(W2)	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเส้น ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเส้น ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทรายล้างสีเทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

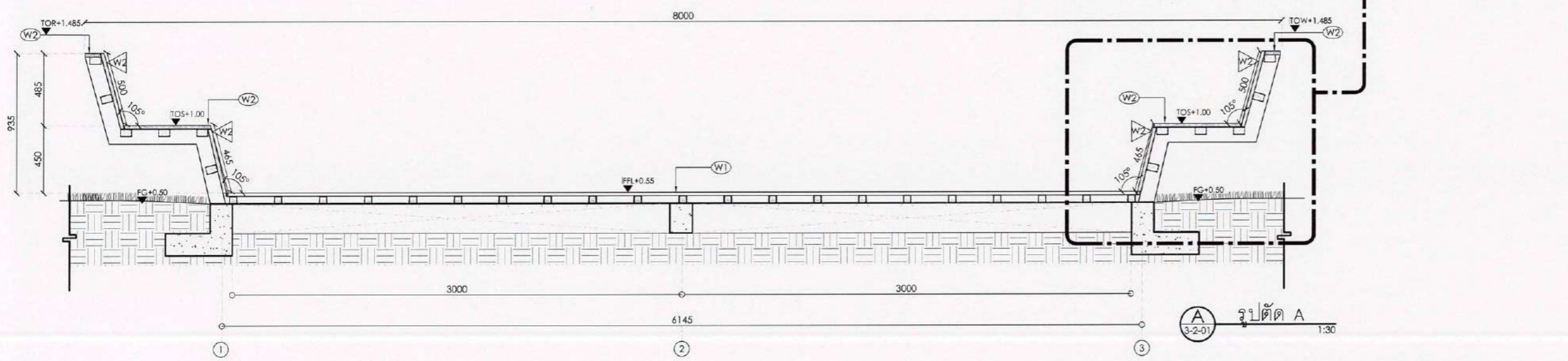
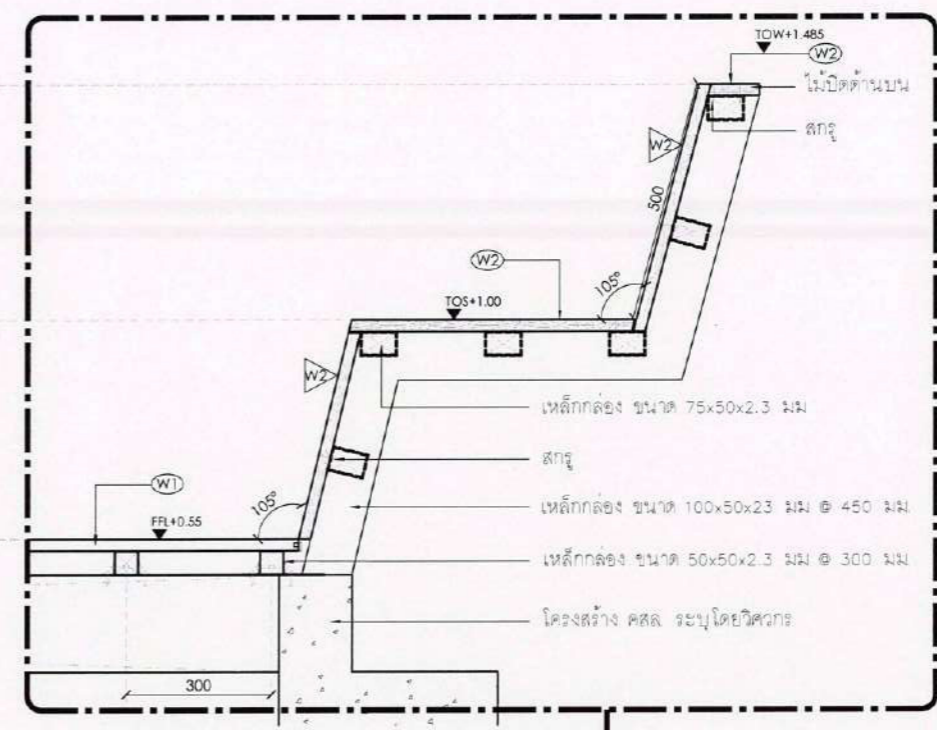
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกั้นทาง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ.....*g.r*.....ประธานกรรมการ

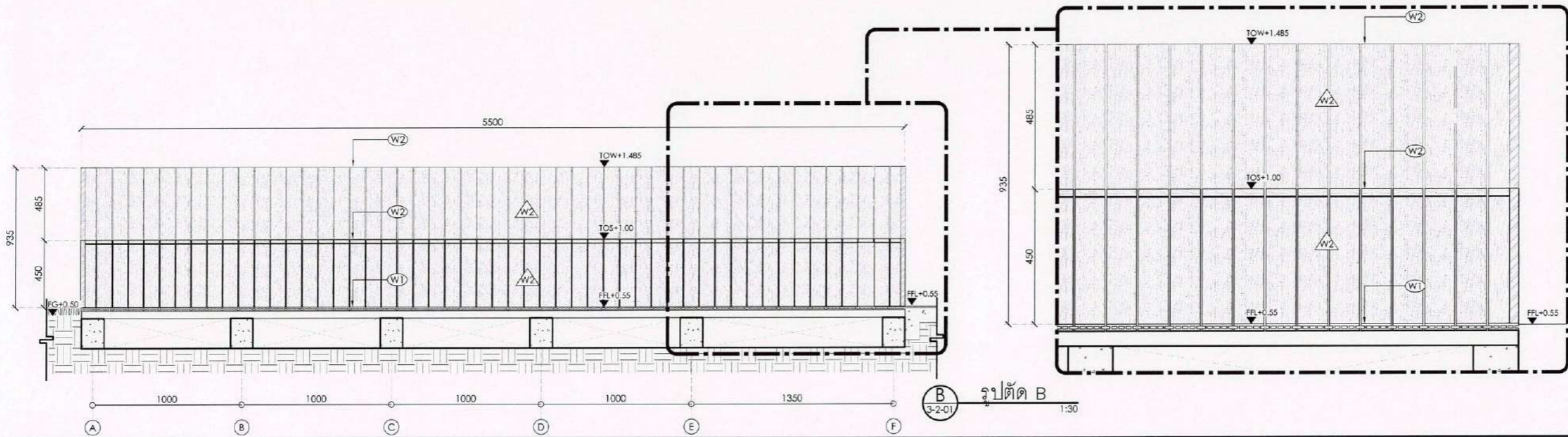
ลงชื่อ.....*↓ ↓ ↓*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓*.....กรรมการและเลขานุการ

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และ โครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

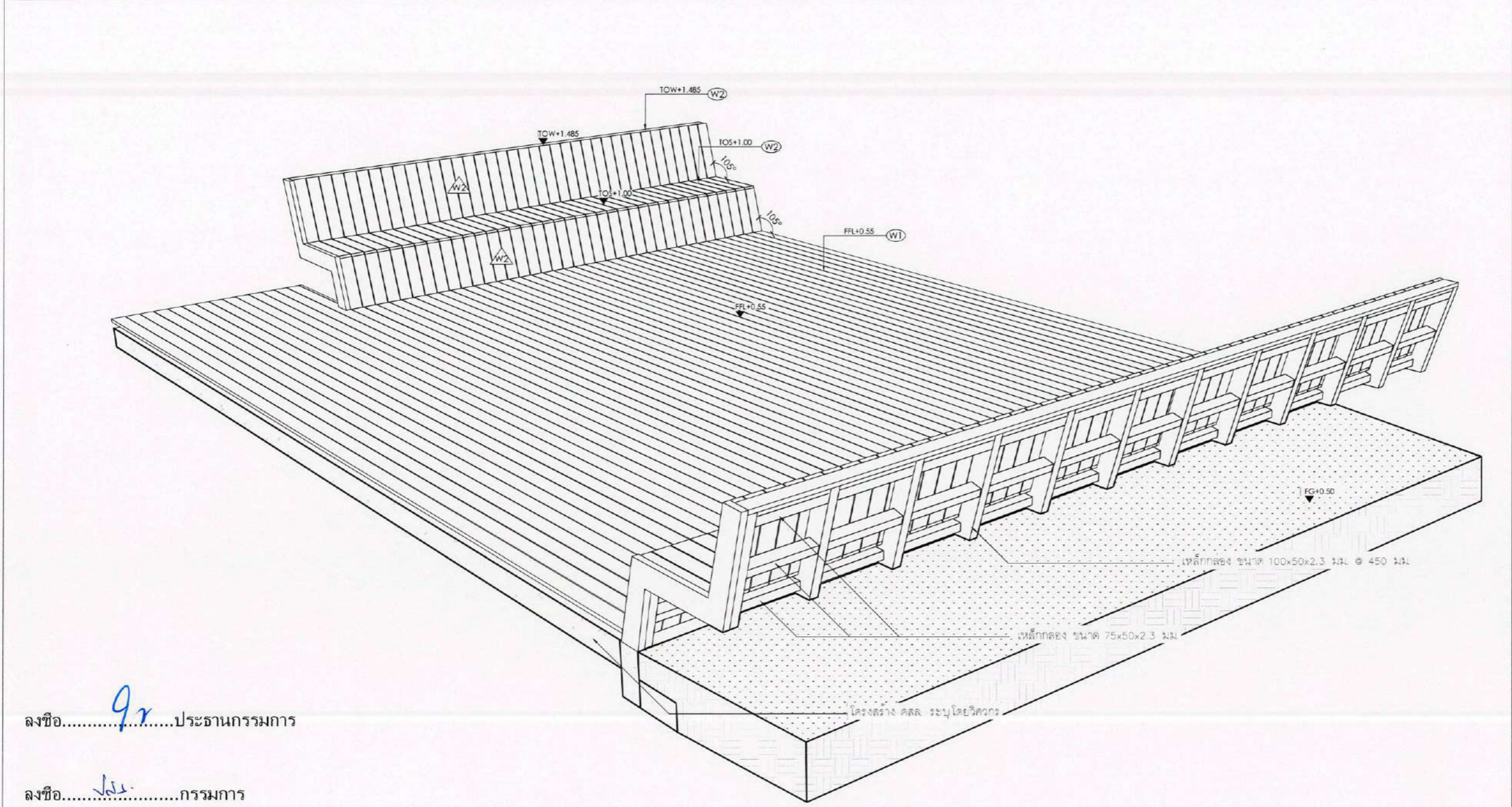


รูปตัด A 1:30



รูปตัด B 1:30

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสชช. ภาค 2	
พื้นที่อาคาร : 8,000 ตร.ม. ขนาดพื้นที่ 4,000 ตร.ม.	
เจ้าของโครงการ สำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง พิกิจการวิทยุทัศน์ และการสื่อสารแห่งประเทศไทย ภาค 2	OWNER
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.นาค อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปนิก จำกัด ARCONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 307 ซ. อนุชาวนาเมือง 25 แขวงท่าขอนแดง เขตท่าขอนแดง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arconsip.co.th www.arconsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ วิวัฒน์ ชัยภาพภา	PROJECT MANAGER วิ-ธธ. 1453
สถาปนิก พงศกร คุ้มรักษา ณัฐยา ทอชัย ทิตติคุณ เพ็ชรทอง	ARCHITECT วิ-ธธ. 6943 วิ-ธธ. 4549 วิ-ธธ. 14827
ภูมิสถาปนิก ชัชเชน ช่าง พิมพ์พรรณ พิมพ์ธรรม	LANDSCAPE DESIGNER วิ-ธธ.1149 วิ-ธธ.301
วิศวกรโครงสร้าง วิวัฒน์ แซ่ตั้ง	STRUCTURAL ENGINEER ธธ.9670
วิศวกรควบคุมงานแปลโครงสร้าง ดร.ดร.วิวัฒน์ พิณนที	ธธ.1504
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด 8/25 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กทม.10110 เลขที่อาคาร 10110 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กทม.10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ สุภกร สันติวงษ์กุล	MECHANICAL ENGINEER ท. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง สุภกร สันติวงษ์กุล คุณอรรถ แก้วประดิษฐ์	SANITARY ENGINEER ทธ. 87 ทธ. 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า วิเศษ วัฒนานันท์ ชัชพร โหระภาค ธมลฉัตร ชัยนัส	ELECTRICAL ENGINEER ทธ. 613 ทธ. 47006 ทธ. 49998
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ 1811AR	PROJECT'S CODE
แบบแปลน แบบขยายที่หนึ่ง 1	DRAWING TITLE
ภาคส่วน คทพ.อ.บ.	ภาคส่วนแบบ
ตรวจสอบ อนุมัติ วันที่	LA-3-2-04
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. แบบแปลน 3/3 ภาคส่วน เป็นไปตามแบบแปลน	



ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*จ.จ.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*จ.จ.ร.*.....กรรมการและเลขานุการ

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

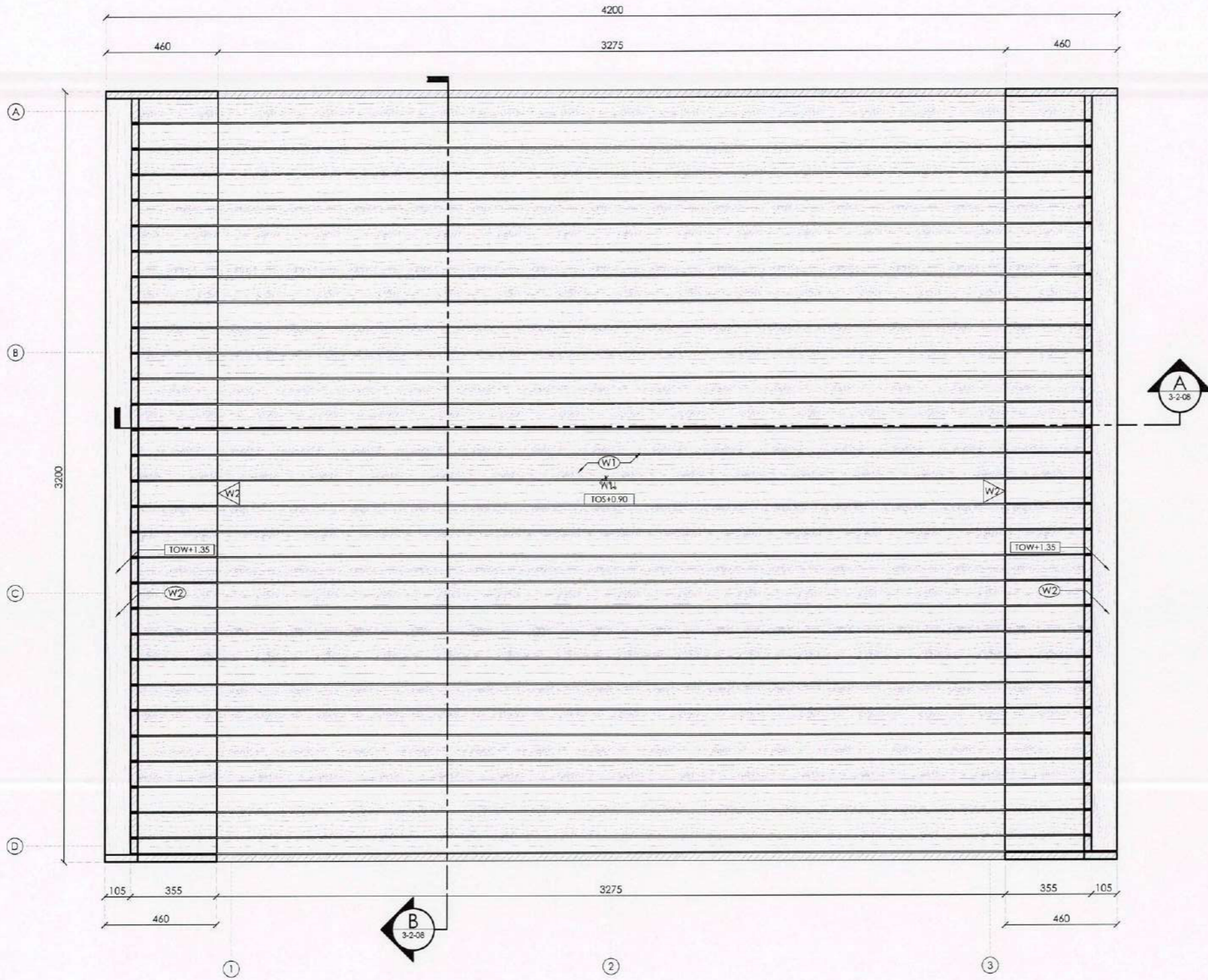
สัญลักษณ์	วัสดุ
	คอนกรีต
	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเลี่ยน ขนาด 1"x4"
	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเลี่ยน ขนาด 1"x4"
	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเลี่ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	ทรายถม
	คอนกรีต

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

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

1 3-2-01 แบบ ISOMETRIC ที่นั่ง 1 1:30

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. ระยอง 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 อ.เมือง จ.ระยอง 40000	
บริษัท อธิปไตยชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARSINSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 307 ซ. อานันทวงสิน 25 แขวงบางเขน เขตบางเขน กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arci@arsinsip.co.th www.arsinsip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ อัครพงศ์	ผ-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พวงวิภา อภิสิทธิ์ยา	ภ-ธ. 6943
ณัฐยา ขอบดี	ภ-ธ. 4549
ทีชธิคุณ เพ็ชรทอง	ภ-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินัด ชัง	ภ-ธ.149
จิราพรพรรณ พิทยานธรณ์	ภ-ธ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แซ่หลี	ธ. 9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.สาธิต พิธีรัมย์	ธ.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรควบคุมอาคารและสุขาภิบาล	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท สันติวงษ์กุล	ภ. 578
วิศวกรควบคุมสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัท สันติวงษ์กุล	ภ. 87
สุวชนธ์ แก้วประดิษฐ์	ภ. 3890
วิศวกรควบคุมไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ ชัยภานุวัฒน์	ภ. 613
ชัยพร ไชยภักดิ์	ภ. 47006
ธณิชา ชอนน	ภ. 49998
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 1	
มาตราส่วน:	รายละเอียดแบบ
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 waived from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerning before proceeds. ขนาดกระดาษ: A3 มาตรฐาน: เป็นไปตามแบบแสดง	



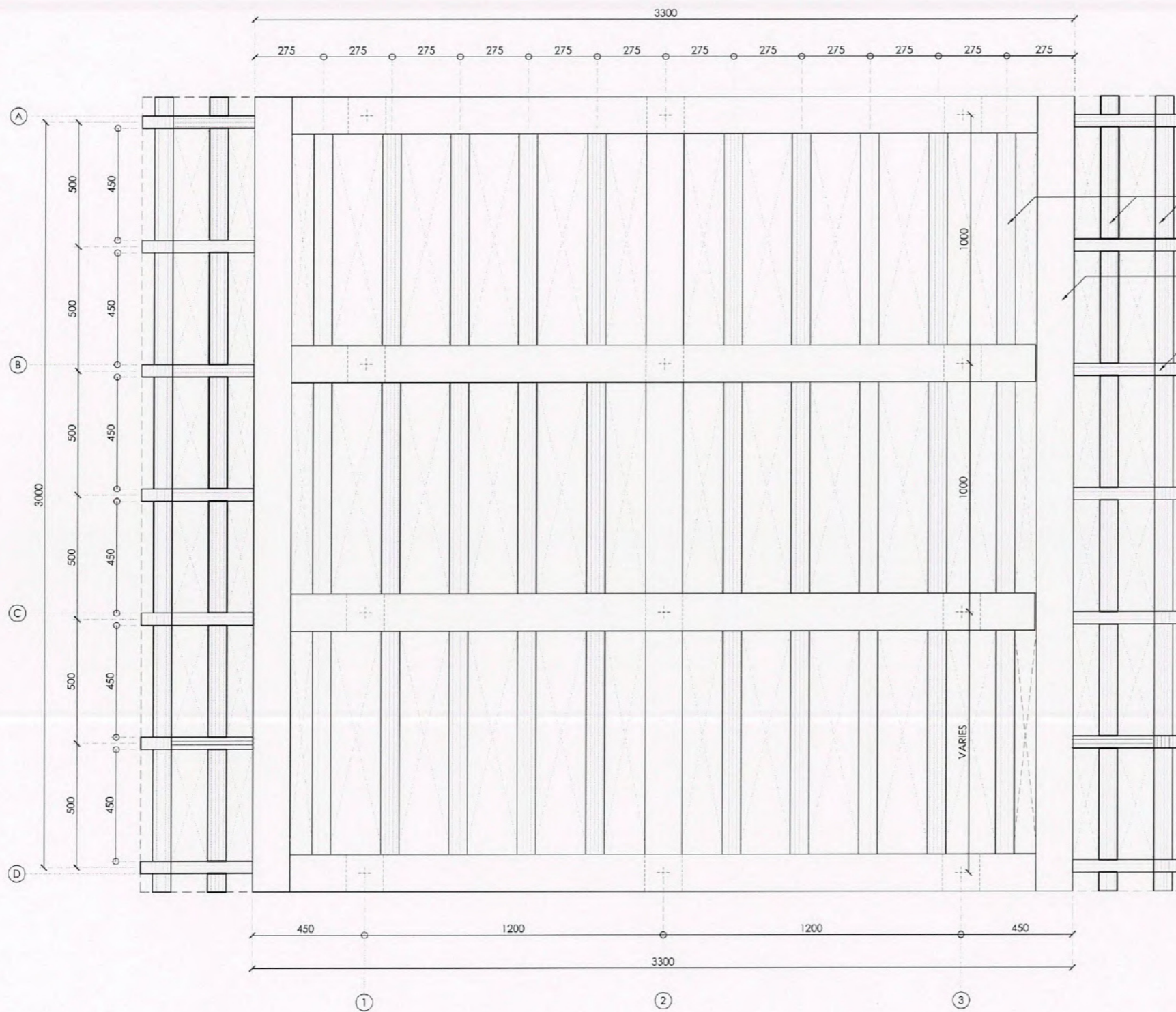
สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต
(W1)	สีเทาเข้ม
(W2)	ไม่ทึบผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม่ทึบผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม่ทึบผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทรายกลางสี
(CR1)	เทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับพื้น
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกันทาง
TGG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

1 แปลนที่ 1/2 3-2-00 1:20

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

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : 6.500 4. หนองแขม 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 241 หมู่ที่ 19 ซ.พญา 6.500 4.หนองแขม 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 297 ซ. ถนนวิภาวดีรังสิต 25 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@aronsip.com.th www.aronsip.com.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ อภิรักษ์	ภ-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร สุขวิภา	ภ-ธ. 6943
ณัฐยา หอมสี	ภ-ธ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ภ-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชฉิน ชัง	ภ-ธ.149
พิชญพรรณ พิทยะวงษ์	ภ-ธ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แสงศรี	ธ.9670
วิศวกรผู้ตรวจสอบแบบโครงการ	
วิวัฒน์ แสงศรี	ธ.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร อธิวิทย์กุล	ธ.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและค้ำเบียง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร อธิวิทย์กุล	ธ.87
ผู้ตรวจ ภาณุประดิษฐ์	ธ.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิลาภาผู้ฉัตร	ธ.613
ชัชกร ไทกรกุล	ธ.47006
อภินันท์ ชัยยศ	ธ.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่ 1/2	
มาตราส่วน:	ท/ข/ส/แบบ
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	



เหล็กกล่อง ขนาด 75x50x2.3 มม @ 275 มม.  
เหล็กเอชบีเอ็ม ขนาด 150x150x10 มม.  
เหล็กกล่อง ขนาด 100x50x2.3 มม @ 450 มม.

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

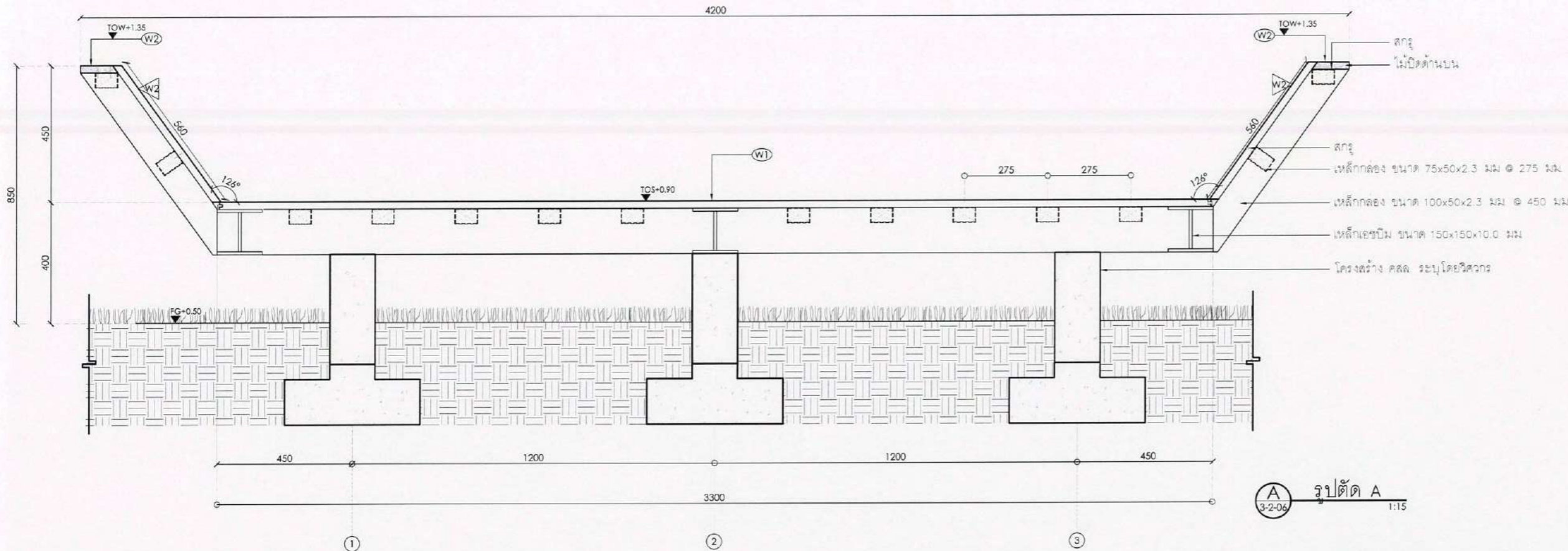
3-2-00 **แปลนที่หนึ่ง 2** 1:20

ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ

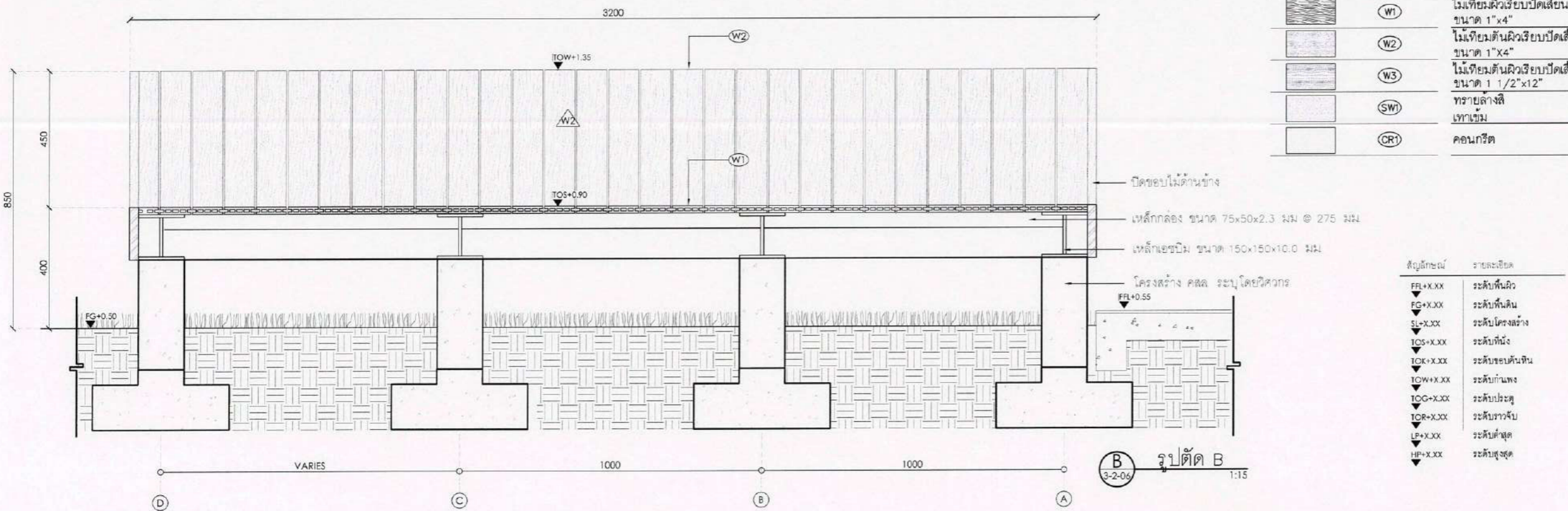
ลงชื่อ.....*hr*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิรัตน์*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ห้อง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>n.a.n.b.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการวิทยุทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ปลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>ARSOMSLP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.</b>	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาหรับสถาปัตย์ จำกัด 397 ซ. อานันทวงษ์รังสิต 25 แขวงท่าข้าม เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomslp.co.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ จักกพรท	ภ-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พจนาร สอนวิภา	ภ-สถ. 6943
ณัฐยา หอมณี	ภ-สถ. 4549
พิชิตคุณ เทชะวงษ์	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
อิสราเอล ชัง	ภ-สถ.149
พินิจพรรณ พิทยานุภา	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิรัตน์ แซ่จิว	สถ.9670
วิศวกรควบคุมออกแบบโครงสร้าง	
ศ.ดร.สาธิต พิรมณี	281504
 <b>FUSION CONSULTANTS</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด อาคาร 5 ชั้น ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวิกรมย์กุล	ภ.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและค้ำผนัง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวิกรมย์กุล	ภ.87
คุณอรุณ แก้วประดิษฐ์	ภ.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชิตกุล วิมลวิวัฒน์	ภ.ท.613
ชัยพร ไกรภาค	ภ.ท.47006
อนันต์ ชัยผล	ภ.ท.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่หนึ่ง 2	
มาตราส่วน:	รายละเอียดแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-3-2-07
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only square 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 1:1 ไม่ติดแบบแสดง	



รูปตัด A 1:15



รูปตัด B 1:15

**สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ**

สัญลักษณ์	วัสดุ
C1	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
W1	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1"x4"
W2	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1"x4"
W3	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1 1/2"x12"
SW1	ทรายล้างสีเทาเข้ม
CR1	คอนกรีต

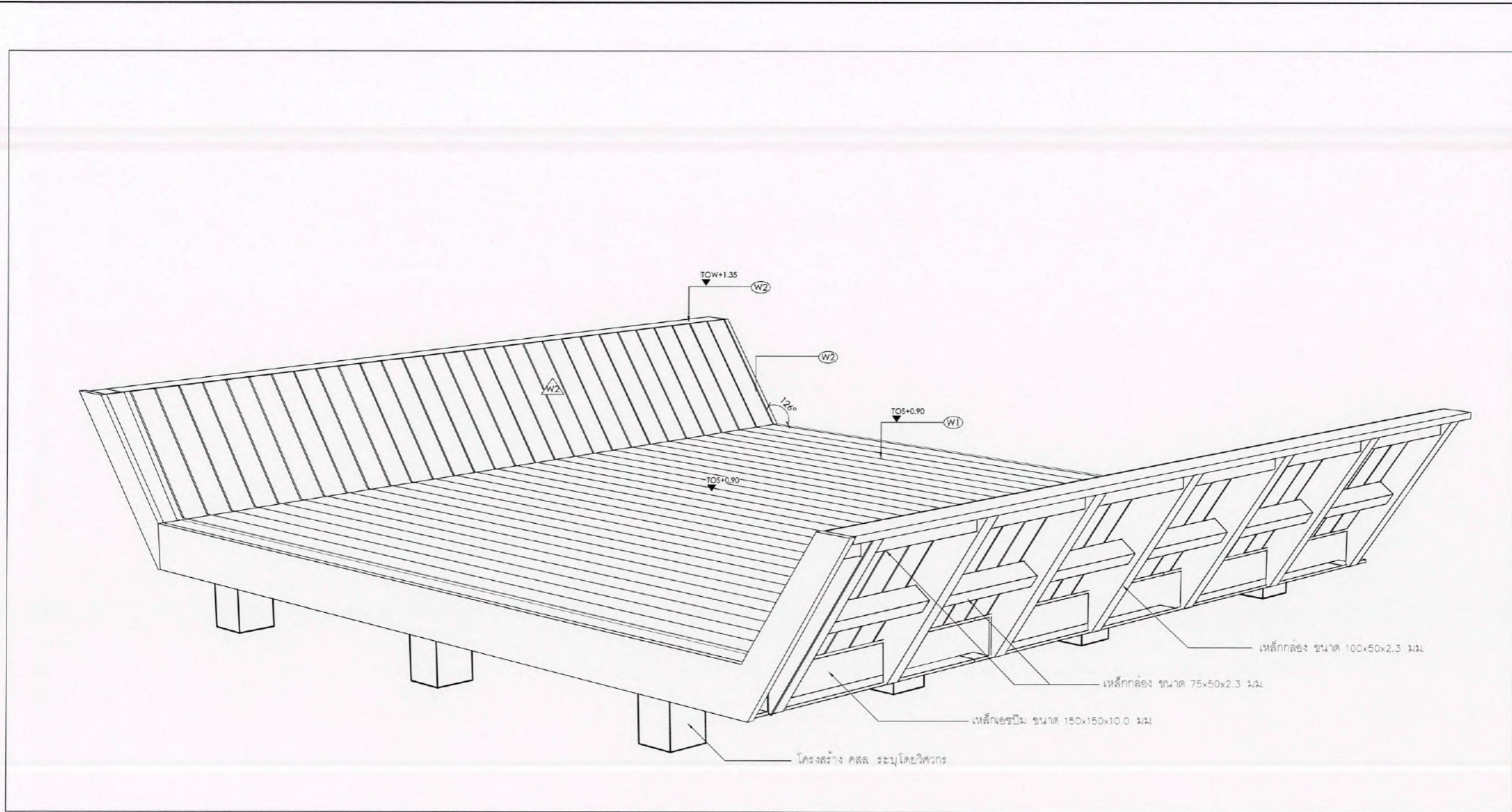
**สัญลักษณ์ รายละเอียด**

FEL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับพื้นนั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับค้ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และ โครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

ลงชื่อ.....*9a*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*11s*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*13j*.....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	341 หมู่ที่ 19 ต.สีลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 397 ซ. งามริมน้ำ หมู่ 25 แขวงท่าคันโท เขตเมืองปาน เชียงใหม่ 50150 โทร. : +66 2 490 4742-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arsl@arsomslp.co.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิติพันธ์ จักกพาท	ท-สจ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พวงกร ดุสิตภัก	ท-สจ. 6943
ณัฐยา ทองดี	ท-สจ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ท-สจ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินนิต สิง	ท-สจ. 149
จิรภัทรพรณ พิน้องคน	ท-สจ. 301
วิศวกรโครงสร้างอาคาร	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	รช. 9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สาธิต ศิมเมศ	รช. 1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยสุวิทย์ ถนนพหลโยธิน 4 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรศัพท์ 0-2392-3641 E-mail : fusion@fusionconsulting.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร ลิ้มนิรมย์กุล	ท. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	SANITARY ENGINEER
สุภัทร ลิ้มนิรมย์กุล	ท. 887
สุภอรดา แก้วประสิทธิ์	รช. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชิต ธิงกรบุญวัฒน์	ท. 613
ชัยพร โจนกุล	ท. 47008
ถนอมศักดิ์ ช่อแสง	ท. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	รับ/เขียน/
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 2	
มาตราส่วน	ขนาดแผ่นแบบ
ตรวจสอบ	LA-3-2-08
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.	
แผ่นขนาด A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	



สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต
(W1)	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W2)	ไม้เทียมด้านผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมด้านผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทรายล้างสีเทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FF+X.XX	ระดับพื้นผิว
EG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่ฝัง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับโต๊ะ
TOB+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ

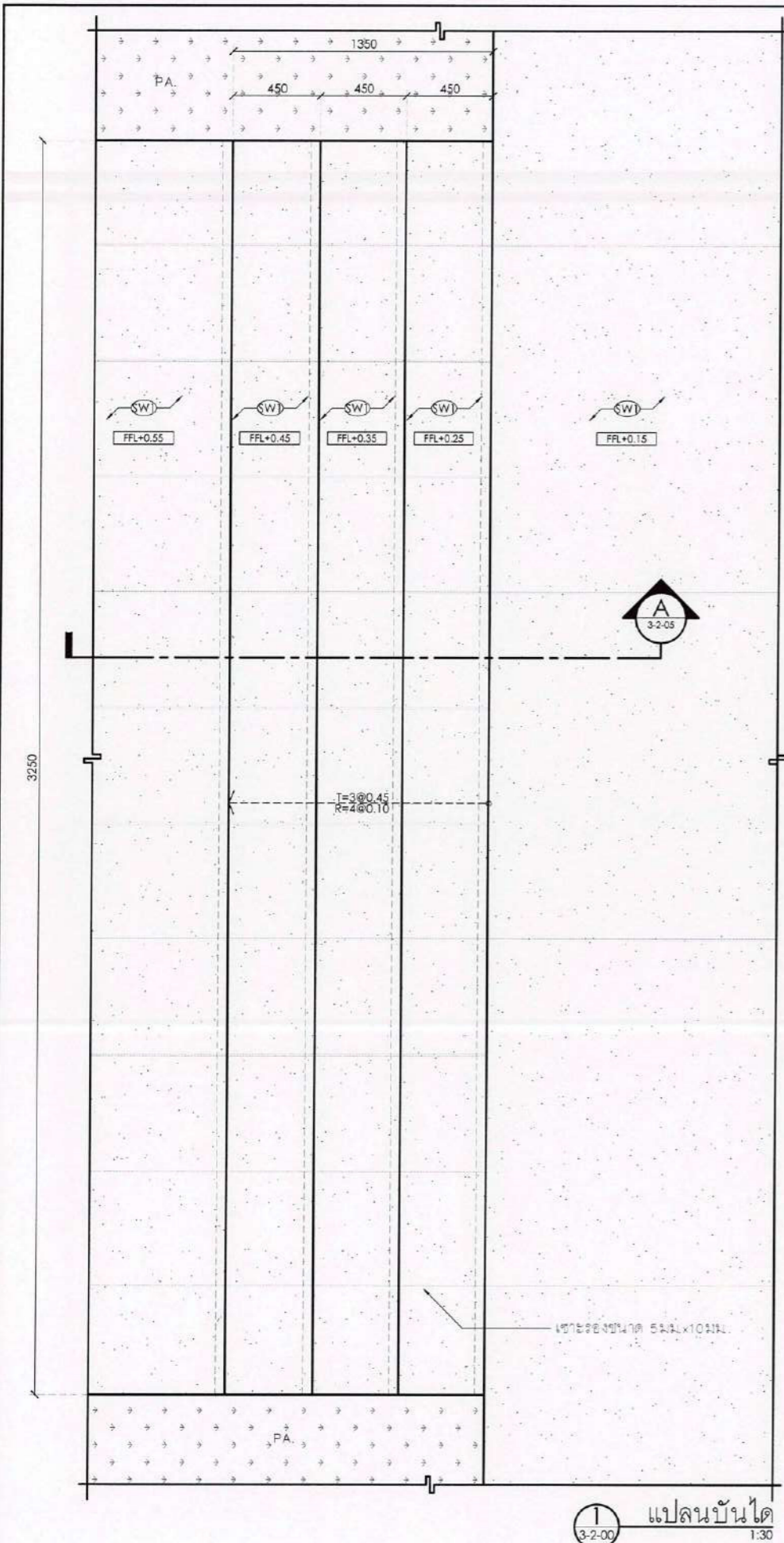
ลงชื่อ.....*hr*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*TS*.....กรรมการและเลขานุการ

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

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : 0.000 2 ไร่ 0 ตารางวา 4000	
 <b>กสทช.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.พิบูลย์รักษ์ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>ARSOMSLP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.</b> 297 ซ. อนุสรณ์รังสิต 25 แขวงรังสิต เขตคลองสาม กรุงเทพมหานคร 10150 โทร. : +66 2 490 4748 54 โทรสาร : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomslp.co.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ จิตตพลา	ผ-สจ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร ชูเกียรติ	ท-สจ. 6943
ณัฐยา ทอนันต์	ท-สจ. 4549
ทีระจิตต์ เวชชชอง	ท-สจ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินนิต ชิง	ท-สจ.149
พิภพพรหม พิศนังคะ	ท-สจ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	รช. 9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สาวิตรี พิธินันท์	รช.1504
 <b>FUSION CONSULTANTS</b> บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 8/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรควบคุมโยธา และระบบอาคาร	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สิมศิริวิมลกุล	รช.578
วิศวกรควบคุมโยธา และคาน้ำทิ้ง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สิมศิริวิมลกุล	รช.87
ศุภชัชกร แก้วประสิทธิ์	รช.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จิตธรรมวัฒน์	รช.613
ชัยพร ไชยกุล	รช.47006
ธณินันท์ ชัยผล	รช.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	แก้ไข
2	แก้ไข
3	แก้ไข
4	แก้ไข
5	แก้ไข
6	แก้ไข
7	แก้ไข
8	แก้ไข
9	แก้ไข
10	แก้ไข
11	แก้ไข
12	แก้ไข
13	แก้ไข
14	แก้ไข
15	แก้ไข
16	แก้ไข
17	แก้ไข
18	แก้ไข
19	แก้ไข
20	แก้ไข
21	แก้ไข
22	แก้ไข
23	แก้ไข
24	แก้ไข
25	แก้ไข
26	แก้ไข
27	แก้ไข
28	แก้ไข
29	แก้ไข
30	แก้ไข
31	แก้ไข
32	แก้ไข
33	แก้ไข
34	แก้ไข
35	แก้ไข
36	แก้ไข
37	แก้ไข
38	แก้ไข
39	แก้ไข
40	แก้ไข
41	แก้ไข
42	แก้ไข
43	แก้ไข
44	แก้ไข
45	แก้ไข
46	แก้ไข
47	แก้ไข
48	แก้ไข
49	แก้ไข
50	แก้ไข
51	แก้ไข
52	แก้ไข
53	แก้ไข
54	แก้ไข
55	แก้ไข
56	แก้ไข
57	แก้ไข
58	แก้ไข
59	แก้ไข
60	แก้ไข
61	แก้ไข
62	แก้ไข
63	แก้ไข
64	แก้ไข
65	แก้ไข
66	แก้ไข
67	แก้ไข
68	แก้ไข
69	แก้ไข
70	แก้ไข
71	แก้ไข
72	แก้ไข
73	แก้ไข
74	แก้ไข
75	แก้ไข
76	แก้ไข
77	แก้ไข
78	แก้ไข
79	แก้ไข
80	แก้ไข
81	แก้ไข
82	แก้ไข
83	แก้ไข
84	แก้ไข
85	แก้ไข
86	แก้ไข
87	แก้ไข
88	แก้ไข
89	แก้ไข
90	แก้ไข
91	แก้ไข
92	แก้ไข
93	แก้ไข
94	แก้ไข
95	แก้ไข
96	แก้ไข
97	แก้ไข
98	แก้ไข
99	แก้ไข
100	แก้ไข

หมายเหตุ : 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

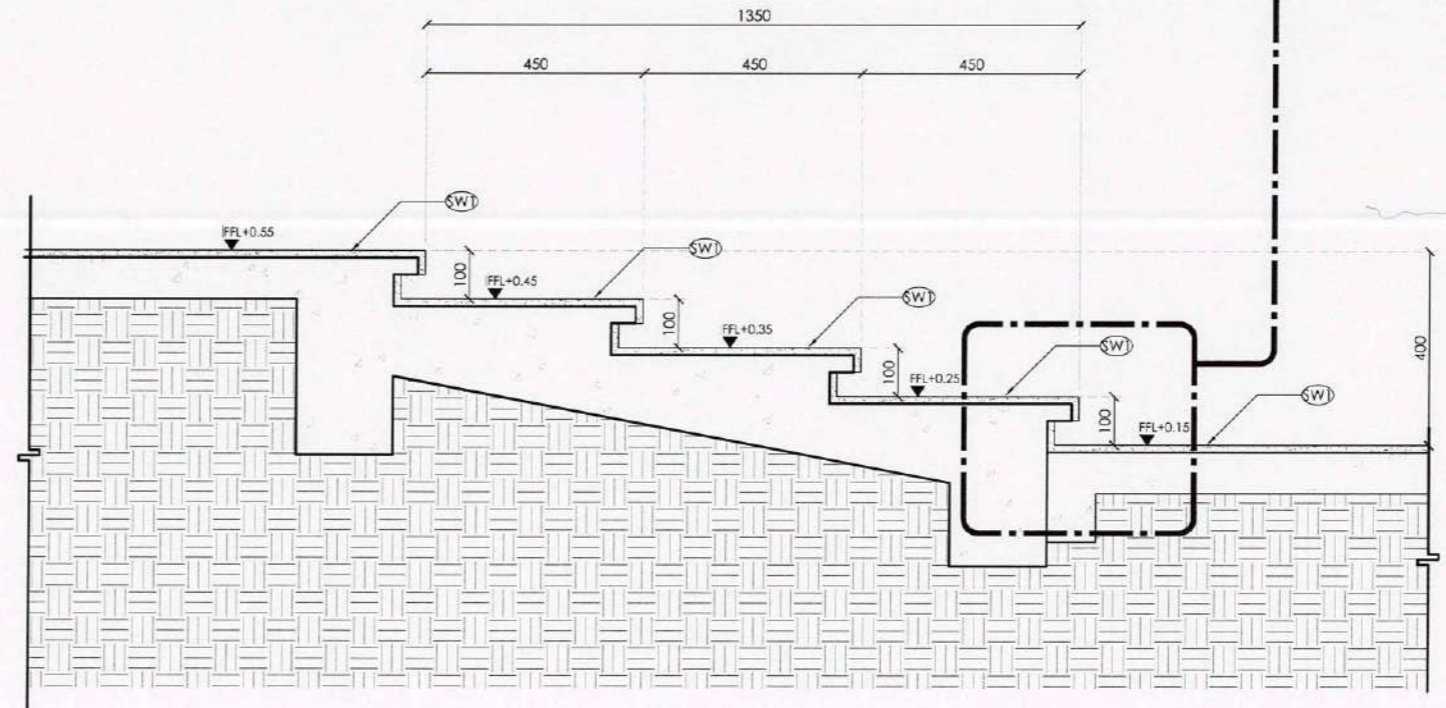
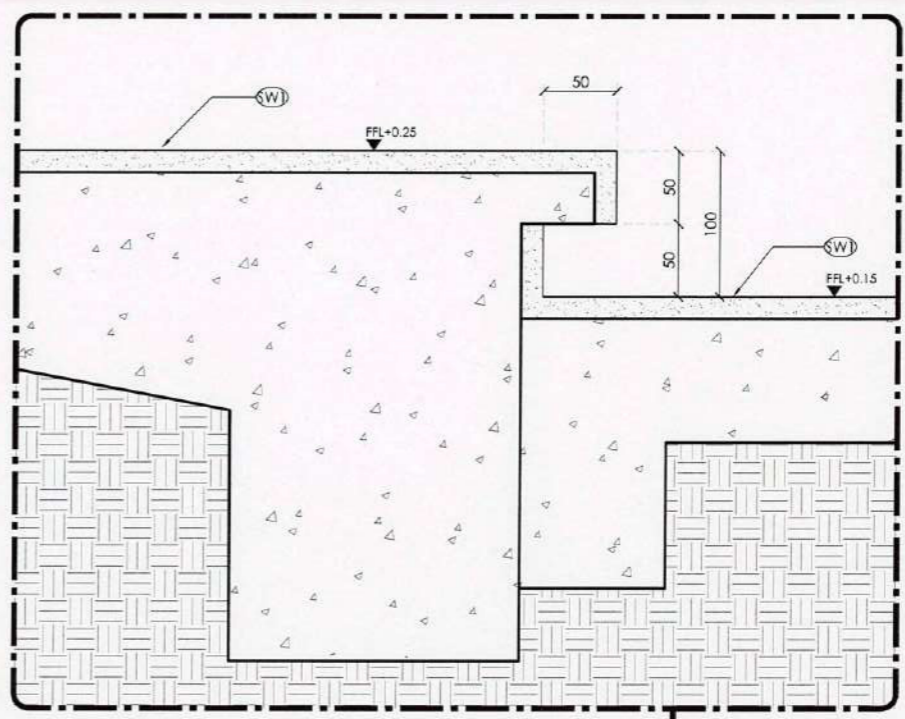


**สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ**

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต
(W1)	สีเทาเข้ม
(W2)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(SW1)	ทรายล้างสี
(CR1)	คอนกรีต

**สัญลักษณ์**

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่โถง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TDR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด



1 แปลนบันได 1:30

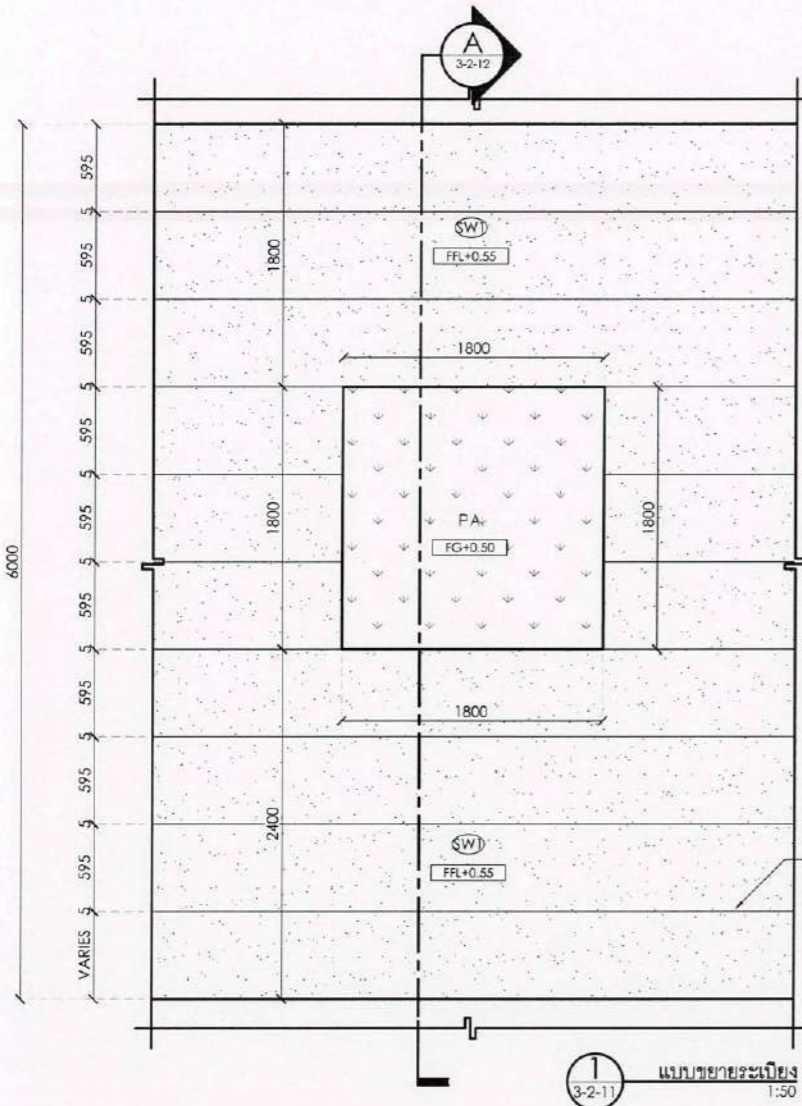
A รูปตัด A 1:15

\*หมายเหตุ โครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบและระบุโดยวิศวกรอีกครั้ง

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

<b>โครงการ</b>	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>nanb.</b>	
<b>เจ้าของโครงการ</b>	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 <b>ARCSNIP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.</b>	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปนิก จำกัด 397 ซ. อานันทวงษ์ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150 โทร : +66 2 450 4740 54 แฟกซ์ : +66 2 450 4742 อีเมล : arcnip@arcsnip.co.th www.arcsnip.co.th	
<b>ผู้ออกแบบ</b>	<b>DESIGN TEAM</b>
<b>ผู้จัดการโครงการ</b>	<b>PROJECT MANAGER</b>
โรจน์ ภัคพงศ์	ร-ธล 1453
<b>สถาปนิก</b>	<b>ARCHITECT</b>
พงศกร ตันวิภา	ร-ธล 6943
ณัฐยา ทนธี	ร-ธล 4549
โอบิฮิโระ เทซุโอบุ	ร-ธล 14827
<b>ภูมิสถาปนิก</b>	<b>LANDSCAPE DESIGNER</b>
ศิรินันต์ ชัง	ร-ธล 149
ณิภาภัทรน พินิจภักดิ์	ร-ธล 301
<b>วิศวกรโครงสร้างและโยธา</b>	<b>STRUCTURAL ENGINEER</b>
วัฒน์ นนังศรี	ธล 0670
<b>วิศวกรควบคุมระบบวิศวกรรม</b>	
รศ.ดร.สำนึก ศรีนงศรี	ธล 1504
 <b>FUSION CONSULTANTS</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/35 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
<b>วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอาคาร</b>	<b>MECHANICAL ENGINEER</b>
สุภัทรา สันติวิมลบุญกุล	ทศ 578
<b>วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง</b>	<b>SANITARY ENGINEER</b>
สุภัทรา สันติวิมลบุญกุล	ทศ 87
สุวิมลดา แก้วประทุม	ทศ 3890
<b>วิศวกรระบบไฟฟ้า</b>	<b>ELECTRICAL ENGINEER</b>
ศิษณุ จันทกาญจน์	ทศ 613
ชัยพร ไชยกุล	ทศ 47006
ชวลิต วัฒน	ทศ 49996
<b>รายการแก้ไข</b>	<b>REVISIONS</b>
ครั้งที่	รายละเอียด
	รับ/เดือน/ปี
<b>KEY PLAN</b>	
<b>รหัสโครงการ</b>	<b>PROJECT'S CODE</b>
1811AR	
<b>แบบแปลน</b>	<b>DRAWING TITLE</b>
แบบขยายบันได	
<b>มาตราส่วน</b>	<b>ทศนิยมแบบ</b>
<b>ตรวจสอบ</b>	<b>LA-3-2-10</b>
<b>อนุมัติ</b>	
<b>วันที่</b>	
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 เป็นไปตามแบบแปลน	





สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

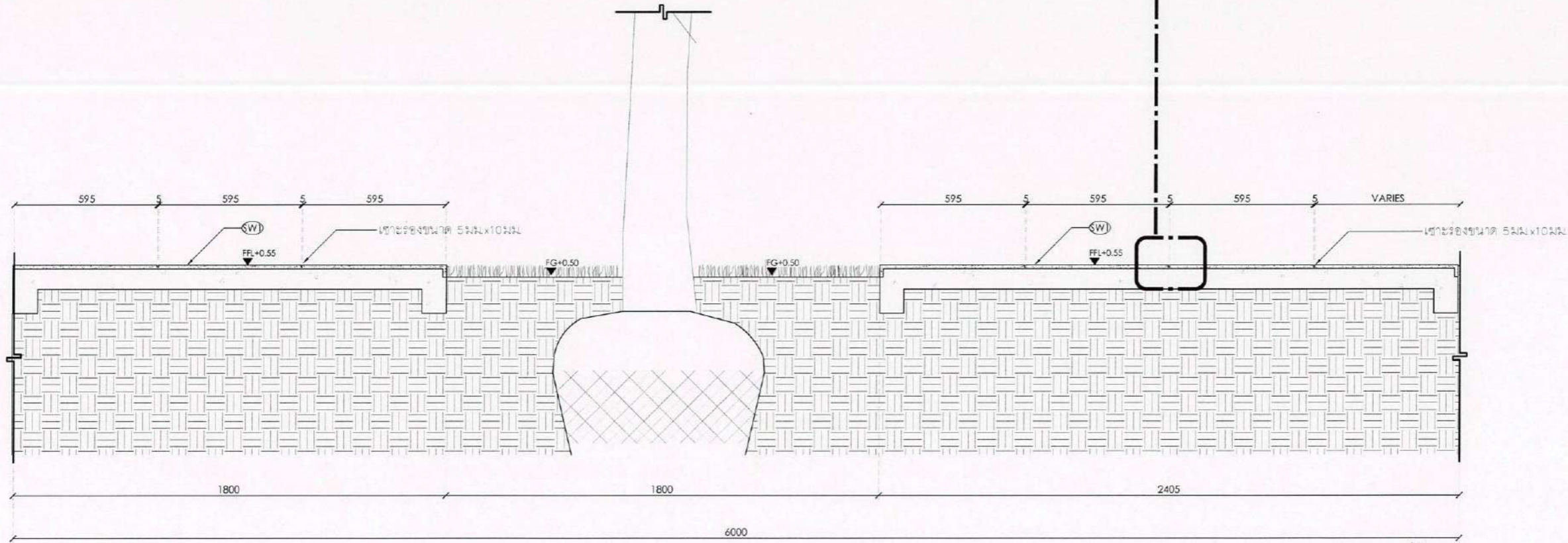
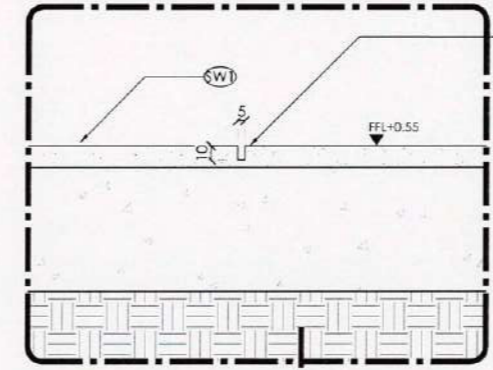
สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต
(W1)	สีเทาเข้ม
(W2)	ไม่เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม่เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(SW1)	ทรายกลางสีเทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับพื้น
TOK+X.XX	ระดับขอบคานพื้น
TOW+X.XX	ระดับกันพอง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวบันได
LF+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

ลงชื่อ..... 9. ประธานกรรมการ

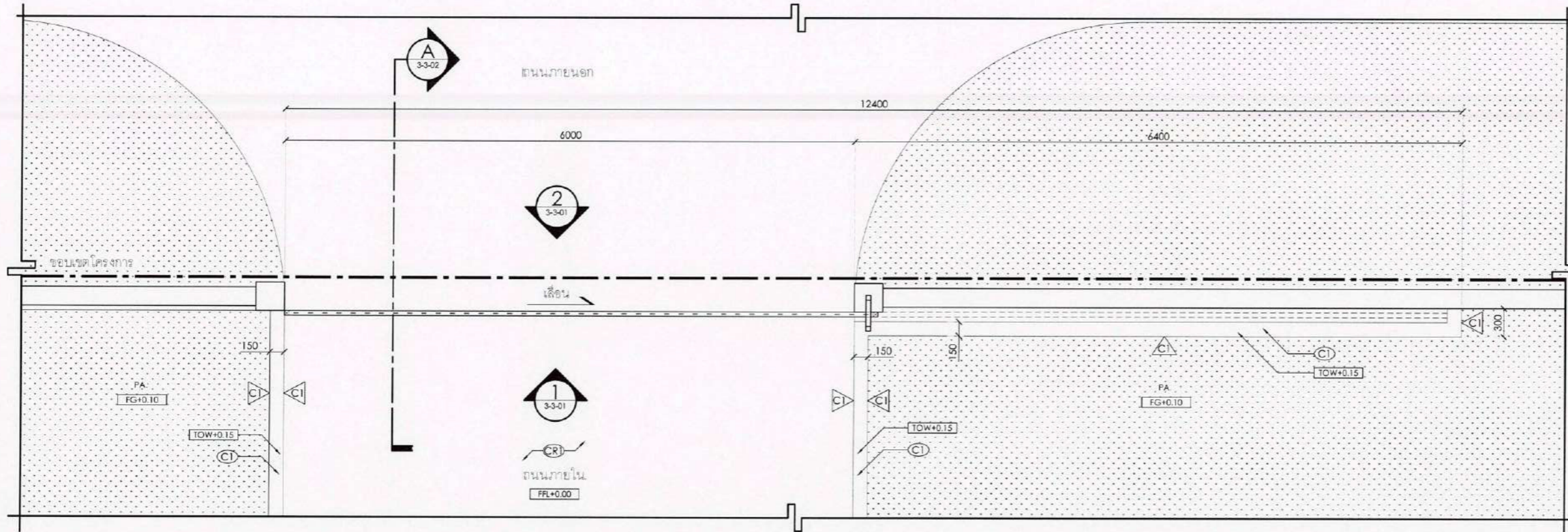
ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

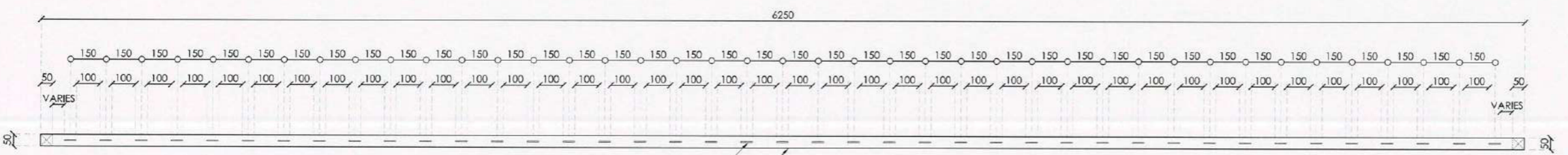


โครงการ PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. เชียงใหม่ 40000	
<b>เจ้าของโครงการ OWNER</b> สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2 ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล อ.เมือง เชียงใหม่ 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาสาสมัคร จำกัด ARCONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 307 ซ. อานันทวงษ์ 25 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arcon@arconsip.co.th www.arconsip.co.th	
<b>ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM</b>	
<b>ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER</b>	วิวัฒน์ ช่างภาพ 8-88 1453
<b>สถาปนิก ARCHITECT</b>	ทงวาท อภิรักษ์ 8-88 6943 ณัฐยา ทองดี 8-88 4549 พิเชษฐ เพ็ชรทอง 8-88 14827
<b>ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER</b>	ชัชชาติ ชัง 8-88 149 ฉัตรพราน พิทักษ์ 8-88 301
<b>วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER</b>	วิวัฒน์ แซ่หลี 88.9670
<b>วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง</b>	ศ.ดร.สาธิต พิรามศรี 28.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยวิเศษ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10110 หมายเลขติดต่อ 0-2382-5375-6 โทรสาร 0-2382-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
<b>วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอากาศ MECHANICAL ENGINEER</b>	สุภัท สันติวงษ์กุล 78.578
<b>วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER</b>	สุภัท สันติวงษ์กุล 78.87 ศุภชรัต นววิมลศิริ 78.3890
<b>วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER</b>	พิชญะ จันทราวัฒน์ 78.613 ชัยพร โททกุล 78.47006 ธนาวัฒน์ ชัยกุล 78.49996
<b>รายการแก้ไข REVISIONS</b>	ครั้งที่ รายละเอียด วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
<b>รหัสโครงการ PROJECT'S CODE</b>	1811AR
<b>แบบแสดง DRAWING TITLE</b>	แบบขยายละเอียด
<b>มาตรฐาน: มาตรฐานแบบ</b>	
<b>ตรวจสอบ :</b>	
<b>อนุมัติ :</b>	LA-3-2-12
<b>วันที่ :</b>	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be used from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding. มาตรฐาน A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	

รูปตัด A  
3-2-12 1:20



1-1-00 แบบขยายประตู 1:50



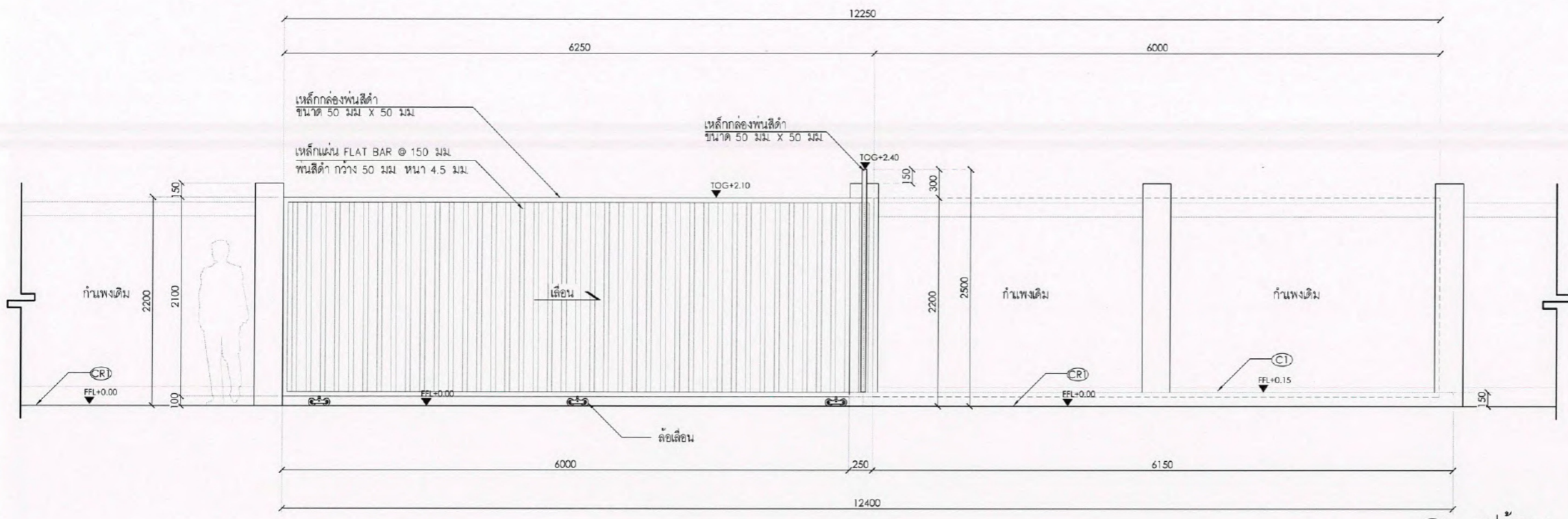
2-3-3-00 แบบขยายประตู 1:20

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

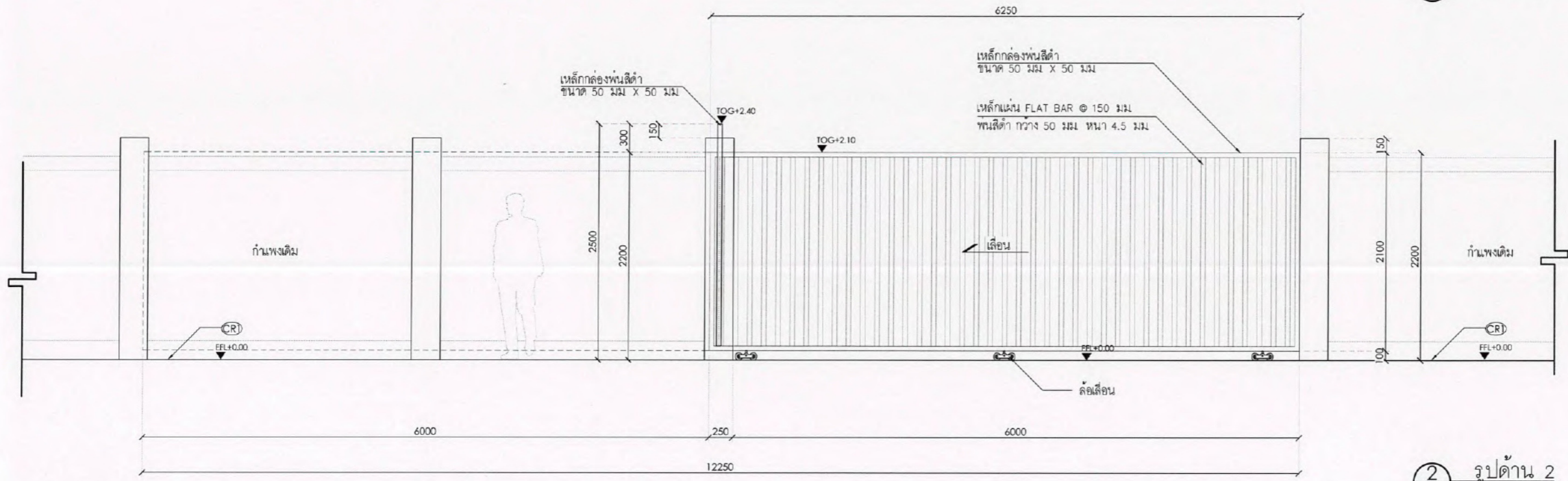
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับคันทอง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

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

โครงการ	PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กลทช. ภาค 2		
พื้นที่อาคาร : ๕,๕๐๖.๕ ตารางเมตร ๔๐,๐๐๐		
กลทช.	OWNER	
หน่วยงานคณะกรรมการการศึกษา-วิจัย-บริการวิชาการ และกิจการพิเศษของมหาวิทยาลัย ภาค 2		
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 อ.สีดา อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐		
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาตมศิลป์ จำกัด ARSONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. อานันทราษฎร์ 25 แขวงท่าคันโท เขตท่าคันโท จ.กาฬสินธุ์ 19150 โทร : +66 2 490 4748 94 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arci@arsonship.com.th www.arsonship.co.th		
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER	
นิพนธ์ จักรพรรษา	ผ-สจ. 1453	
สถาปนิก	ARCHITECT	
พงษ์กร อภิสิทธิ์	ผ-สจ. 6943	
ณัฐยา หอมดี	ผ-สจ. 4549	
กิตติคุณ เพ็ชระทอง	ผ-สจ. 14827	
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER	
ชินันต์ ชัย	ผ-สจ. 149	
กมลพัชร์น พิชัยมรด	ผ-สจ. 301	
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER	
วชิระ แสงศรี	รล.9670	
วิศวกรควบคุมแบบแปลนโครงสร้าง		
ดร.ดร.วชิระ แสงศรี	รล.1504	
FUSION		
บริษัท ฟิวชั่น อควาซิสมেন্ট จำกัด 81/55 ซอยนิสิต ถนนนครวัด 4 แขวงพญาไท เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionaquasystem.com.th		
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอาคาร	MECHANICAL ENGINEER	
สุภัท ลีฉัตรมณีกุล	รท.578	
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER	
สุภัท ลีฉัตรมณีกุล	รท.87	
ศุภชรา แก้วประสิทธิ์	รท.3890	
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER	
ศิรฤจ จักรกาญจน์	รท.613	
ชัยพร โกรทกุล	รท.47006	
ธณิชา ชัยอ้อม	รท.49996	
รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN		
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE	
1811AR		
แบบแสดง	DRAWING TITLE	
แบบขยายประตู		
มาตรฐาน :	มาตรฐานแบบ	
ตรวจสอบ :		
อนุมัติ :	LA-3-3-00	
วันที่ :		
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on this. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before construction.		
แบบขนาด A3 มีตราสาร เป็นไปตามแบบแปลน		



รูปด้าน 1  
3-3-00 1:50



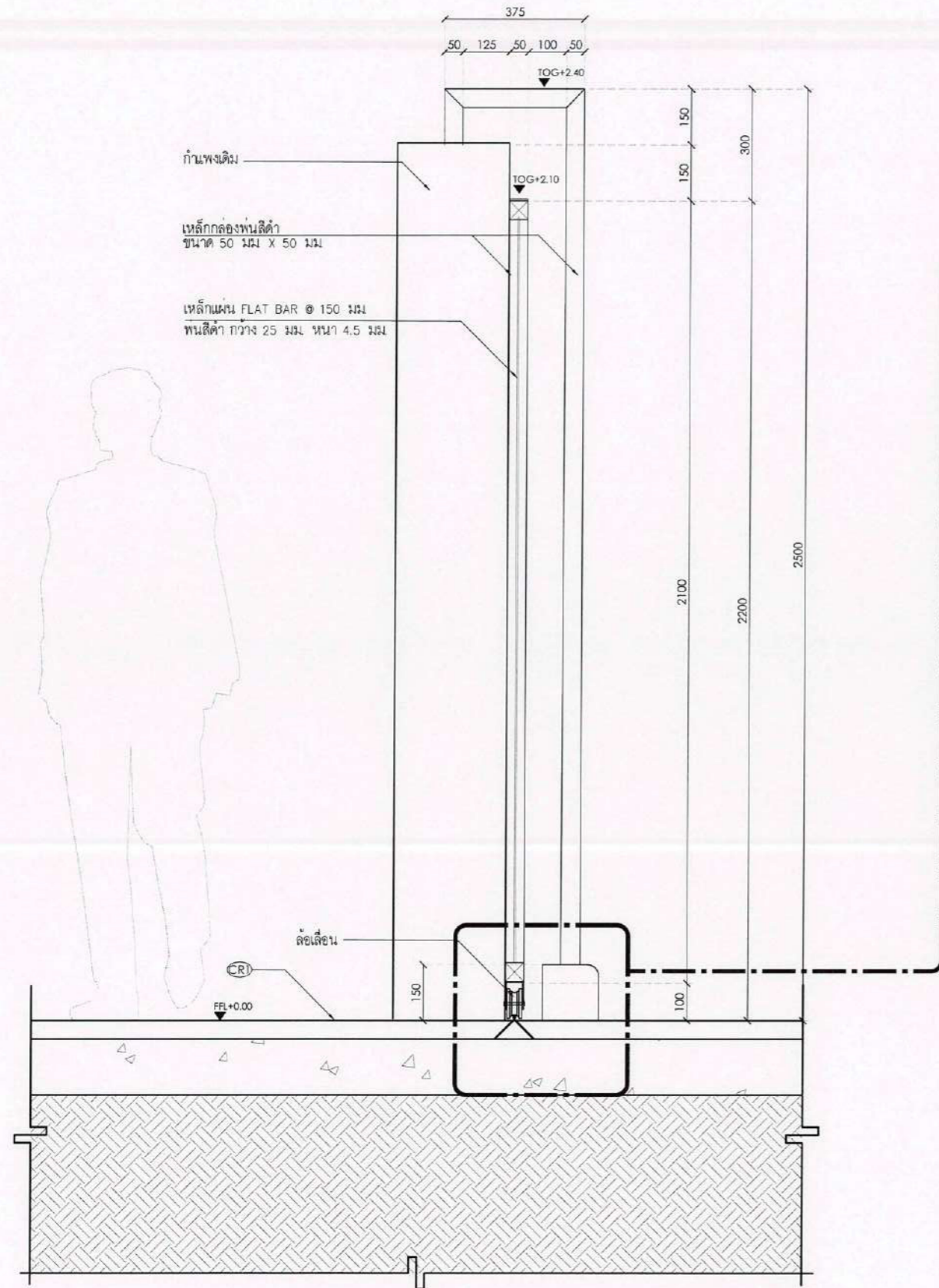
รูปด้าน 2  
3-3-00 1:50

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

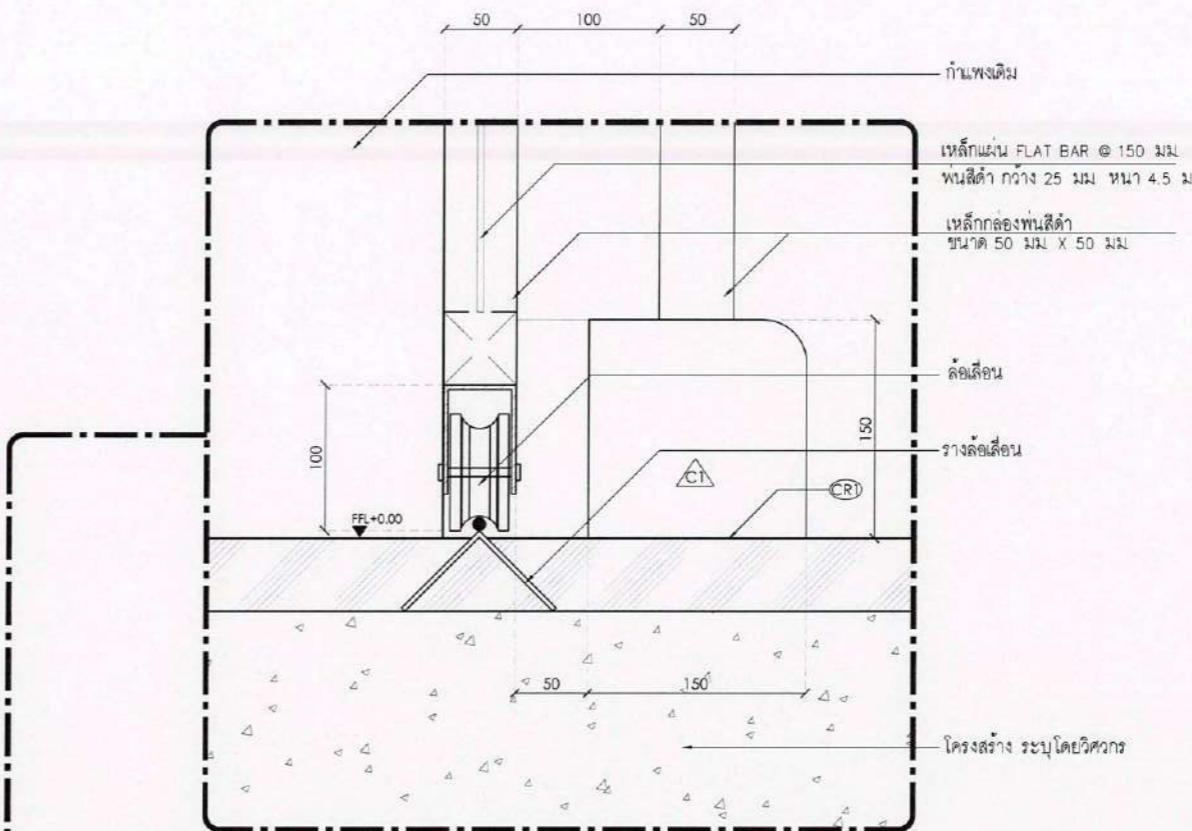
สัญลักษณ์	วัสดุ	สัญลักษณ์	รายละเอียด
(C1)	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม	FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
(W1)	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"	FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
(W2)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"	SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
(W3)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"	TOG+X.XX	ระดับที่นั่ง
(SW1)	ทรายล้างสีเทาเข้ม	TOK+X.XX	ระดับขอบคันทัน
(CR1)	คอนกรีต	TOW+X.XX	ระดับกั้นพวง
		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		
จัดโครงการ : ๑.๕๑๑ ๑ เซกเมนต์ ๔๐๐๐๐		
 nab.		
เจ้าของโครงการ	OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2		
ที่อยู่ : ๒๔1 หมู่ที่ ๑๖ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๐๐๐		
 บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARSOMSP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. เลขที่ ๒๕ ถนนวิภาวดีรังสิต ๒๕ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๕๐ โทร : +66 2 490 4748 ๕๔ แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomsp.co.th www.arsomsp.co.th		
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER	
นิพนธ์ จันทพญา	ศ-ธ. 1453	
สถาปนิก	ARCHITECT	
พงศกร ตั้งอภิบาล	ท-ธ. 6943	
ณัฐยา พงษ์มณี	ท-ธ. 4549	
ทิตติคุณ เพชรทอง	ท-ธ. 14827	
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER	
ชินฉิม ช่าง	ท-ธ.149	
พิภพพรหม ทัพพะรังสี	ท-ธ.301	
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER	
วิวัฒน์ แสงศรี	ธ. ๑67๐	
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง		
วศ.ศร.สำนึก วัฒนศิริ	ท.ธ.1504	
 FUSION		
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/95 ซอยประดิษฐ์ ถนนวิภาวดี ๔ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๕๐ โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th		
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER	
สุภัทร สันติวิทย์กุล	ท.ธ. 578	
วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER	
สุภัทร สันติวิทย์กุล	ธ.ธ. 67	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดร.ดร.	ธ.ธ. 389๐	
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทราวุฒินันท์	ท.ธ. 613	
ชัยพร ไชยกุล	ท.ธ. 47006	
อนันต์ ช่อผล	ท.ธ. 49996	
รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN		
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE	
1811AR		
แบบแสดง	DRAWING TITLE	
แบบขยายประตู		
มาตรฐาน:	หมายเลขแบบ	
ตรวจสอบ :		
อนุมัติ :	LA-3-3-01	
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.		
แบบแปลน A3 ขนาด A3 เป็นแบบแปลนแสดง		



1 3-3-00 แบบขยายประตู 1:50



ลงชื่อ.....*9.0*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*1/4*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*00556*.....กรรมการและเลขานุการ

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
(W1)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1"x4"
(W2)	ไม้เทียมตันผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมตันผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทรายกลางสีเทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

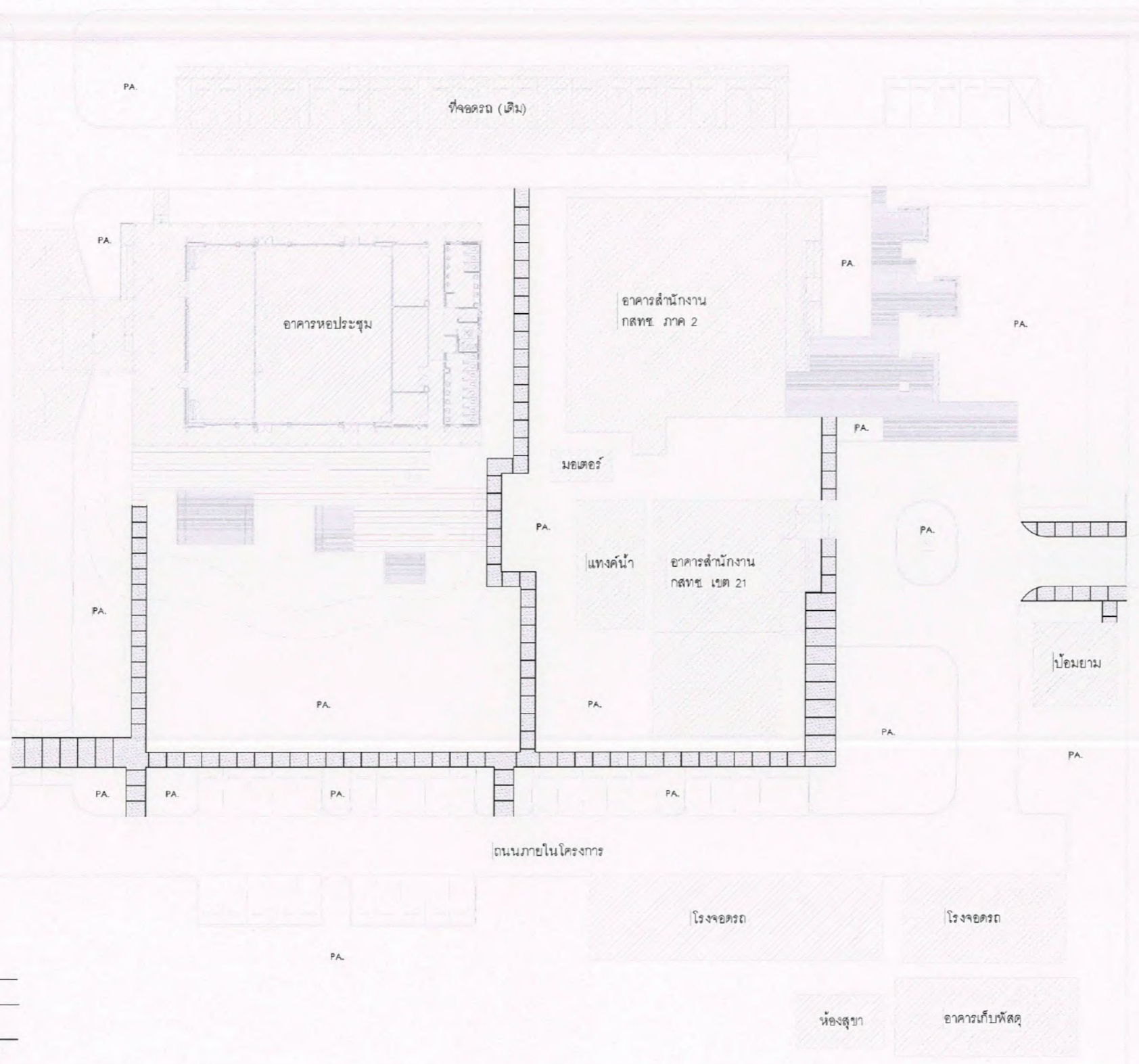
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FG+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOG+X.XX	ระดับที่นั่ง
TOP+X.XX	ระดับขอบคันทัน
TOW+X.XX	ระดับกันพอง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด

โครงการ PROJECT  
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาค 2  
พื้นที่อาคาร : 0.000 ตารางเมตร 40000

**gamb.**  
เจ้าของโครงการ OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2  
ที่อยู่ : 341 หมู่ 19 ถนน อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

**AROMSLIP**  
บริษัท อโรสมลิปกรุ๊ป จำกัด  
AROMSLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.  
397 ซ. เติมนานาชาติ 25 แขวงสามิราษฎร์พัฒนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10150  
โทร : +66 2 490 4748 54 โทรสาร : +66 2 490 4742  
อีเมล : aroslip@aromslip.co.th www.aromslip.co.th

**DESIGN TEAM**  
ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER  
โง้ววัฒน์ จิตภักท 6-80 1453  
สถาปนิก ARCHITECT  
พวงกร คุณพิทยา 6-80 6943  
ณัฐยา หอชัย 6-80 4549  
กิตติคุณ เพชรทอง 6-80 14827  
ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER  
ชินโรด ชัย 6-80 149  
ไพฑูริย์พรรณ จันทร์จรัส 6-80 301  
วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER  
วัฒน์ แลงศรี 80.9670  
วิศวกรควบคุมระบบปรับอากาศ MECHANICAL ENGINEER  
ดร.ดร.สาวิตรี พิภพศรี 20.1504  
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER  
สุภัทรา ลิ้มวิวัฒน์กุล 20.578  
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและคัมพลิ่ง SANITARY ENGINEER  
สุภัทรา ลิ้มวิวัฒน์กุล 20.87  
สุกฤษฎา แก้วประสิทธิ์ 20.3890  
วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER  
พิชญา จันทราวุฒินันท์ 20.613  
ชินพร โทษกุล 20.47006  
ชนฉัตร ชัยมงคล 20.49996  
รายการแก้ไข REVISIONS  
ครั้งที่ รายละเอียด วันที่  
KEY PLAN  
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE  
1811AR  
แบบแสดง DRAWING TITLE  
แบบขยายประตู  
มาตรฐาน : ภูมิสถาปนิก  
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 proceeding.  
แบบขยายประตู เป็นไม้เทียมแบบสีเทา



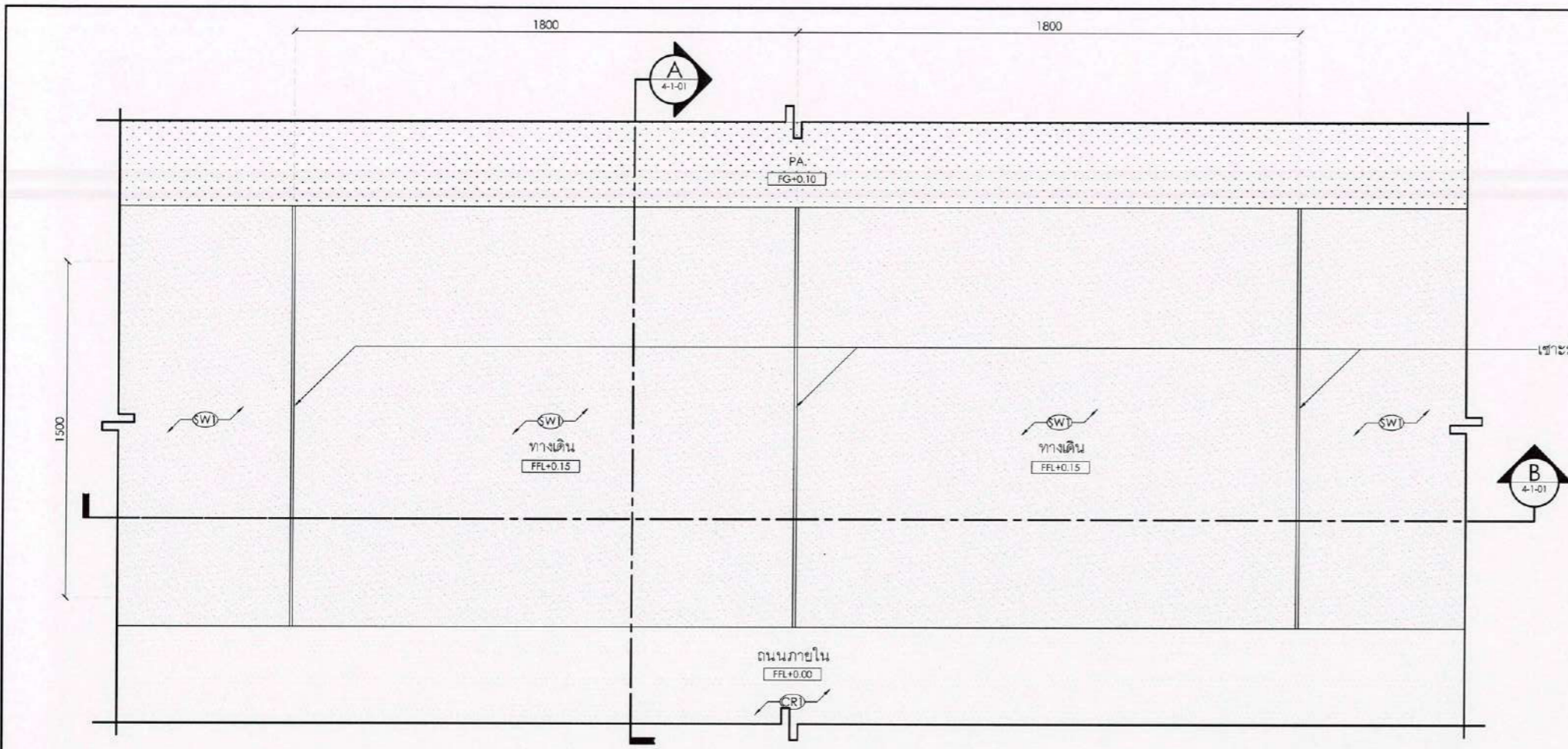
**สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ**

สัญลักษณ์	วัสดุ
	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
	ไม้เทียมผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	ไม้เทียมด้านผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
	ไม้เทียมด้านผิวเรียบขัดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
	ทรายล้างสีเทาเข้ม
	คอนกรีต

ลงชื่อ.....*9/*.....ประธานกรรมการ    ลงชื่อ.....*ญ*.....กรรมการ    ลงชื่อ.....*จ3562*.....กรรมการและเลขานุการ

**1** แบบขยายทางเดิน 1:500

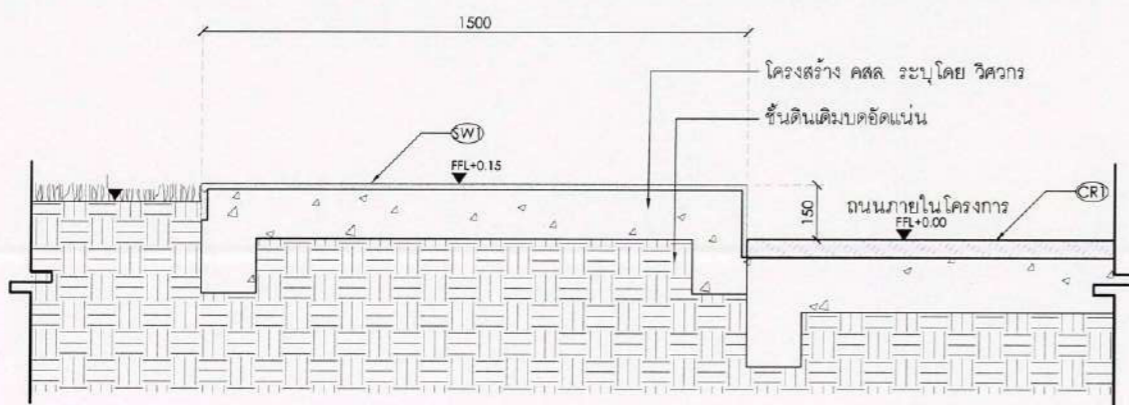
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : 0.650 ไร่ ประมาณ 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล 0.650 ไร่ ประมาณ 40000	
บริษัท อาрсอนสป.คอมมูนิตีแอนด์เอนไวรอนเม้นท์ จำกัด ARSONSP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 307 ซ. อานนวิกรมเชษฐ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : ar@arsonsp.co.th www.arsonsp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ จักกพลา	ภ-สถ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
ทรงกร ตันวิภา	ภ-สถ. 6943
ณัฐยา ทองมี	ภ-สถ. 4549
พิชิตกุล เพ็ชรทอง	ภ-สถ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชฎิณ ชิง	ภ-สถ.149
จิรภัทรวรรณ จักกมงคล	ภ-สถ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วชิระดี แซงศรี	ธบ.9670
วิศวกรควบคุมออกแบบโครงสร้าง	
รศ.ดร.สายันต์ พิรมศรี	ธบ.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยประดิษฐ์ ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตเมืองใหม่ กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5370-6 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวิกรมย์กุล	ทว.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวิกรมย์กุล	ทว.87
สุภาวราถ แก้วประดิษฐ์	ทว.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชิตกุล ชัยภานุวัฒน์	ทพ.613
ชโยธร โจนภัก	ทพ.47008
ณณิชา วัฒน	ทพ.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายทางเดิน	
มาตรฐาน:	ขนาดแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-4-1-00
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 proceeding.	
แบบกระดาษ A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	



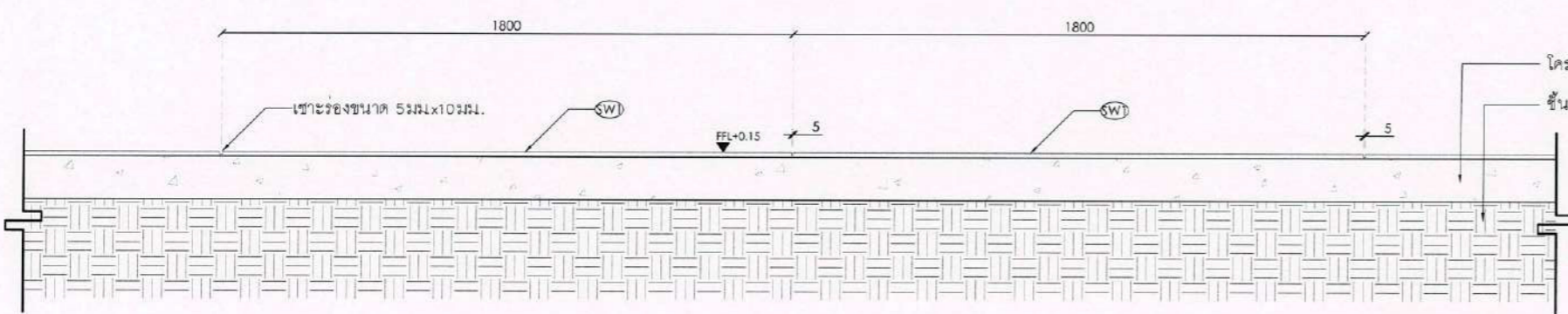
1-1-00 แบบขยายทางเดิน 1:20

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
(W1)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W2)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมต้นผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทรายล้างสีเทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

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



A-1-01 รูปตัด A 1:20



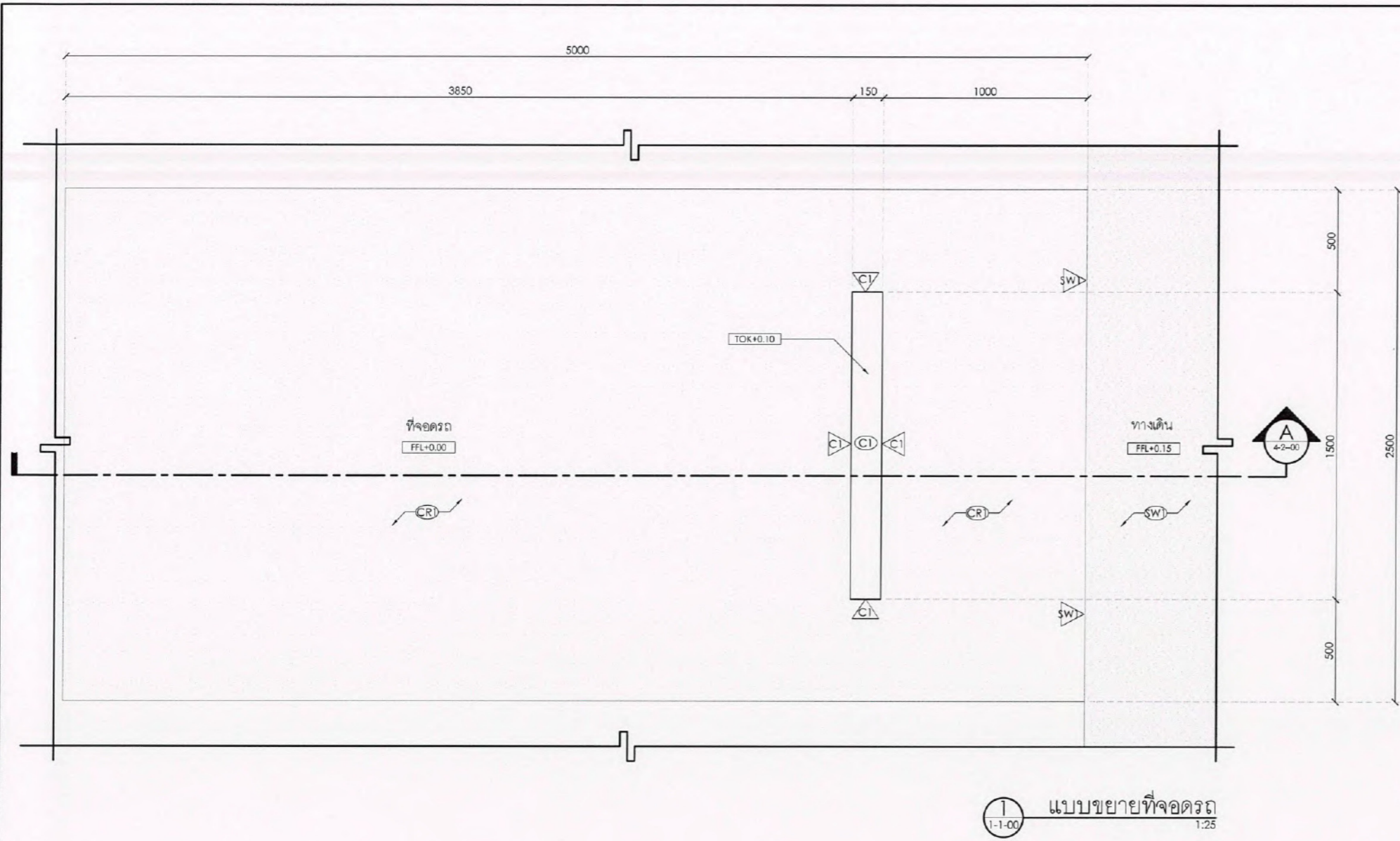
A-1-01 รูปตัด B 1:20

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

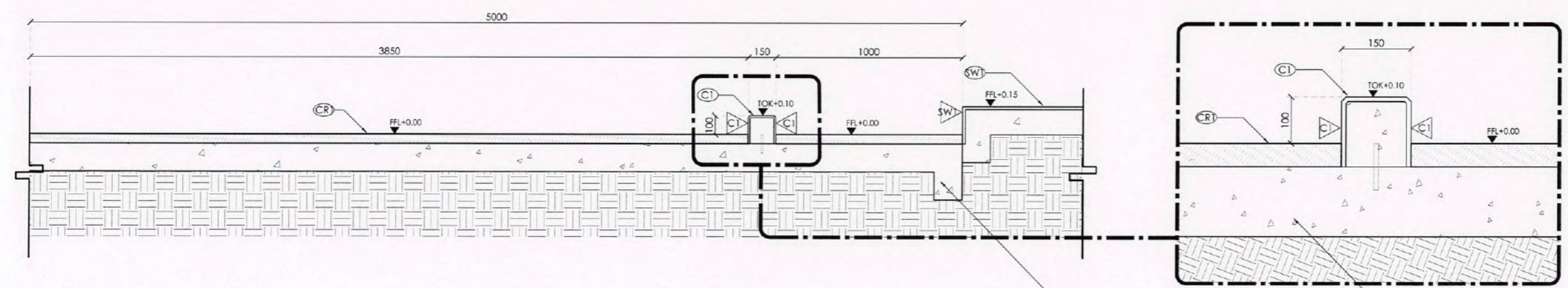
<b>โครงการ PROJECT</b>		
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2		
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
<b>เจ้าของโครงการ OWNER</b>	สำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง วิทยุกระจายเสียง และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000		
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาชนิสิป จำกัด ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 397 ซ. อานันท์วงษา 25 แขวงท่าคันโท เขตเมืองจันทร์ นครราชสีมา 31050 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : aronsip@aronsip.co.th www.aronsip.co.th		
<b>ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM</b>		
<b>ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER</b>	ไพโรจน์ อึ้งกษิปถา 8-88.1453	
<b>สถาปนิก ARCHITECT</b>		
พงศกร อึ้งกษิปถา 8-88.6943		
ณัฐชา ทองดี 8-88.4549		
กิตติคุณ เพ็ชรทอง 8-88.14827		
<b>ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER</b>		
พิชิต ธีร	8-88.149	
ทศพรพรณ พิชัยมงคล	8-88.301	
<b>วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER</b>		
วิรัตน์ แสงศรี	88.9970	
<b>วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง</b>		
ศ.ดร.สัมพันธ์ พิณนาคี	88.1504	
บริษัท ฟิวชั่น วิศวกรรม จำกัด 81/55 ซอยเจริญ หนองจอก 4 แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusion-engineering.com		
<b>วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER</b>		
สุภัทร สันติวิทย์กุล	88.578	
<b>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม SANITARY ENGINEER</b>		
สุภัทร สันติวิทย์กุล	88.87	
ศุภพรต แก้วประดิษฐ์	88.3890	
<b>วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER</b>		
พิชิต อึ้งกษิปถา	88.613	
ชัยพร ไทเกตุ	88.47006	
ธณิชา ช่อสง	88.49996	
<b>รายการแก้ไข REVISIONS</b>		
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
<b>KEY PLAN</b>		
<b>รหัสโครงการ PROJECT'S CODE</b>	1811AR	
<b>แบบแสดง DRAWING TITLE</b>	แบบขยายทางเดิน	
<b>มาตรฐาน : มาตรฐาน</b>		
<b>โครงการ : 1811AR</b>		
<b>แผ่นที่ : LA-4-1-01</b>		
<b>วันที่ :  </b>		
<b>Notes</b>		
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 มาตราฐาน เป็นแบบแสดง		



1-1-00 แบบขยายที่จอดรถ 1:25

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
(W1)	ไม้เทียมพื้นผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1"x4"
(W2)	ไม้เทียมพื้นผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมพื้นผิวเรียบปิดเส้น ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทราบดีดอลสีเทาเข้ม
(CR1)	คอนกรีต

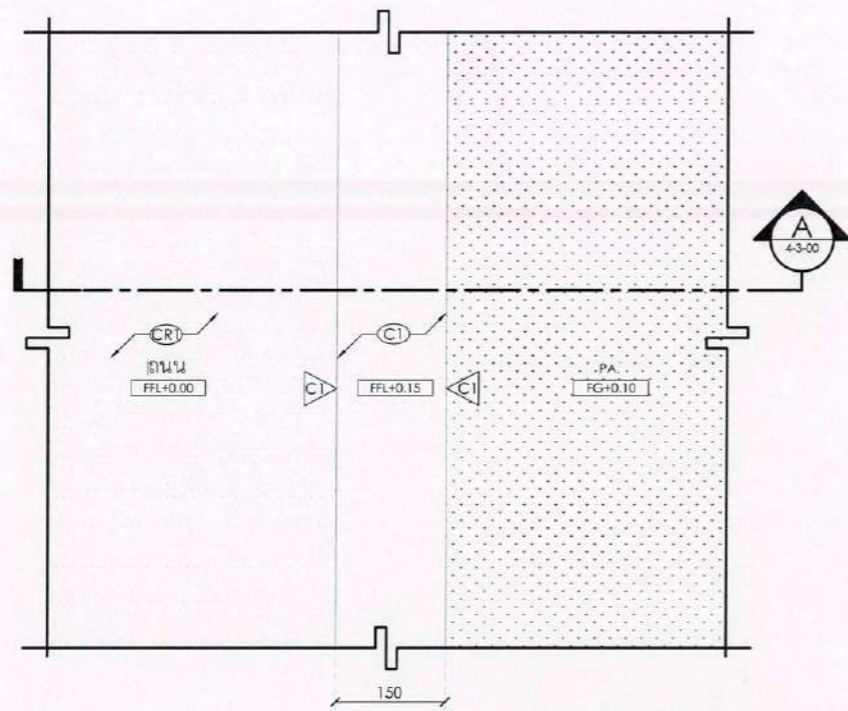
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FFL+X.XX	ระดับพื้นผิว
FC+X.XX	ระดับพื้นดิน
SL+X.XX	ระดับโครงสร้าง
TOS+X.XX	ระดับพื้นนั่ง
TOK+X.XX	ระดับขอบคานพื้น
TOW+X.XX	ระดับกำแพง
TOG+X.XX	ระดับประตู
TOR+X.XX	ระดับราวจับ
LP+X.XX	ระดับต่ำสุด
HP+X.XX	ระดับสูงสุด



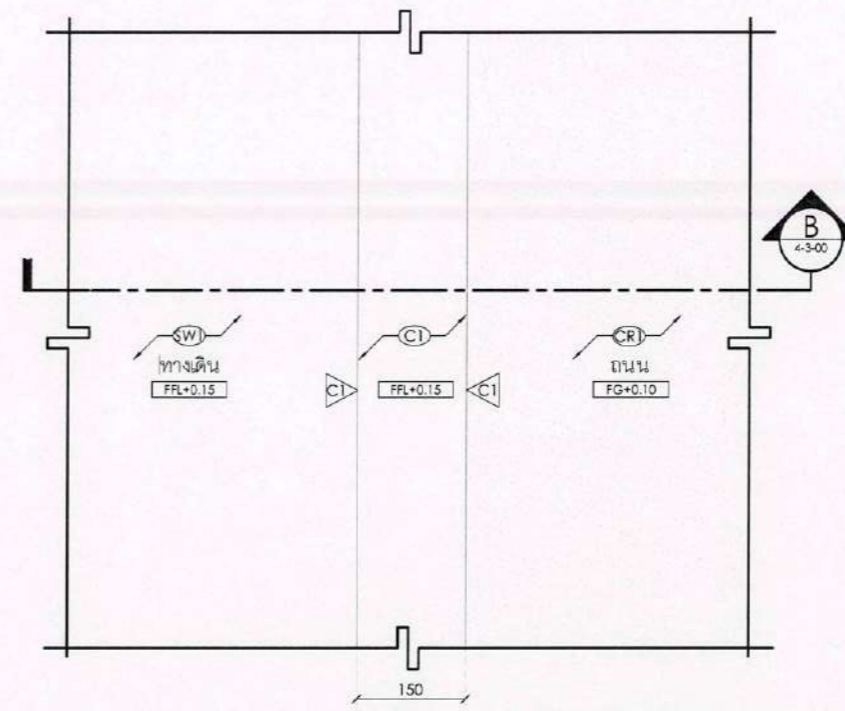
A 4-2-00 รูปตัด A 1:25

ลงชื่อ.....*Prachan*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*Prachan*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*Prachan*.....กรรมการและเลขานุการ

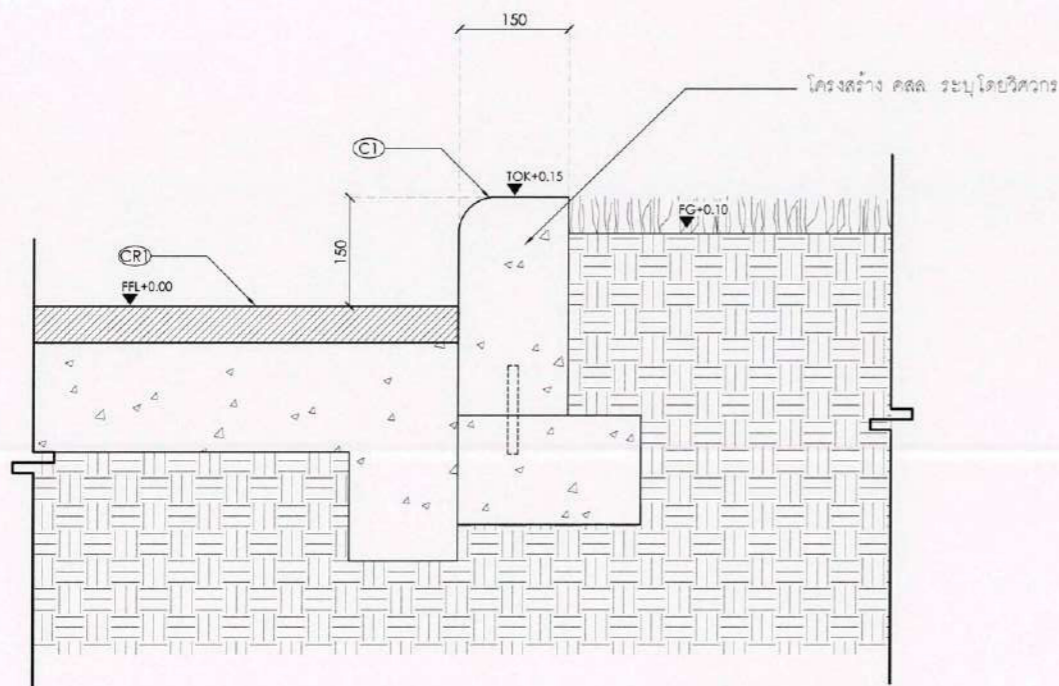
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARSOMISUP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 อ. อ.เมืองขอนแก่น 25 แขวงขอนแก่น เขตเทศบาลเมือง 40100 โทร. : +66 2 480 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 480 4742 อีเมล : arsomisup@gmail.com www.arsomisup.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
โรจน์ ภัคพชา	ร-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร อุดมศึกษา	ท-ธ. 5943
ณัฐยา หอชัย	ท-ธ. 4549
กิตติคุณ เพชรทอง	ท-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชิง	ท-ธ.149
กมลพัชรณ พัทธมวง	ท-ธ.301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วัฒน์ แสงศรี	ธ. 9670
วิศวกรควบคุมระบบโครงสร้าง	
พร ศ. สันต์ พิรมณี	ธ.1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/95 ซอยสุโขทัย ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsulting.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอาคาร	MECHANICAL ENGINEER
สุวิทย์ สันติวงษ์กุล	ท.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและค.บ.เพลิง	SANITARY ENGINEER
สุวิทย์ สันติวงษ์กุล	ธ.87
สุภกรก แก้วพริตติง	ท. 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จันทานันต์	ท.ท.613
ชัยพร ไชยกุล	ท.ท.47006
ธเนศ วัฒน	ท.ท.45996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	ร่างเบื้องต้น
2	รับเงื่อนไข
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแปลน	DRAWING TITLE
แบบขยายที่จอดรถ	
มาตราส่วน	ขนาดแบบ
ตรวจสอบ	
อนุมัติ	LA-4-2-00
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 proceeding.	
แบบขนาด A3 มาตรฐาน เอ็นบีดับบลิวแบบแปลน	



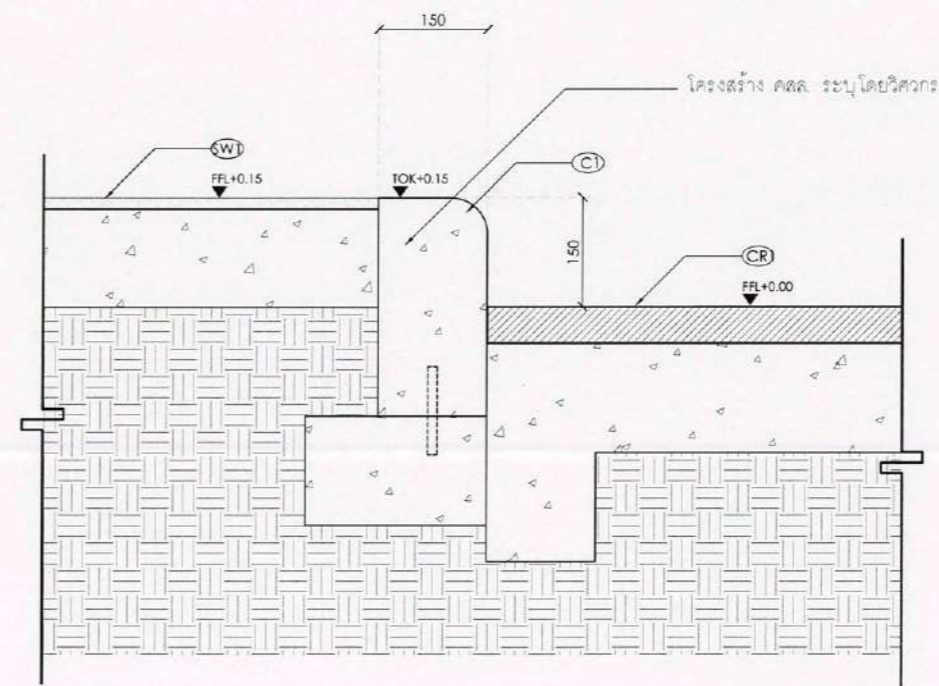
1 แบบขยายขอบคันทึน  
1-1-00 1:10



2 แบบขยายขอบคันทึน  
1-1-00 1:10



A รูปตัด A  
4-3-00 1:10



B รูปตัด B  
4-3-00 1:10

สัญลักษณ์แสดงชนิดวัสดุ

สัญลักษณ์	วัสดุ
(C1)	ขอบคอนกรีต สีเทาเข้ม
(W1)	ไม้เทียมผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W2)	ไม้เทียมด้านผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1"x4"
(W3)	ไม้เทียมด้านผิวเรียบปิดเสี้ยน ขนาด 1 1/2"x12"
(SW1)	ทรายกลางสี
(CR1)	คอนกรีต

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

ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*vn*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*js*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT  
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาค 2  
ที่ตั้งโครงการ : 8 มื่อจ. 195 ม. 40000

กสทช.  
OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2  
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาสาสมัคร จำกัด  
ARCHITECT COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.  
397 ซ. เจริญราษฎร์ 25 แขวงสามยุค เขตบางเขน กทม. 10150  
โทร : +66 2 450 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742  
อีเมล : arch@arsonslip.in.th www.arsonslip.in.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM  
ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER  
วิวัฒน์ จันทพงศ์ 8-88 1453  
สถาปนิก ARCHITECT  
พงษ์พร ตูมศิริภา 8-88 6943  
ณัฐยา งามเมือง 8-88 4549  
กวีธิดา เพชรทอง 8-88 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER  
ชินโต ชิง 8-88 1149  
วิมลพรรณ ทัพณรงค์ 8-88 301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER  
วสันต์ แสงศรี 88.9670

วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง  
วศ.ศ.สาวิณี พิรมณี 88.1504

FUSION  
บริษัท ฟิวชั่น คอนสตรัคชั่น จำกัด  
87/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 10110  
โทรศัพท์ 0-2392-8375-8 โทรสาร 0-2392-2641  
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอาคาร MECHANICAL ENGINEER  
ผู้พัก สันติวิมลกุล 88.578

วิศวกรระบบบำบัดน้ำและคังคัง SANITARY ENGINEER  
ผู้พัก สันติวิมลกุล 88.87  
คุณอรุณ แก้วประสิทธิ์ 88.3890

วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER  
ศิโรตม์ ชัยภานุวัฒน์ 88.613  
ชัยพร โทษกุล 88.47006  
ธณินทร์ ชัยกุล 88.49996

รายการแก้ไข REVISIONS  
ครั้งที่ รายละเอียด วันที่

KEY PLAN

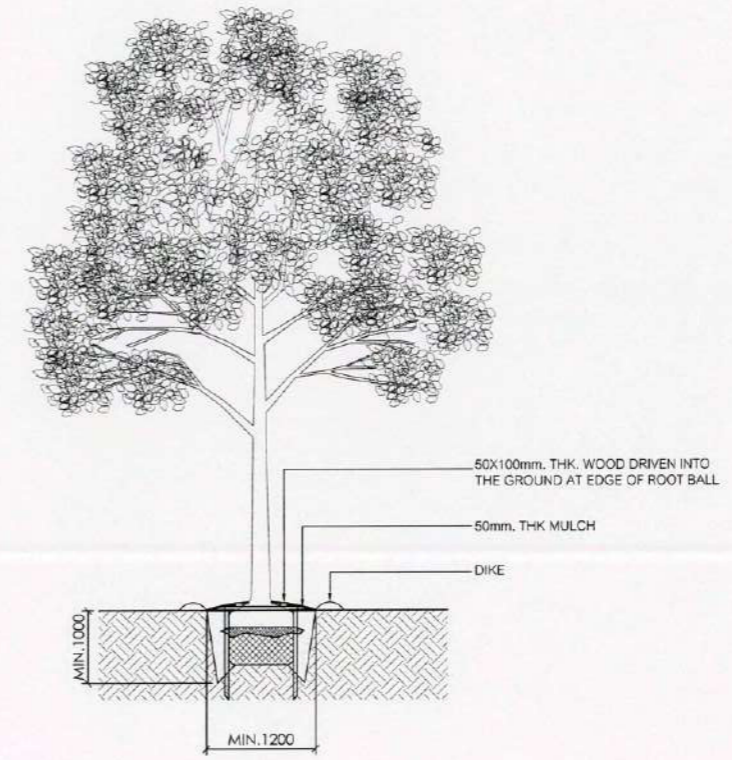
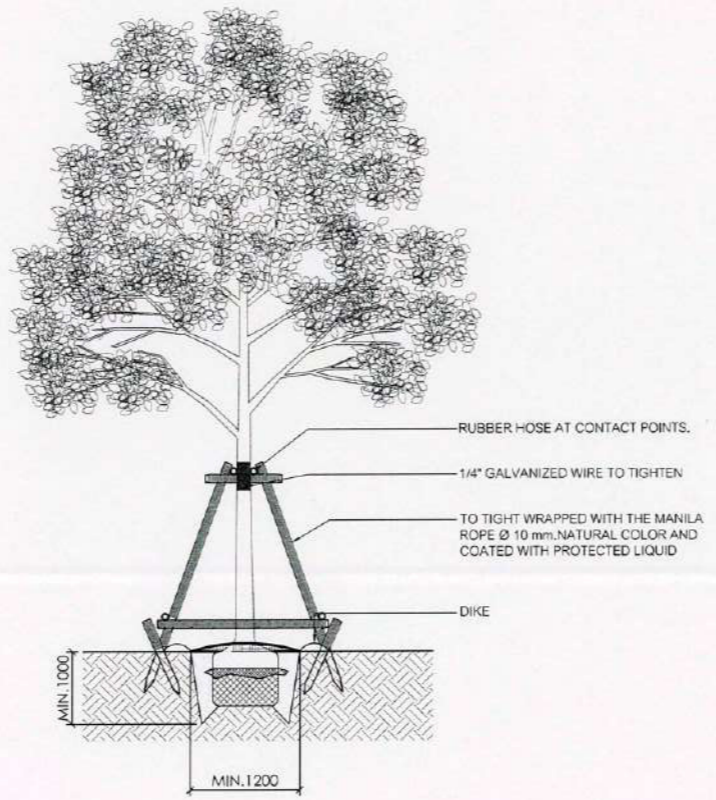
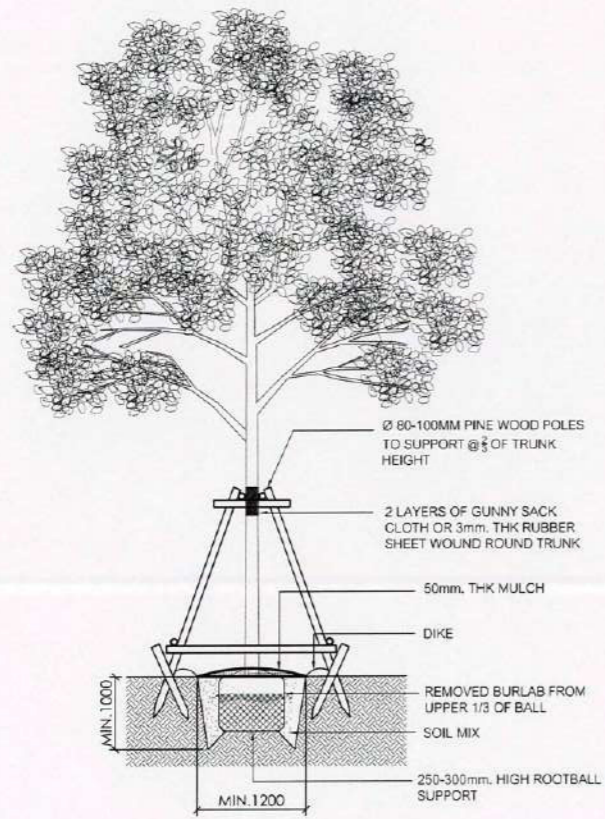
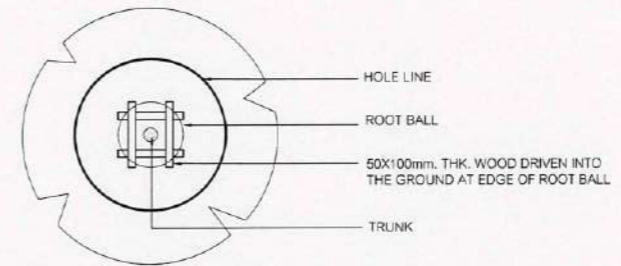
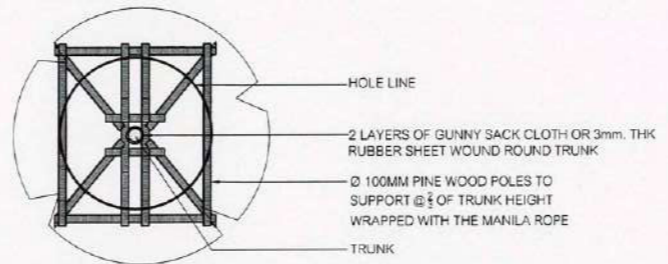
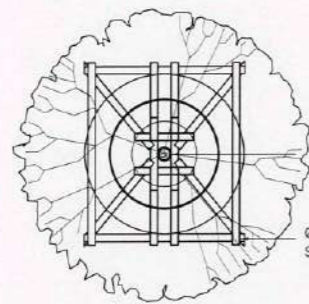
รหัสโครงการ PROJECT'S CODE  
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE  
แบบขยายขอบคันทึน

มาตรฐาน : มาตรฐานแบบ  
ตรวจสอบ :  
อนุมัติ : LA-4-3-00  
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 proceeding.

แบบขนาด A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบส่ง

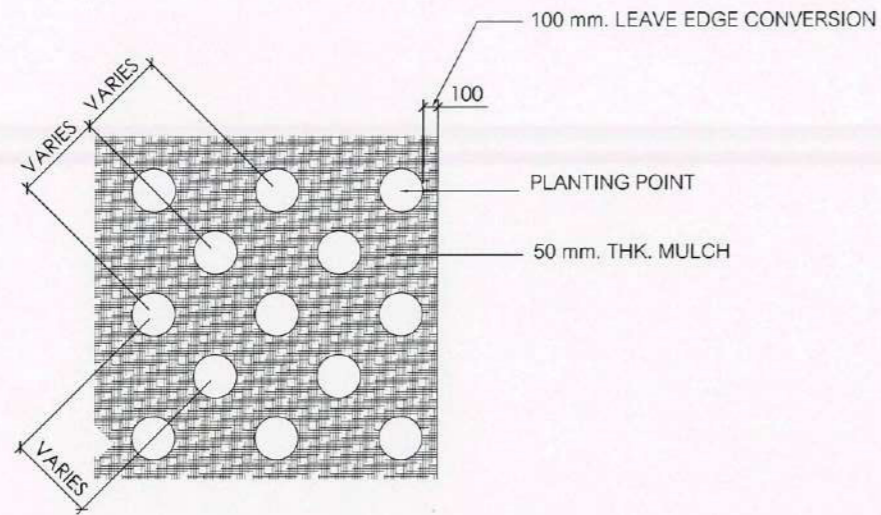


ลงชื่อ.....*9w*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*As*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิจิตร*.....กรรมการและเลขานุการ

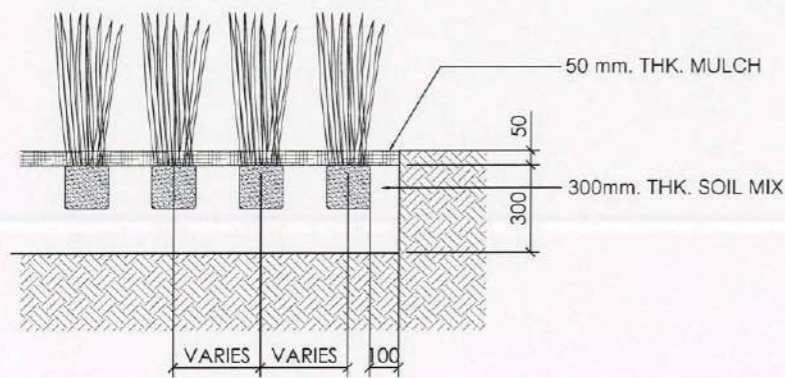
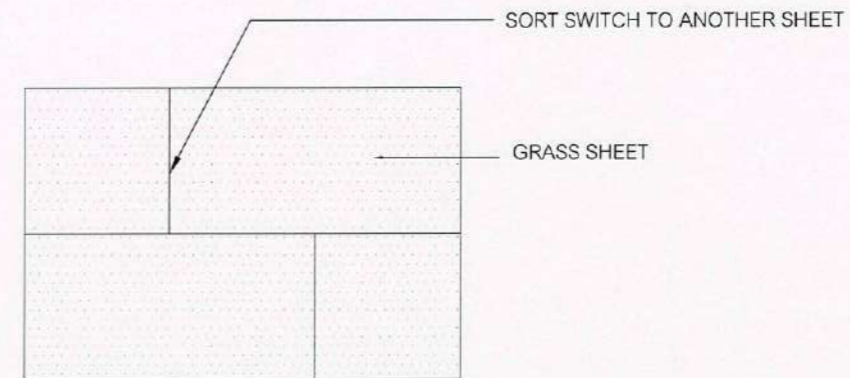
หมายเหตุ 1. ผู้รับเหมาควรตรวจสอบพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจากหน้างานอีกครั้งเพื่อความถูกต้อง และส่งรูปถ่ายหรือนัดภูมิสถาปนิกไปเลือกต้นไม้จริง เพื่ออนุมัติก่อนลงปลูก  
2. ความลึกดินปลูกไม้ยืนต้นต้องไม่น้อยกว่า 1.00 ม

1  
5-1-00  
รายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้นและการค้ำยัน  
NTS

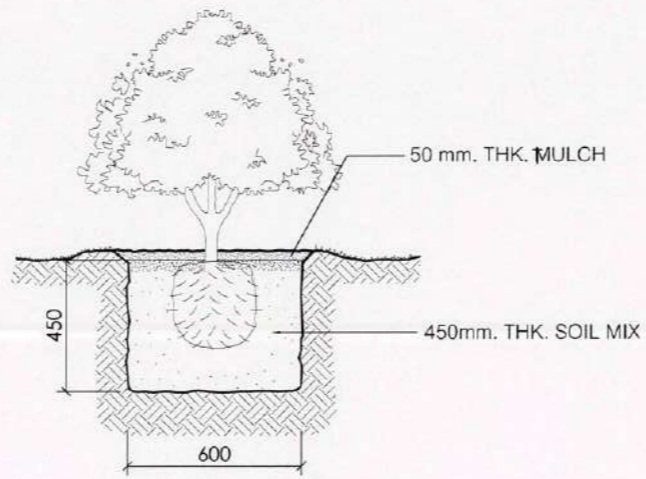
โครงการ	PROJECT	
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2		
ที่ตั้งโครงการ : อ.เมือง จ. นครราชสีมา 40000		
 <b>กสทช.</b>		
เจ้าของโครงการ	OWNER	
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2		
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ต.ตลาด อ.เมือง จ.นครราชสีมา 40000		
 <b>ARSOMSLP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.</b>		
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม สถาปนิก จำกัด 397 ซ. อานันทวงษ์ 25 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arsl@arsomslp.co.th www.arsomslp.co.th		
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM	
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER	
วิวัฒน์ จันทพลา	ป-สถ. 1453	
สถาปนิก	ARCHITECT	
พงศ์กร ตูนภิภา	ป-สถ. 6943	
เนฐยา วัฒนชัย	ป-สถ. 4549	
กิตติคุณ เวชชาทอง	ป-สถ. 14827	
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER	
จิรภัฏ ชิง	ป-สถ.149	
กนกพรพรรณ ภัทรมงคล	ป-สถ.301	
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER	
วสันต์ แสงศรี	สถ.9670	
วิศวกรผู้ควบคุมแบบโครงการ		
วศ.ศร.สาธิต ศิริภณศรี	สถ.1504	
 <b>FUSION ENGINEERING</b>		
บริษัท ฟิวชั่น วิศวกรรม จำกัด 81/35 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusion-engineering.com		
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER	
สุภัท วัฒนวิมลกุล	สถ.578	
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	SANITARY ENGINEER	
สุภัท วัฒนวิมลกุล	สถ.87	
สุกฤษฎา แก้วประดิษฐ์	สถ.3890	
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER	
พิชญะ จันทราเฉลิม	พศ. 613	
ชัชพร โนนเกตุ	พศ.47006	
ชานนท์ ช่อผล	พศ. 49996	
รายการแก้ไข	REVISIONS	
ครั้งที่	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN		
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE	
1811AR		
แบบแสดง	DRAWING TITLE	
รายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้นและค้ำยัน		
มาตรฐาน:	หน่วยแบบ	
ตรวจสอบ :		
อนุมัติ :	LA-5-1-00	
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 responsible before proceeding.		
แบบขนาด A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง		



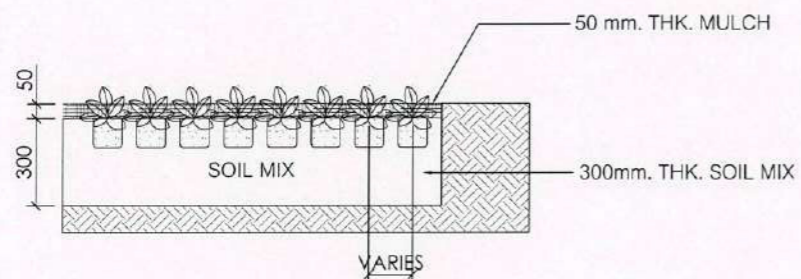
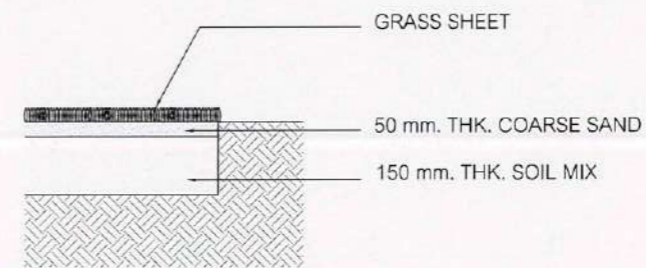
1 ผังระยะการปลูกไม้พุ่ม 1:15



SHRUBS



SINGLE SHRUB



GROUNDCOVERS

2 รายละเอียดการปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดิน 1:15

3 รายละเอียดการปูพื้นสนามหญ้า 1:10

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

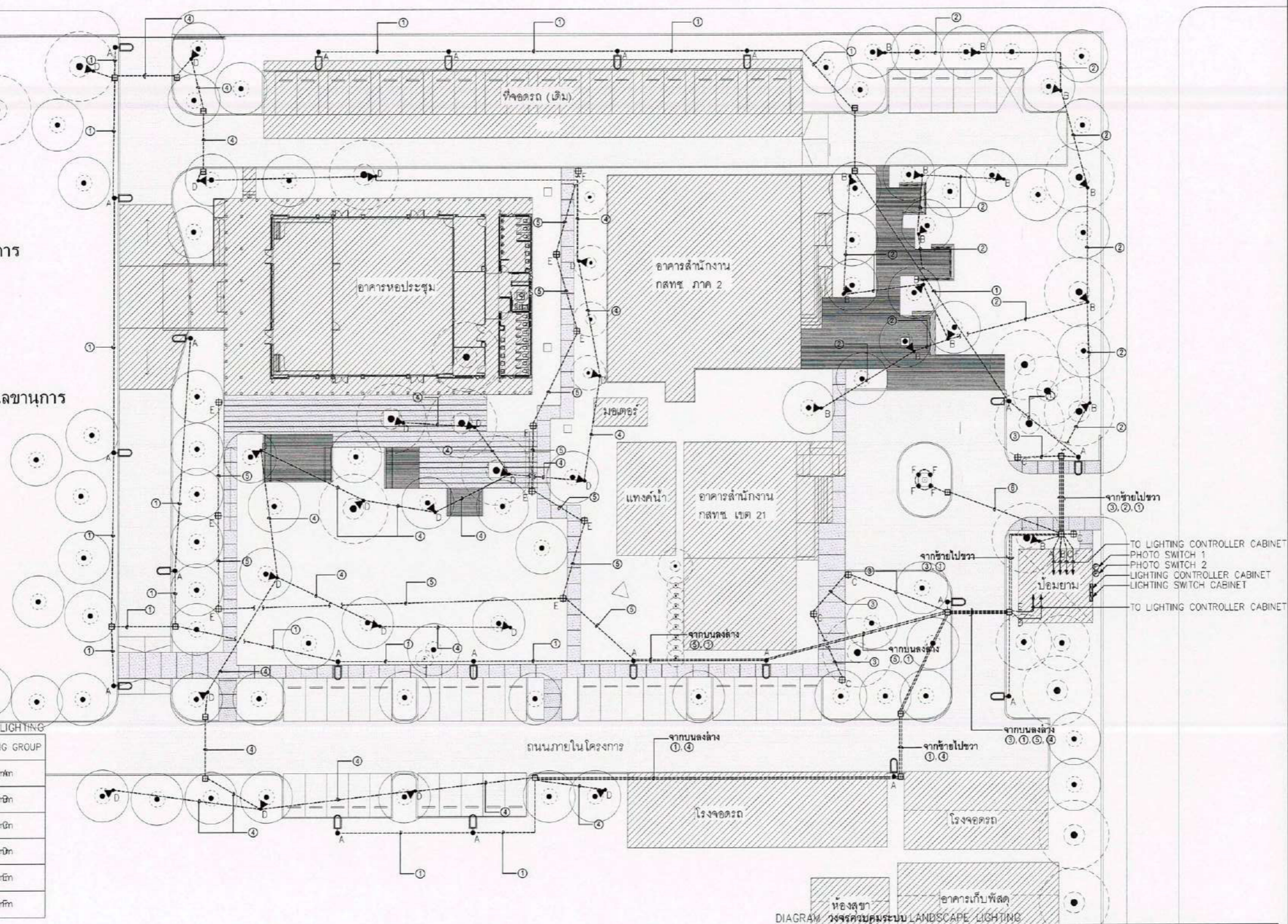
- หมายเหตุ 1. ผู้รับเหมาควรคำนวณจำนวนไม้พุ่มจากหน้างานอีกครั้งเพื่อความถูกต้อง  
 2. ความลึกดินปลูกไม้พุ่มขนาดกลาง ต้องไม่ต่ำกว่า 0.60 เมตร  
 3. ความลึกดินปลูกไม้พุ่มขนาดเล็กและไม้คลุมดินต้องไม่ต่ำกว่า 0.30 เมตร

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
จัดจ้าง : ๒.๕๐๑.๑.๒๒๖๓๖ ๔๐๐๐๐	
	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๑ ต.บึง ๒.๕๐๑.๑.๒๒๖๓๖ ๔๐๐๐๐	
	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาชวนิสสัย จำกัด ARSONSLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. ถนนพหลโยธิน 25 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4748 ๕๔ แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsonslip.co.th www.arsonslip.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ จักรพรรดิ	ผ-สช 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พชรกร ตันศิริษา	ผ-สช 5943
ณัฐยา หอณี	ผ-สช 4549
กมลิตถ์ เพชรทอง	ผ-สช 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชวาล ชัย	ผ-สช 1149
วิมลพรรณ ทรัพย์มงคล	ผ-สช 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	สช 9670
วิศวกรควบคุมงานโครงสร้าง	
วสันต์ แสงศรี	สช 1504
	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 87/5 ซอยพหลโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5370-5 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สันติวิมลกุล	ช.ส. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สันติวิมลกุล	ช.ส. 87
ศุภชรา แก้วประเสริฐ	ช.ส. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชฎะ ธีภานุวัฒน์	ช.ส. 613
ชัยพร โภทกุล	ช.ส. 47006
ธเนศวร์ ชอช	ช.ส. 49995
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่ รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
รายละเอียดงานพืชพรรณ	
มาตรฐาน:	หน่วยแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	LA-5-1-01
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 มาตรฐาน เป็นแบบแบบแสดง	

ลงชื่อ.....*9.1*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*H.S.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*อ.วิจิตร*.....กรรมการและเลขานุการ



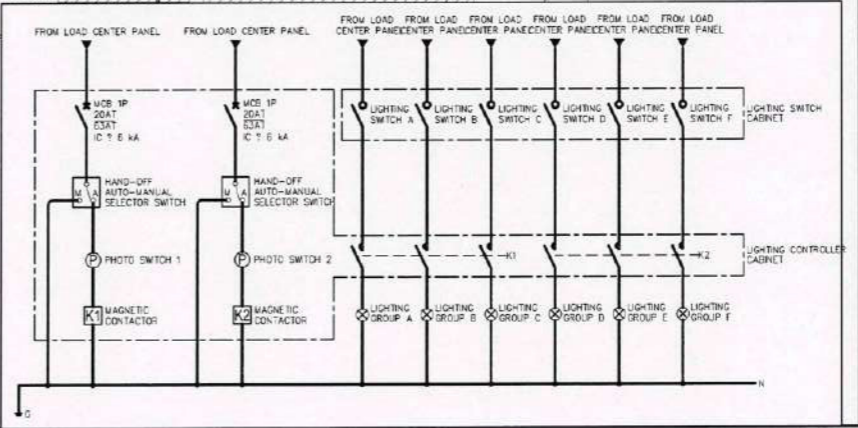
SYMBOL	DESCRIPTION
(P)	PHOTO SWITCH
(HH)	HAND HOLE (60x60 cm)

NUMBER	WIRE & CONDUIT	LIGHTING GROUP
①	NY 2x4.0-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) Ø32 มม.	
②	NY 2x4.0-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) Ø32 มม.	
③	NY 2x4.0-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) Ø32 มม.	
④	NY 2x4.0-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) Ø32 มม.	
⑤	NY 2x4.0-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) Ø32 มม.	
⑥	NY 2x4.0-2.5 sq.mm IN HDPE (PN6) Ø32 มม.	

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

**ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง**  
1-5-00 1:500

หมายเหตุ : งานระบบไฟฟ้าทั้งหมด ดูแบบวิศวกรรมงานระบบไฟฟ้า  
: ผลิตภัณฑ์ตัวโคมไฟใช้ตามรุ่นที่สเปค หรือเทียบเท่า  
: ตำแหน่งการติดตั้งโคมไฟ ผู้รับเหมาต้องทำแบบ SHOP DWG. เพื่อให้ผู้ออกแบบตรวจสอบตำแหน่งก่อนติดตั้ง  
: การติดตั้งโคมไฟต้องขันไม่ต้องมีระยะสายไฟไม่น้อยกว่า 2 ม.เพื่อการปรับแต่งสภาพไฟหน้างานโดยผู้ออกแบบ  
: มาตรฐานการติดตั้งและความปลอดภัยโดยวิศวกร และผู้เชี่ยวชาญ



โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

พื้นที่โครงการ : 6 ไร่ 6 งาน 4000

กสทช.

เจ้าของโครงการ OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

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

บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารถิ่น จำกัด  
AROMSLIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD.  
387 ซ. ถนนพหลโยธิน 25 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10150  
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742  
อีเมล : orch@aromslip.in.th www.aromslip.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER  
วิวัฒน์ จันทนาภา อ. - ส. 1453

สถาปนิก ARCHITECT  
พงศ์กร สุขภิทยา อ. - ส. 6943  
ณัฐยา ทอธณี อ. - ส. 4549  
กิตติคุณ เพชรช้อย อ. - ส. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER  
ชัชฉิม ชัย อ. - ส. 1149  
กมลพรพรพรรณ กิจพงษ์สกล อ. - ส. 301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER  
วสันต์ แสงศรี สร. 9670

วิศวกรผู้ควบคุมงานวิศวกรรม  
รศ.ดร.สาธิต ศิวรักษ์ สร. 1504

FUSION CONSULTANTS

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด  
81/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4  
บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ 0-2302-5379-5 โทรสาร 0-2302-2641  
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER  
ผู้ฝึกหัด อธิวัฒน์ภู่กุล สร. 578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม SANITARY ENGINEER  
ผู้ฝึกหัด อธิวัฒน์ภู่กุล สร. 87  
ศุภอรศ แก้วประดิษฐ์ สร. 3890

วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER  
จิรยุทธ อัครกาญจน์ สร. 613  
ชัยพร โกรท สร. 47006  
ชนนิกข์ ชอสน สร. 49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่ รายละเอียด วัน/เดือน/ปี

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE  
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE  
ผังไฟฟ้าและแสงสว่าง

มาตรฐาน : มาตรฐาน A3 มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง

ตรวจสอบ : EE-6-1-00

วันที่ :  
วันที่ :  
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.

# ระบบระบายน้ำฝน

สารบัญแบบ		สัญลักษณ์ ระบบประปา, สุขาภิบาล และดับเพลิง				คำย่อ			
แผ่นที่	แบบแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด	คำย่อ	ความหมาย	คำย่อ	ความหมาย
0-SN-01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และคำย่อ	— — ๓	ท่อน้ำประปา (COLD WATER PIPE)	— ๗	ประตูน้ำ ชนิดเกทวาล์ว (GATE VALVE)	A/C	ABOVE CEILING	P.	PUMP
0-SN-02	แบบแสดงผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน	— ๒๒	ท่อน้ำร้อน (HOT WATER PIPE)	— ๖	ประตูน้ำ ชนิดโกลบอลวาล์ว (GLOBE VALVE)	A/F	ABOVE FLOOR FINISHING	PRV.	PRESSURE RELIEF VALVE
0-SN-03	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 1	— ๕	ท่อน้ำโสโครก (SOIL PIPE)	— ๖	ประตูน้ำ ชนิดบอลวาล์ว (BALL VALVE)	AB.	AIR BLOWER	PT.	PRESSURE TANK
0-SN-04	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 2	— ๑.๒	ท่อน้ำทิ้ง (WASTE, DRAIN PIPE)	— ๗	ประตูน้ำ ชนิดแบตเทอรัฟลายวาล์ว (BATTER FLY VALVE)	ACV.	ALARM CHECK VALVE	PBS.	PACKAGE BOOSTER PUMP SET
		— ๑.๓	ท่ออากาศ (VENT PIPE)	— ๘	ประตูน้ำ กันน้ำย้อนกลับ (CHECK VALVE)	AFF.	ABOVE FLOOR FINISHING	RCP.	REINFORCE CONCRETE PIPE
		— ๑.๔	ท่อน้ำฝน (RAIN PIPE)	— ๙	ลาดเอียง (SLOPE)	AT.	AERATOR	RD.	ROOF DRAIN
		— ๑.๕	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCE CONCRETE PIPE)	— ๑๐	ตะแกรงกรองผง (Y-STAINER)	AV.	AUTOMATIC AIR VENT	RL.	RAIN LEADER PIPE
		— ๑.๖	ท่อดับเพลิง (FIRE PIPE)	— ๑๑	วาล์วลูกลอย (FLOAT CONTROL VALVE)	B/F	BELOW FLOOR	S.	SOIL PIPE
		— ๑.๗	ท่อรับและระบายน้ำใต้ดิน (SUB DRAIN)	— ๑๒	วาล์วระบายความดันส่วนเกิน (PRESSURE RELIEF VALVE)	BFV.	BUTTERFLY VALVE	SA.	SHOCK ABSORBER
		— ๑.๘	ท่อโค้งลง (PIPE TURN DOWN)	— ๑๓	วาล์วลดแรงดัน (PRESSURE REDUCING VALVE)	BP.	BOOSTER PUMP	SK.	SINK
		— ๑.๙	ท่อโค้งขึ้น (PIPE TURN UP)	— ๑๔	วาล์วปรับแรงดันกับมาตรวัดแรงดัน (PRESSURE REGULATION VALVE)	BV.	BALL VALVE	SP.	SUBMERSIBLE PUMP
		— ๑.๑๐	ข้อต่อท่อตัวที (TEE)	— ๑๕	วาล์วควบคุมการ ปิด-เปิด ด้วยสัญญาณ (SOLENOID VALVE)	B/G	BELOW GRADE	SS.	SUPERVISORY SWITCH
		— ๑.๑๑	ข้อต่อท่อตัววาย 45 (Y-TEE 45)	— ๑๖	ประตูน้ำแบบมี แกนยว (OS & Y GATE VALVE)	CO.	CLEANOUT	T/A	TO ABOVE
		— ๑.๑๒	ข้อต่อท่อตัววาย 90 (Y-TEE 90)	— ๑๗	ข้อต่ออ่อน ทำด้วยยาง (RUBBER FLEXIBLE CONNECTOR)	CONC.	CONCRETE	T/B	TO BELOW
		— ๑.๑๓	ข้อต่อลดขนาดท่อ ชนิดตรง (CONCENTRIC REDUCER)	— ๑๘	ข้อต่ออ่อน สำหรับท่อรับแรงดัน (STAINLESS FLEXIBLE CONNECTOR)	CWP.	COLD WATER PUMP	TYP.	TYPICAL
		— ๑.๑๔	ข้อต่อลดขนาดท่อ ชนิดเอียง (ECCENTRIC REDUCER)	— ๑๙	อุปกรณ์ไล่อากาศ อัตโนมัติ (AUTOMATIC AIR VENT)	CV.	CHECK VALVE	U/G	UNDERGROUND
		— ๑.๑๕	จุกอุดปลายท่อ (PIPE CAP END)	— ๒๐	มาตรวัดน้ำประปา (WATER METER)	CW.	COLD WATER PIPE	V.	VENT PIPE
		— ๑.๑๖	ช่องระบายน้ำที่พื้น (FLOOR DRAIN)	— ๒๑	ก๊อกสนาม (HOSE BIBB)	F.	FIRE PIPE	VTR.	VENT THROUGH ROOF
		— ๑.๑๗	ปลายนท่อระบายอากาศ ติดตั้งตะแกรงป้องกันแมลง (VTW. W/INSECTSCREEN)	— ๒๒	เครื่องสูบน้ำ (PUMP)	FCO.	FLOOR CLEANOUT	VTW.	VENT THROUGH WALL
		— ๑.๑๘	ช่องระบายน้ำที่หลังคา (ROOF DRAIN)	— ๒๓	ข้อต่อ ยูเนียน (UNION)	FD.	FLOOR DRAIN	W.	WASTE PIPE
		— ๑.๑๙	ช่องระบายน้ำที่กระถาง หรือบริเวณปลูกต้นไม้ (PLANTING AREA DRAIN)	— ๒๔	ถังดับเพลิงชนิด ทวีตือ	F/A	FROM ABOVE	W/	WITH
		— ๑.๒๐	ช่องระบายน้ำ ด้านข้างหรือผนัง (SCUPPER DRAIN)	— ๒๕	(MULTI PURPOSE DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHERO 6A: 20Lbs.)	F/B	FROM BELOW	WH.	WATER HEATER
		— ๑.๒๑	ช่องทำความสะอาดที่พื้น (FLOOR CLEAN OUT)	— ๒๖	ถังดับเพลิงชนิด CO2 ขนาด 10LBS (10 B:C)	FDC.	FIRE DEPARTMENT CONNECTOR	WH.	WATER HEATER
		— ๑.๒๒	ช่องทำความสะอาดที่ปลายท่อ (CLEAN OUT)	— ๒๗		FH.	FIRE HYDRANT	WWT.	WASTE WATER TREATMENT UNIT
		— ๑.๒๓	บ่อพักน้ำทิ้ง (MANHOLE) พร้อม ฝาคอนกรีตเสริมเหล็ก	— ๒๘		FHC.	FIRE HOSE CABINET		
		— ๑.๒๔	บ่อพักน้ำทิ้ง (MANHOLE) พร้อม ฝาตะแกรงเหล็ก	— ๒๙		FR.	FROM		
		— ๑.๒๕	บ่อพักน้ำเสีย (SEWER MANHOLE)	— ๓๐		GV.	GATE VALVE		
		— ๑.๒๖	บ่อดักไขมัน สำเร็จรูป (PACKAGE GREASE TRAP)	— ๓๑		HB.	HOSE BIBB		
		— ๑.๒๗	บ่อดักขยะ (GRABAGE TRAP)	— ๓๒		HW.	HOTWATER PIPE		
				— ๓๓		KW.	KITCHEN WASTE PIPE		
				— ๓๔		M.	WATER METER		
				— ๓๕		MAX.	MAXIMUM		
				— ๓๖		MIN.	MINIMUM		
				— ๓๗		ND.	NEAREST DRAIN		

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

พื้นที่โครงการ : ๑ ไร่ ๑ งาน ๔๐๐๐



เจ้าของโครงการ OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการวิทยุโทรทัศน์  
และการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2

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

---



ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER  
วิวัฒน์ วิชาพรภา 8-881 1453

สถาปนิก ARCHITECT  
พงษ์กร ตูบพิภวา 7-881 6943  
ณัฐยา อนุวัฒน์ 7-881 4549  
กิตติคุณ เพ็ชรทอง 7-881 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER  
ชัชวิมล ชิ่ง 7-881 149  
กัมพัชร์พรน พิทยังงศม 7-881 301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER  
วชิษฐ์ แสงศรี 881 9670

วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม SANITARY ENGINEER  
ดร.ดร.สาวิตรี พิทยังงศม 881 1504



วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL ENGINEER  
สุภัทรา ลิ้มวิวัฒน์กุล 71-578

วิศวกรระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง SANITARY ENGINEER  
สุภัทรา ลิ้มวิวัฒน์กุล 28.87  
สุภาวดี แก้วประสิทธิ์ 78 3890

วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER  
กิตติคุณ ชัยภักดิ์ 714 613  
ชัชพร โภทมาตุ 714 47006  
สมศักดิ์ ชัยผล 714 49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	รับ/เขียน/แก้ไข

KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE  
1811AR

แบบแสดง DRAWING TITLE  
สารบัญแบบ, สัญลักษณ์ และคำย่อ

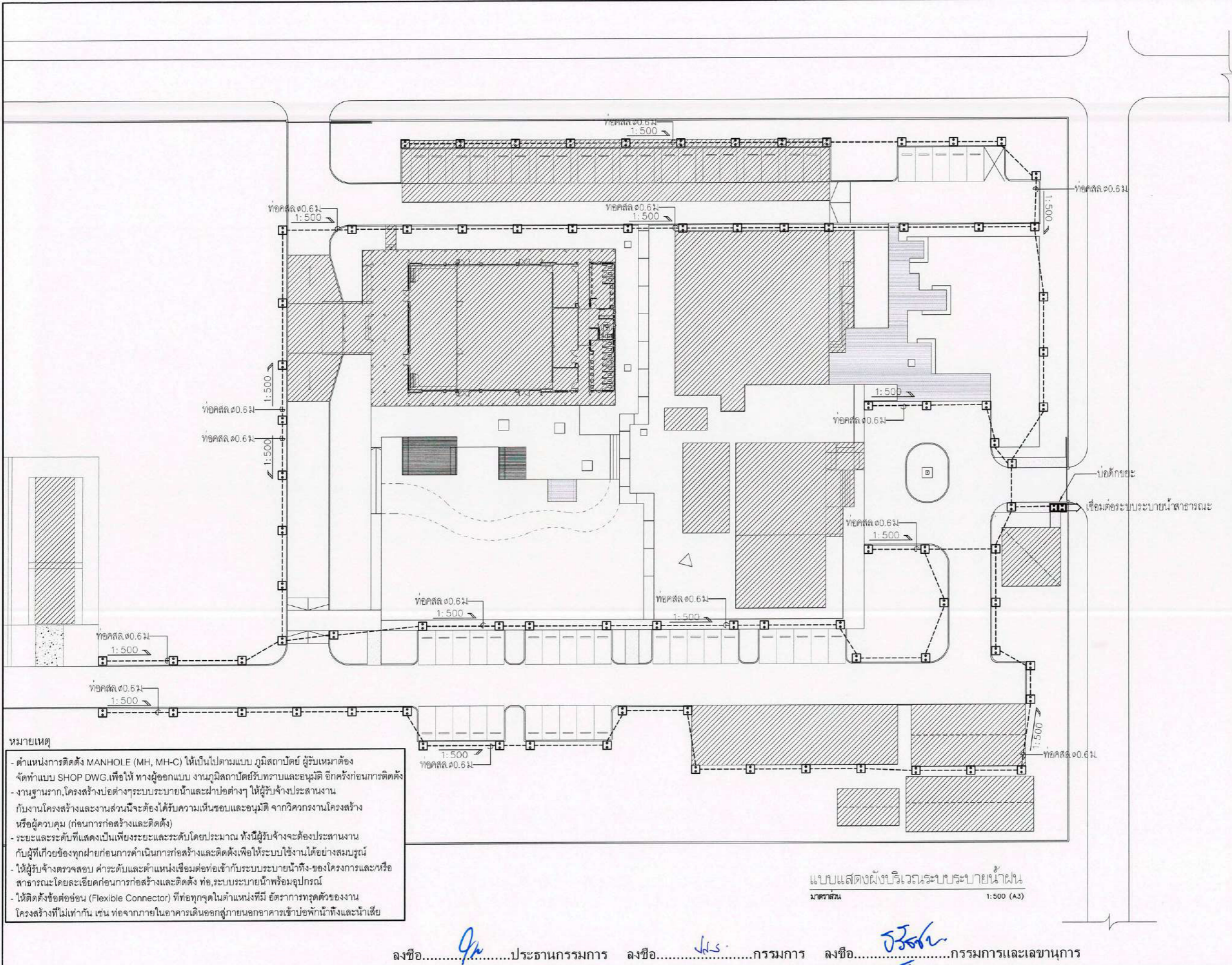
มาตราส่วน: NTS. หมายเหตุแบบ

ตรวจสอบ :  
อนุมัติ : SN-6-2-00  
รับใช้ :

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.

แปลขนาด A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบแสดง

ลงชื่อ.....*9n*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*พ.ว.*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*อ.วิวัฒน์*.....กรรมการและเลขานุการ



- หมายเหตุ
- ตำแหน่งการติดตั้ง MANHOLE (MH, MH-C) ให้เป็นไปตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ ผู้รับเหมาต้องจัดทำแบบ SHOP DWG. เพื่อให้ ทางผู้ออกแบบ งานภูมิสถาปัตย์รับทราบและอนุมัติ อีกครั้งก่อนการติดตั้ง
  - งานฐานราก, โครงสร้างปอดต่างๆระบบระบายน้ำและฝ้าปอดต่างๆ ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับงานโครงสร้างและงานส่วนนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบและอนุมัติ จากวิศวกรงานโครงสร้างหรือผู้ควบคุม (ก่อนการก่อสร้างและติดตั้ง)
  - ระบุและระดับที่แสดงเป็นเพียงระยะและระดับโดยประมาณ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายก่อนการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งเพื่อให้ระบบใช้งานได้สมบูรณ์
  - ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบ ค่าระดับและตำแหน่งเชื่อมต่อท่อเข้ากับระบบระบายน้ำทั้งของโครงการและหรือสาธารณะโดยละเอียดก่อนการก่อสร้างและติดตั้ง ท่อ, ระบบระบายน้ำพร้อมอุปกรณ์
  - ให้ติดตั้งข้อต่ออ่อน (Flexible Connector) ที่ท่อทุกจุดในตำแหน่งที่มี อัตราการทรุดตัวของงานโครงสร้างที่ไม่เท่ากัน เช่น ท่อจากภายในอาคารเดินออกสู่ภายนอกอาคารเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งและน้ำเสีย

แบบแสดงผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน  
มาตราส่วน 1:500 (A3)

ลงชื่อ.....*Jin*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*Jin*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*Jin*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
ที่ตั้งโครงการ : 0.เมือง จ.ระยอง 40000	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 หมู่ 3.เมือง จ.ระยอง 40000	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด ARSOMSLP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. เลขที่ 387 ซ. อนุสรณ์ชัย 25 แขวงท่าพรหม เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4742 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomslp.co.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ ภิรมย์ภาค	ผ.-ส. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร อภิวิภาส	ผ.-ส. 6943
ณัฐยา ทอณัฏ	ผ.-ส. 4549
กิตติคุณ เกษมทอง	ผ.-ส. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
จันทิมา ชิง	ผ.-ส. 149
พินิตพรพรรณ พิทยะมงคล	ผ.-ส. 301
วิศวกรโครงสร้างและโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	รช. 9670
วิศวกรผู้ควบคุมแบบก่อสร้าง	
ว.ศ.ศ.สาธิต ศิริมงคล	รช. 1504
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยสุขุมวิท รัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10110 เบอร์โทรศัพท์ 0-2392-6375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
ผู้ฝึก ธีวีวิวัฒน์กุล	รช. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	SANITARY ENGINEER
ผู้ฝึก ธีวีวิวัฒน์กุล	รช. 57
สุกอรก แก้วประดิษฐ์	รช. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชิตกร ชิงกาญจน์	รช. 613
ชัยพร โจนกุล	รช. 47006
อนันต์ ช่อผล	รช. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	รับ/เดือน 0
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบแสดงผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน	
มาตราส่วน	1:500
หมายเลขแบบ	SN-6-2-01
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	
รับใช้ :	
<small>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.</small>	
แบบขนาด : A3, มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแสดง	



เจ้าของโครงการ OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2  
ที่อยู่ : 341 หมู่ 19 ต.ปิ่นเกล้า อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000



บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาตมศิลป์ จำกัด  
ARONSIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.  
297 ต. เสน่ห์ประดิษฐ 25 แขวงสามวา เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10150  
โทร : +66 2 490 4746-54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742  
อีเมล : aronsip@aronsip.com.th www.aronsip.co.th

ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิศวกร	1-01. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
ช่างสถาปนิก	1-01. 6943
ช่างสถาปนิก	1-01. 4549
ช่างสถาปนิก	1-01. 14827
ผู้จัดการภูมิทัศน์	LANDSCAPE DESIGNER
ช่างภูมิทัศน์	1-01. 149
ช่างภูมิทัศน์	1-01. 301
วิศวกรโครงสร้าง	STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกร	01.9670
วิศวกรควบคุมแบบเครื่องจักร	
ช่างเครื่องจักร	01.1504



บริษัท ฟูชั่น คอนซัลตัน จำกัด  
81/55 ซอยสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641  
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

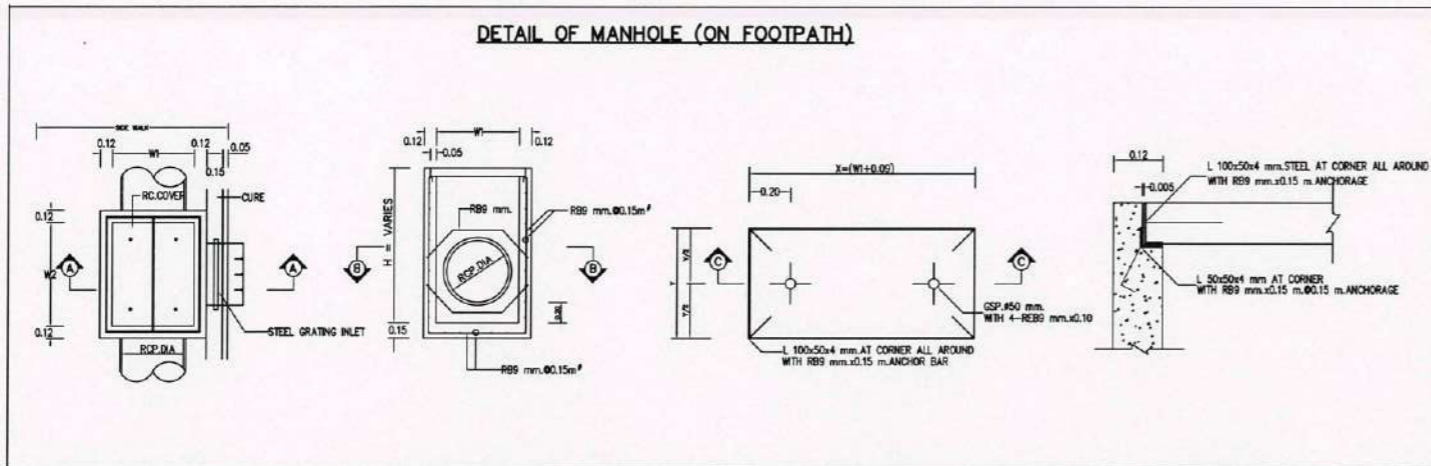
วิศวกรโยธา	MECHANICAL ENGINEER
วิศวกรโยธา	01.578
วิศวกรสุขาภิบาล	SANITARY ENGINEER
วิศวกรสุขาภิบาล	01.87
วิศวกรสุขาภิบาล	01.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
วิศวกรระบบไฟฟ้า	01.613
วิศวกรระบบไฟฟ้า	01.47005
วิศวกรระบบไฟฟ้า	01.49996

รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด

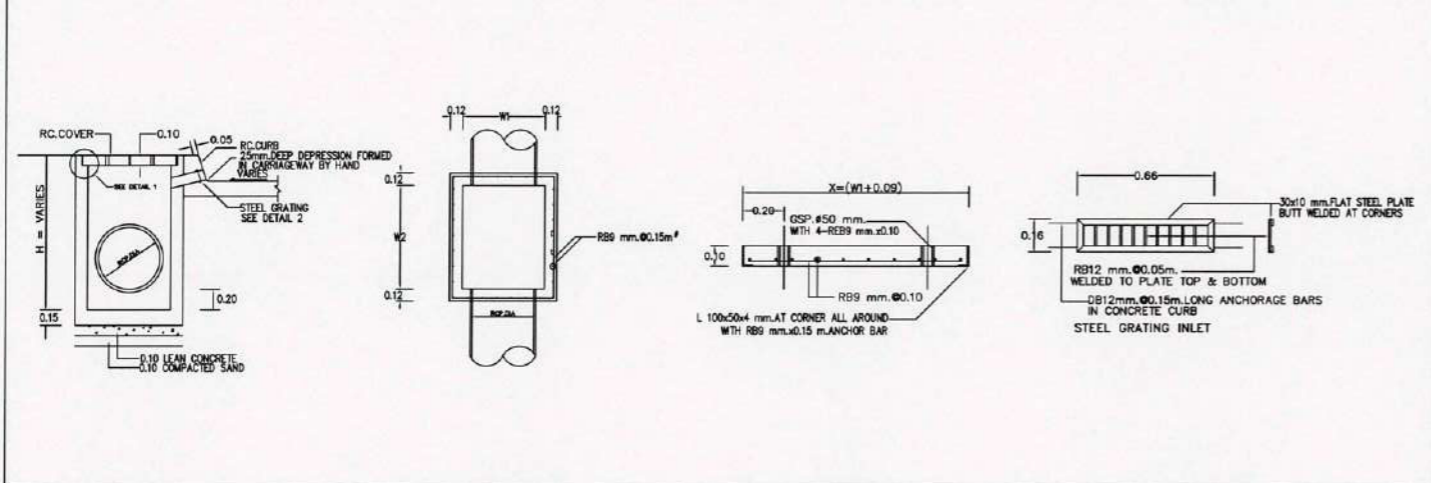
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบร่าง	DRAWING TITLE
แบบขยายการติดตั้งทั่วไป	

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

NOTE  
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.  
แบบร่าง A3 มาตราส่วน เป็นไปตามแบบร่าง



01 PLAN OF MANHOLE TYPE 02 REINFORCING DETAILS, SECTIONS A-A 03 PLAN 04 DETAIL 1

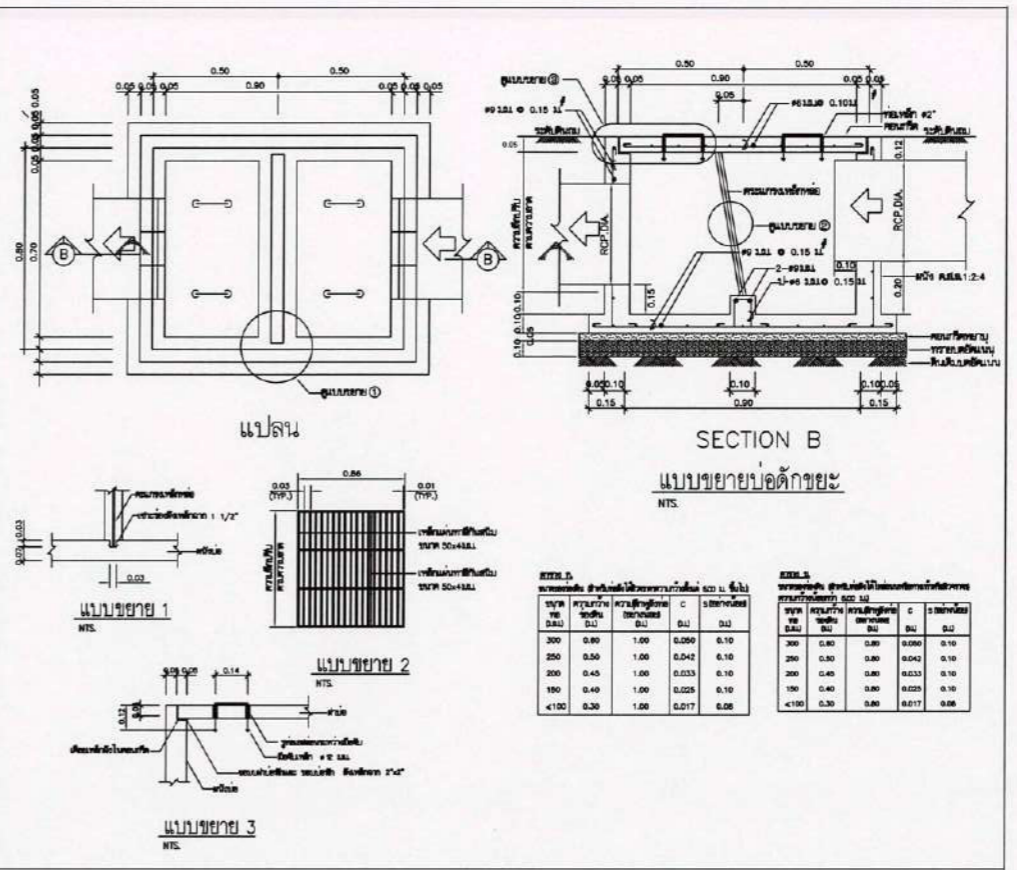


05 SECTION A-A 06 SECTION B-B 07 SECTION C-C 08 DETAIL 2

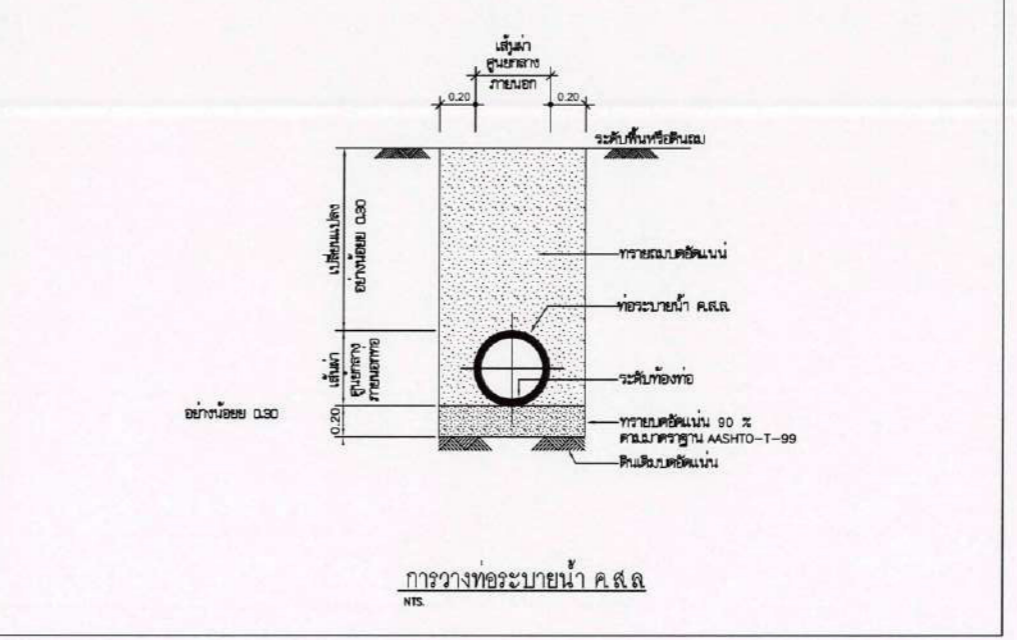
RCP.DIA (m.)	MANHOLE DIMENSIONS		RC.COVER DIMENSIONS		
	W1	W2	X	Y	COVER
0.40	0.60	0.60	0.69	0.69	SINGLE
0.60	0.80	0.80	0.89	0.44	DOUBLE
0.80	1.00	1.00	1.09	0.54	DOUBLE
1.00	1.20	1.20	1.29	0.65	DOUBLE
1.20	1.40	1.60	1.49	0.65	DOUBLE

NOTE :  
1. ALL DIMENSION ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED  
2. MANHOLE SIZE SHALL BE VARY ACCORDING TO THE SIZE OF PIPE DRAIN  
3. STEEL GRATING SHALL HAVE ONE PRIME COAT OF RED LEAD OXIDE AND TWO FINISHED COATS OF APPROVED BITUMINOUS PAINT OR COAL TAR (PORTION ENCASED IN CONCRETE EXEMPTED)

09 RC COVER DETAIL 10 BEDDING JOINT OF RCP 11 RCP PIPE CONNECTION DETAILS

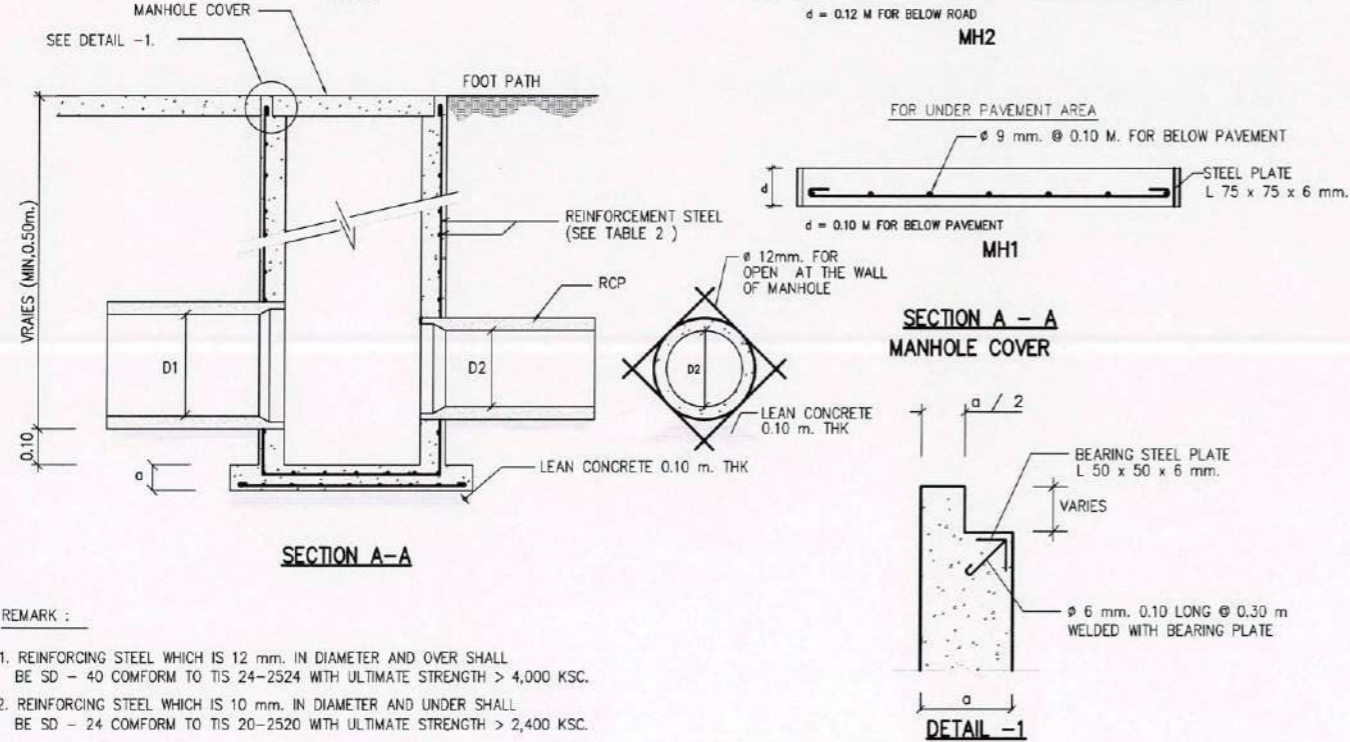
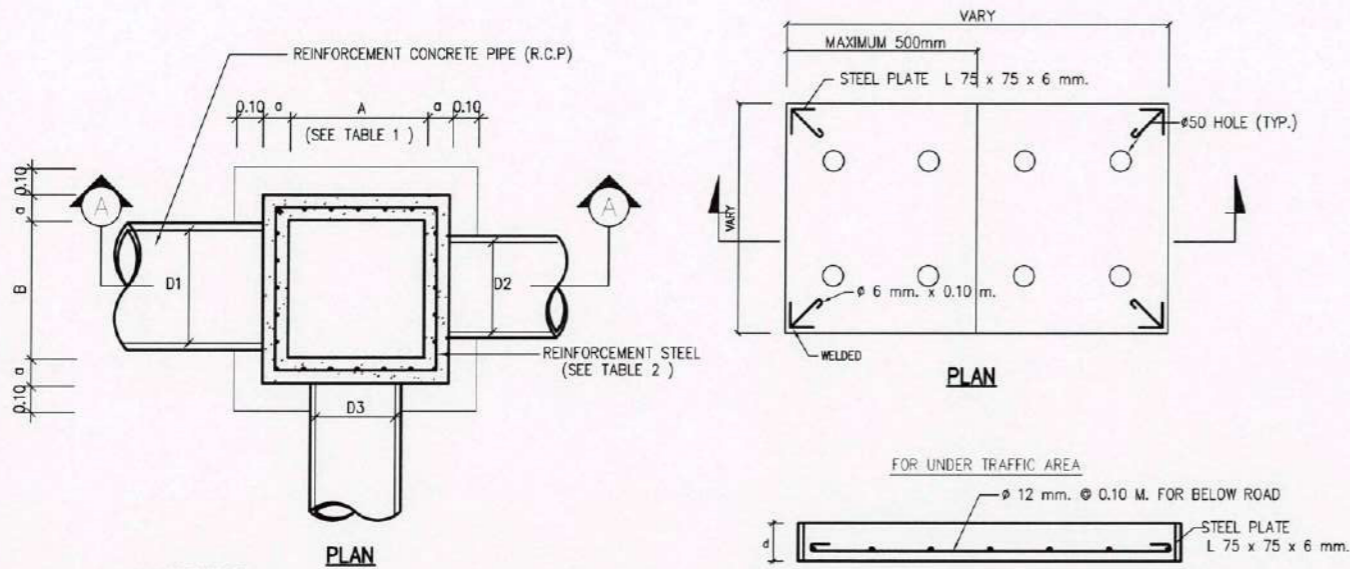


SECTION B แบบขยาย 1, 2, 3



การวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.

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



- REMARK :
1. REINFORCING STEEL WHICH IS 12 mm. IN DIAMETER AND OVER SHALL BE SD - 40 CONFORM 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 CONFORM 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. φ 0.20 M.	0.125	9 mm. φ 0.20 M.
0.50 x 0.50	0.125	9 mm. φ 0.20 M.	0.125	9 mm. φ 0.20 M.
0.70 x 0.70	0.125	9 mm. φ 0.20 M.	0.125	9 mm. φ 0.20 M.
0.80 x 0.50	0.15	12 mm. φ 0.20 M.	0.15	12 mm. φ 0.20 M.
0.80 x 0.70	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.20 M.
0.80 x 0.80	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.20 M.
0.80 x 1.00	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.20 M.
0.80 x 1.30	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.20 M.
0.80 x 1.50	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.15 M.
0.80 x 1.80	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.15 M.
1.00 x 1.00	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.15 M.
1.00 x 1.30	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.15 M.
1.00 x 1.50	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.15	12 mm. φ@0.15 M.
1.00 x 1.80	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.20	12 mm. φ@0.20 M. 2 LAYERS
1.30 x 1.30	0.15	12 mm. φ@0.20 M.	0.20	12 mm. φ@0.20 M. 2 LAYERS
1.30 x 1.50	0.20	12 mm. φ@0.15 M.	0.20	12 mm. φ@0.20 M. 2 LAYERS
1.30 x 1.80	0.20	12 mm. φ@0.15 M.	0.20	12 mm. φ@0.20 M. 2 LAYERS
1.50 x 1.50	0.20	12 mm. φ@0.15 M.	0.20	12 mm. φ@0.20 M. 2 LAYERS
1.50 x 1.80	0.20	12 mm. φ@0.15 M.	0.20	12 mm. φ@0.20 M. 2 LAYERS
1.80 x 1.80	0.20	12 mm. φ@0.15 M.	0.20	12 mm. φ@0.20 M. 2 LAYERS

DETAIL OF MANHOLE (ON ROAD)

ลงชื่อ..... 9/.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... 1/.....กรรมการ ลงชื่อ..... 1/.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT  
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาต 2  
พื้นที่โครงการ : 0.500 ไร่ ประมาณ 40000

กสทช.  
OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาต 2  
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ซ.พญา 0.500 ไร่ ประมาณ 40000

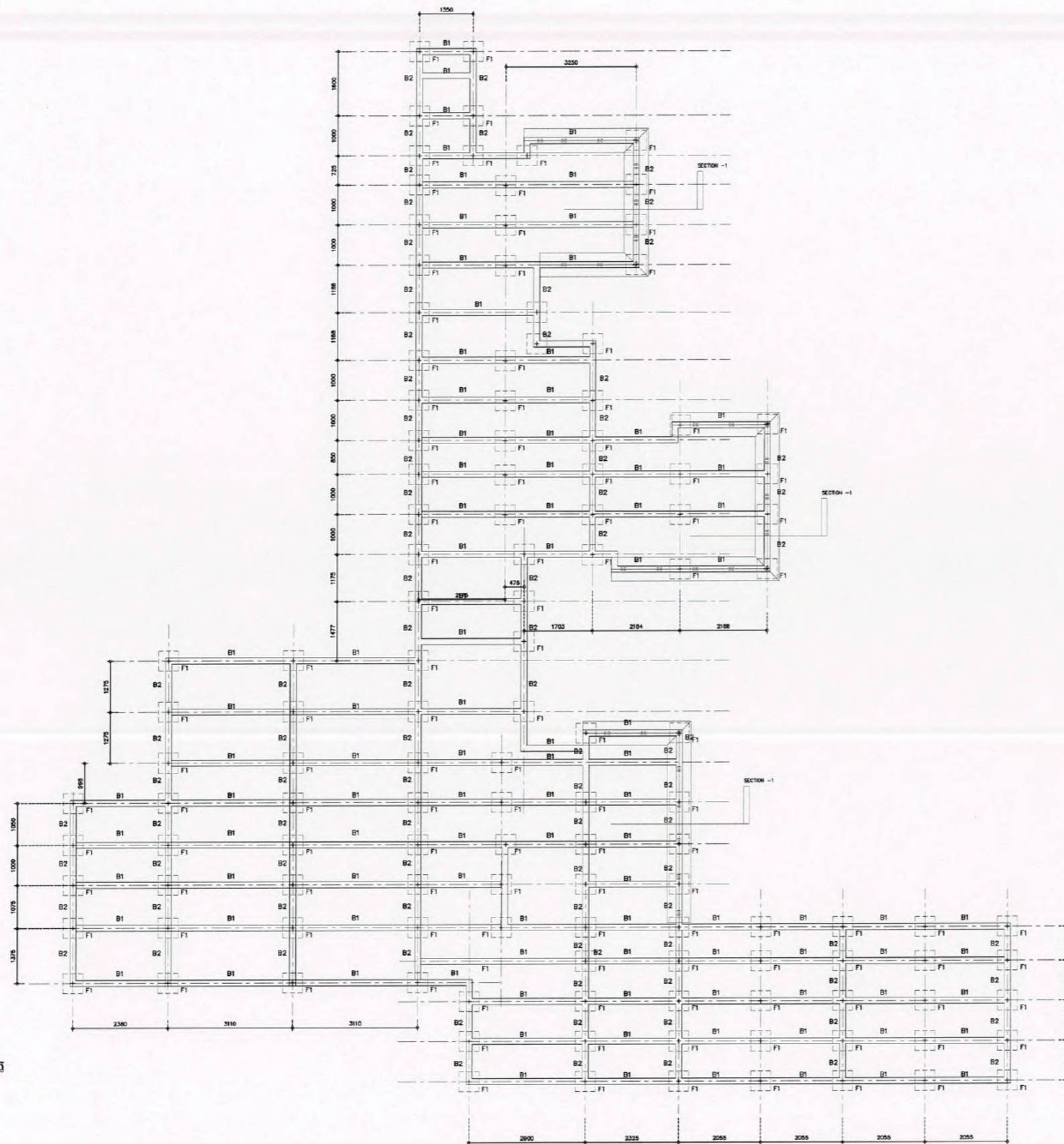
ARCHITECT  
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารศิลป์ จำกัด  
257 ซ. เจริญราษฎร์ 25 แขวงจวนเจียร เขตราชเทวี โทร. 10150  
โทร. +66 2 450 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 450 4742  
อีเมล : arch@arsonsp.com.th www.arsonsp.com.th

DESIGN TEAM  
PROJECT MANAGER 5-80. 1453  
ARCHITECT 7-80. 6943  
LANDSCAPE DESIGNER 7-80. 4549  
STRUCTURAL ENGINEER 7-80. 14827

MECHANICAL ENGINEER 70.578  
SANITARY ENGINEER 28.57  
ELECTRICAL ENGINEER 70.613  
REVISIONS

PROJECT'S CODE 1811AR  
DRAWING TITLE แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 2  
NTS. 70.613  
SN-6-2-03

Notes  
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figure dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.  
แบบขยาย 2/3 มาตราส่วน เป็นแบบขยาย

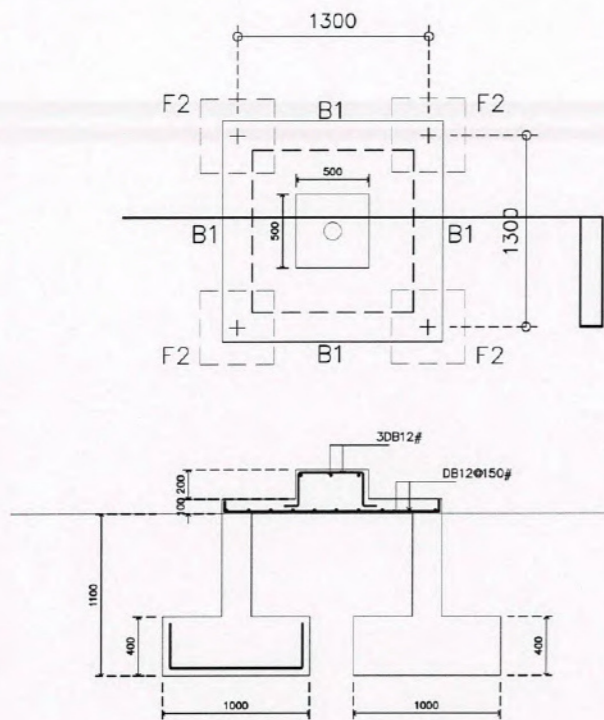


ลงชื่อ.....*9*.....ประธานกรรมการ

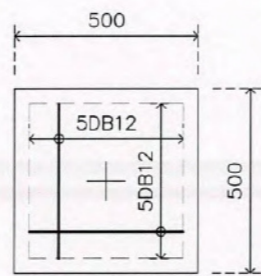
ลงชื่อ.....*วิจิตร*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิจิตร*.....กรรมการและเลขานุการ

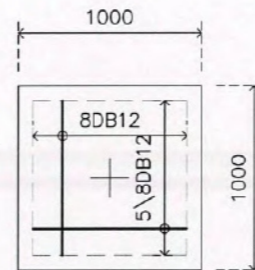
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑ ไร่ ๑ งาน ๓๖ ตารางวา ๔๐๐๐	
 <b>namb.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 15 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	
 บริษัท สถาปนิกวิภาสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม จำกัด ARCHITECT COMPANY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 257 ซ. อารยธรรมซอย 25 แขวงสามยุค เขตบางนา กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 490 4742 44 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsomslp.in.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ ช่างภาพ	วิ-ธช. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พงศ์กร ตูนวิภา	วิ-ธช. 6943
ณัฐภา โยงนที	วิ-ธช. 4549
กิตติคุณ เพ็ชระทอง	วิ-ธช. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชัชชาติ ชิง	วิ-ธช. 149
พิภพพรหม พิภพมงคล	วิ-ธช. 301
วิศวกรโครงสร้างโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แสงศิริ	ธช. 9670
วิศวกรควบคุมอาคารโยธา	
ดร.ศร สายวัฒน์ พิภพนที	ธช. 1504
 <b>FUSION</b> CONSULTANTS	
บริษัท วิจิตร วิศวกรรมโยธา จำกัด 81/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองตันใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2841 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบยวาทา	MECHANICAL ENGINEER
ผู้วิภา อธิวิกรมย์กุล	วิ.อ. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และค.บ.ค.	SANITARY ENGINEER
ผู้วิภา อธิวิกรมย์กุล	วิ.อ. 87
ผู้วิภา อธิวิกรมย์กุล	วิ.อ. 3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
วิภา อธิวิกรมย์กุล	วิ.อ. 613
วิภา อธิวิกรมย์กุล	วิ.อ. 47006
วิภา อธิวิกรมย์กุล	วิ.อ. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบโครงสร้างระเบียงส่วนที่ 1	
มาตรฐาน:	ท.บ.ค.บ.บ.
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	ST-6-3-00
วันที่ :	
Note: 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.	



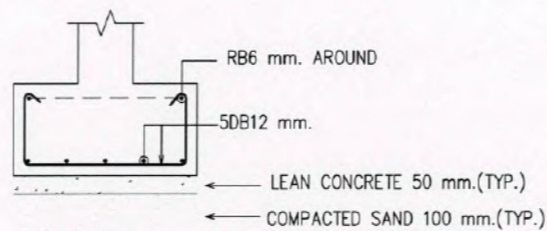
แบบขยายโครงสร้างเสาอง



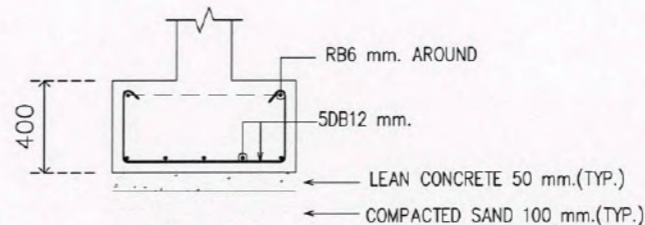
PLAN F1



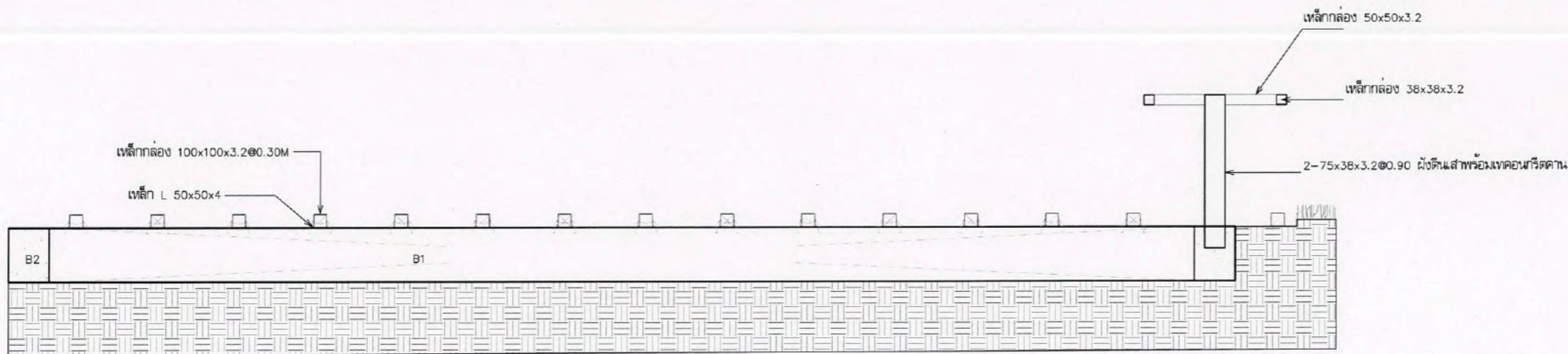
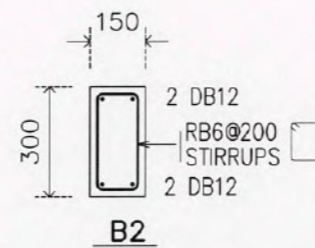
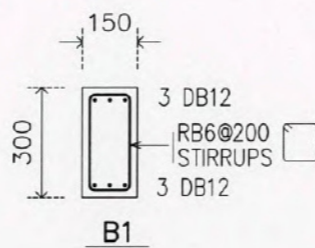
PLAN F2



SECTION F1



SECTION F2



SECTION -1

ลงชื่อ..... 9n .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... วน .....กรรมการ

ลงชื่อ..... ๖๖๖ .....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ PROJECT

อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาค 2

พื้นที่โครงการ : ๑.๕๐๖ ๔.๖๐๖ ตร.ม. ๔๐๐๐



เจ้าของโครงการ OWNER  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2  
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 คลอง ๑ เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐



บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศัยวิถีชีวิต  
ARSAANG COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.  
267 ซ. เสน่ห์ราษฎร์รัง 25 แขวงสามจีน อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40100  
โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742  
อีเมล : arsaang@arsaang.co.th www.arsaang.co.th

ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER  
ณวัฒน์ จักภาพภา อ.ส.ล. 1453

สถาปนิก ARCHITECT  
พจนกร ตันศิริภักดา อ.ส.ล. 6943  
ณัฐภา ทองอณี อ.ส.ล. 4549  
กิตติคุณ เวชชาพงษ์ อ.ส.ล. 14827

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE DESIGNER  
ชัชพล ชิง อ.ส.ล. 149  
กมลพรพรน พิภพมงคล อ.ส.ล. 301

วิศวกรโครงสร้างและโยธา STRUCTURAL ENGINEER  
วสันต์ แซงศรี อ.ส.ล. 9670

วิศวกรตรวจสอบแบบโครงสร้าง  
ดร.ดร. ชัยวัฒน์ พิภพศรี อ.ส.ล. 1504



บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด  
81/55 ซอยเจริญ ถนนนครราชสีมา 4  
แยกพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2841  
E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th

วิศวกรระบบปรับอากาศ  
และกลไกอาคาร MECHANICAL ENGINEER  
สุภัทร ลิ้มวิวัฒน์กุล อ.ส.ล. 578

วิศวกรสุขาภิบาล  
และค้ำเพลิง SANITARY ENGINEER  
สุภัทร ลิ้มวิวัฒน์กุล อ.ส.ล. 578  
สุภาวดี แก้วประสิทธิ์ อ.ส.ล. 3890

วิศวกรระบบไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER  
พิชญะ จิตธรรมวัฒน์ อ.ส.ล. 613  
ชัยพร โทรมกุล อ.ส.ล. 47006  
อนันต์ ช่อผล อ.ส.ล. 49996

รายการแก้ไข REVISIONS

ครั้งที่	รายละเอียด	รับ/เขียน/ป

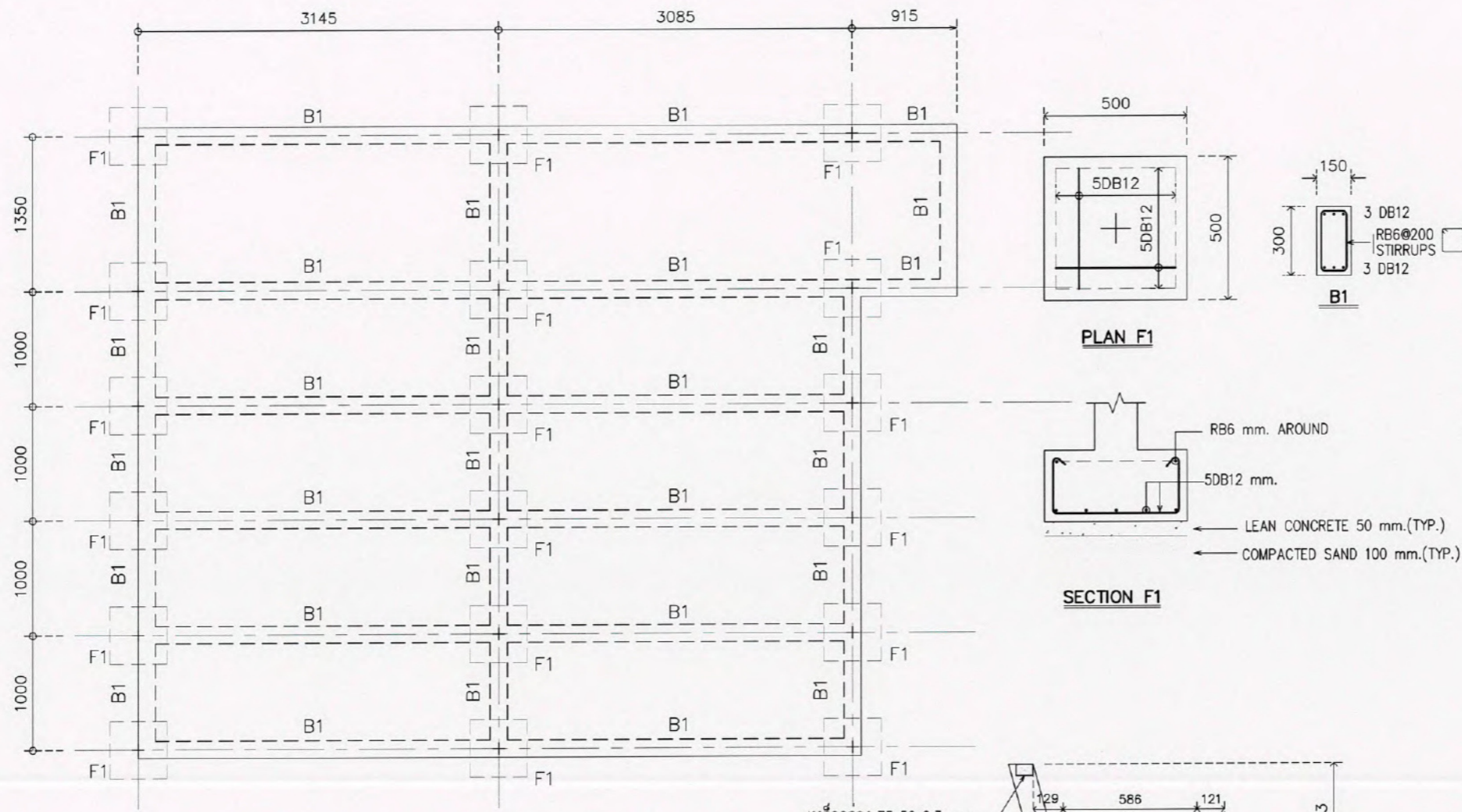
KEY PLAN

รหัสโครงการ PROJECT'S CODE  
1811AR

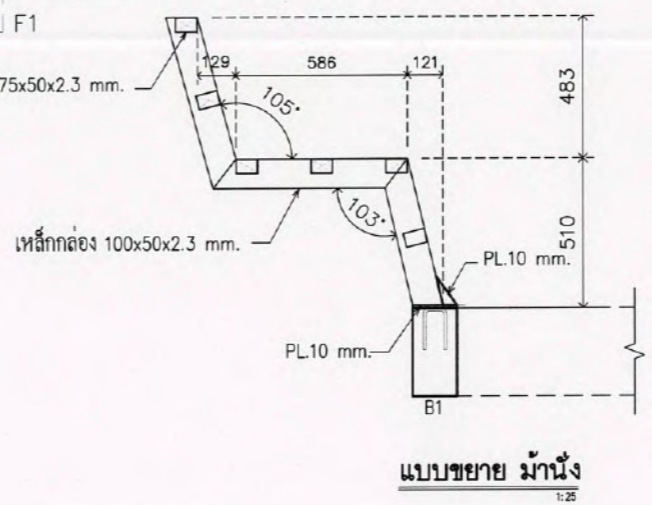
แบบแปลน DRAWING TITLE  
แบบขยายโครงสร้างส่วนที่ 1

ภาคส่วน : วิศวกรรมการ  
ชุดเลข : ST-6-3-01  
ชั้น :  
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.



แปลนโครงสร้างพื้น คอนกรีต  
มาตราส่วน 1:50



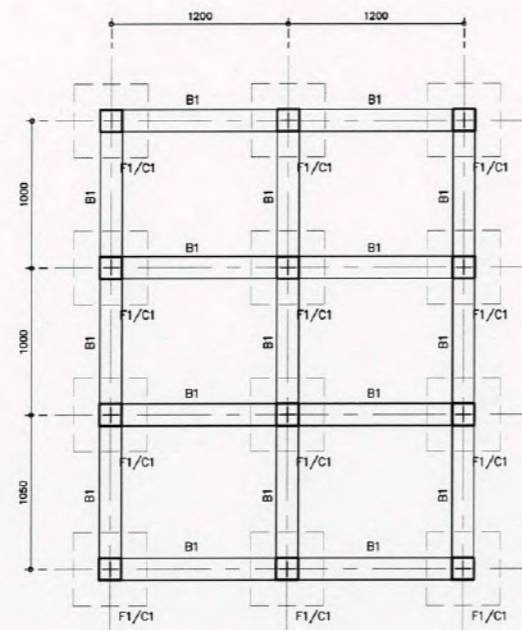
แบบขยาย ม้านั่ง  
1:25

ลงชื่อ.....*Qn*.....ประธานกรรมการ

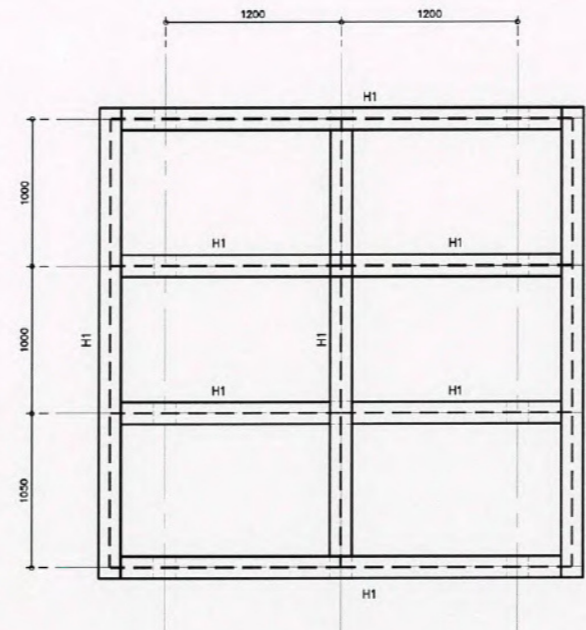
ลงชื่อ.....*ว.ร.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิจิตร*.....กรรมการและเลขานุการ

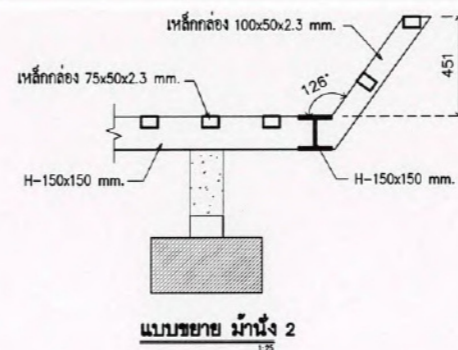
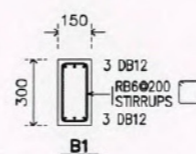
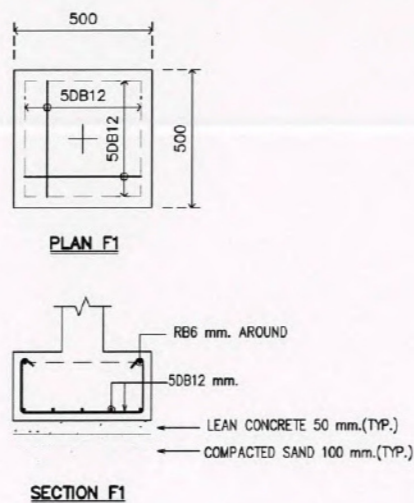
โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๕๑๑ ไร่ ๑๒๓ ตร.ม. ๔๐๐๐	
 <b>กสทช.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : ๒๔ หมู่ 19 ตำบล อ.เมือง จ.ขอนแก่น 4๐๐๐๐	
 <b>ARSOM</b>	
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม จำกัด ARSOM COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 397 ซ. งามเมืองระยอง 25 แขวงท่าข้าม เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arch@arsompl.co.th www.arsompl.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ จักกพาท	ภ-ธ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
ทองดี ศุภนิภา	ภ-ธ. 6943
เจษฎา ขอมมี	ภ-ธ. 4549
กิตติคุณ เจริญทอง	ภ-ธ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินนิต ชิง	ภ-ธ. 149
ธีรภัทรพรณ ธีระบรรณ	ภ-ธ. 301
วิศวกรโครงสร้างอาคาร	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แซงศิริ	ธ. 9670
วิศวกรผู้ควบคุมแบบก่อสร้าง	
ดร.ศ. สายันต์ พิณนาคี	ธ. 1504
 <b>FUSION</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนสตรัคชั่น จำกัด 81/55 ซอยสุโขทัย ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2292-6379-6 โทรสาร 0-2292-2841 E-mail : fusion@fusionconstruction.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัท ธีระวิมลย์กุล	ธ. 578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และคั้นเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัท ธีระวิมลย์กุล	ธ. 87
สุกฤษฎา แก้วประเสริฐ	ธ. 3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
วิษณุ จิตธรรมวัฒน์	ธ. 613
วิษณุ ไชยมานู	ธ. 47006
ณวัฒน์ ช่อมณี	ธ. 49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
1	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
ชื่อโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแปลน	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง	
ขนาดภาพ:	ขนาดแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	ST-6-3-02
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed 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



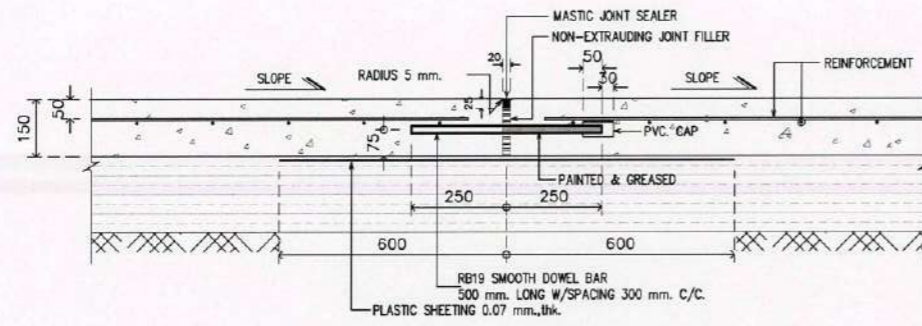
ลงชื่อ.....*9ก*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*จร.*.....กรรมการ

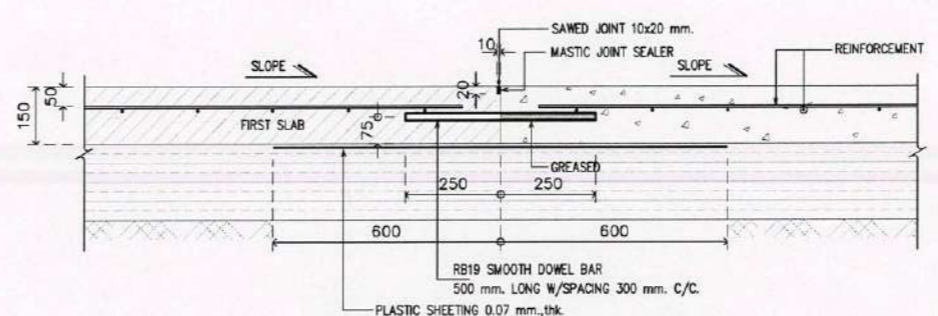
ลงชื่อ.....*จิรพันธ์*.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่อาคาร : 6,000 ตารางเมตร 40000	
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง พิกิจการวิทยุทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : 341 หมู่ที่ 19 ตำบล 6.เมือง 40000	
 บริษัท อีสาน นวัตกรรมและสิ่งแวดล้อม อู่สวนศิลป์ จำกัด ARSOMSLP CONSULTANTS & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO.,LTD. 307 ซ. อานนตราเจริญ 25 แขวงสามวา เขตคลองเตย กทม. 10150 โทร : +66 2 490 4748 54 แฟกซ์ : +66 2 490 4742 อีเมล : arsl@arsomslp.in.th www.arsomslp.co.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
วิวัฒน์ จีกรพาท	ภ-ธค. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พวงกร ศุภนวิภา	ภ-ธค. 6943
ณัฐยา ยอดดี	ภ-ธค. 4549
พิศุดิพนธ์ เพชรทอง	ภ-ธค. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินนิต ชิง	ภ-ธค.149
พิชญพรพรรณ พิทยะมงคล	ภ-ธค.301
วิศวกรโครงสร้างอาคาร	STRUCTURAL ENGINEER
วิวัฒน์ แก้วศรี	ธค.9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	
พ.ศ.สาธิต สิริภนตรี	ธค.1504
 บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/25 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-6 โทรสาร 0-2392-2541 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทรา ลีดิวิชัยกุล	ธค.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง	SANITARY ENGINEER
สุภัทรา ลีดิวิชัยกุล	ธค.87
สุกอรณ แก้วศรีดิษฐ์	ธค.3890
วิศวกรระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
วิฑูรย์ จิรภาณุวัฒน์	ธค.613
ชัยพร ไชยมาตุ	ธค.47006
ณวัฒน์ ชอนด	ธค.49996
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายที่นั่ง 1	
ขนาดกระดาษ :	หมายเลขแบบ
ตรงหลัก :	
ยูนิต :	ST-6-3-03
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 proceeding.	

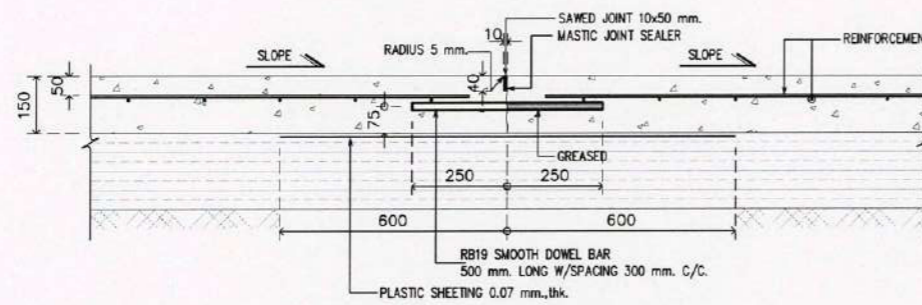




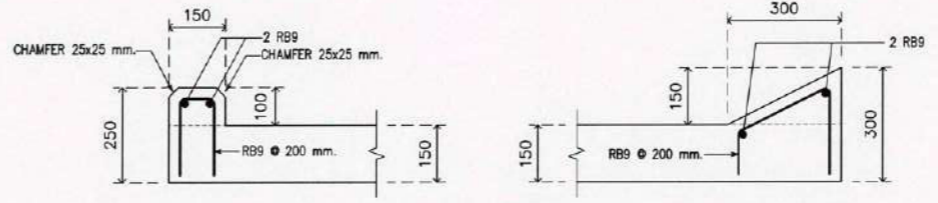
**DETAIL OF EXPANSION JOINT**  
SCALE 1:15



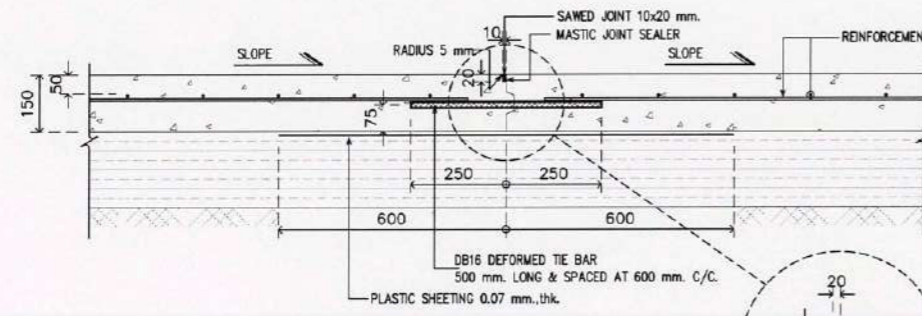
**DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT**  
SCALE 1:15



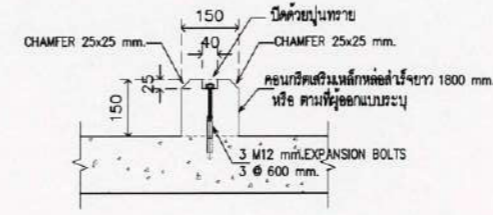
**DETAIL OF CONTRACTION JOINT**  
SCALE 1:15



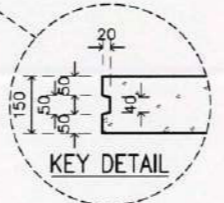
**RC CURB DETAIL**  
SCALE 1:15



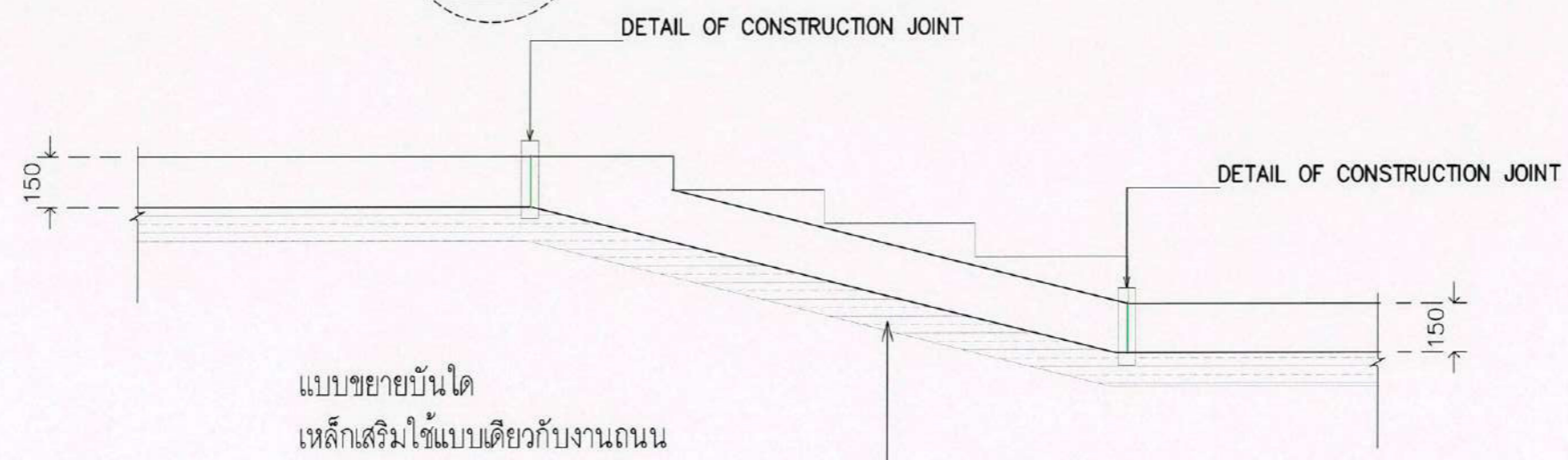
**DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT**  
SCALE 1:15



**TYPICAL DETAIL OF WHEEL STOPPER**  
SCALE 1:15



**KEY DETAIL**



**DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT**

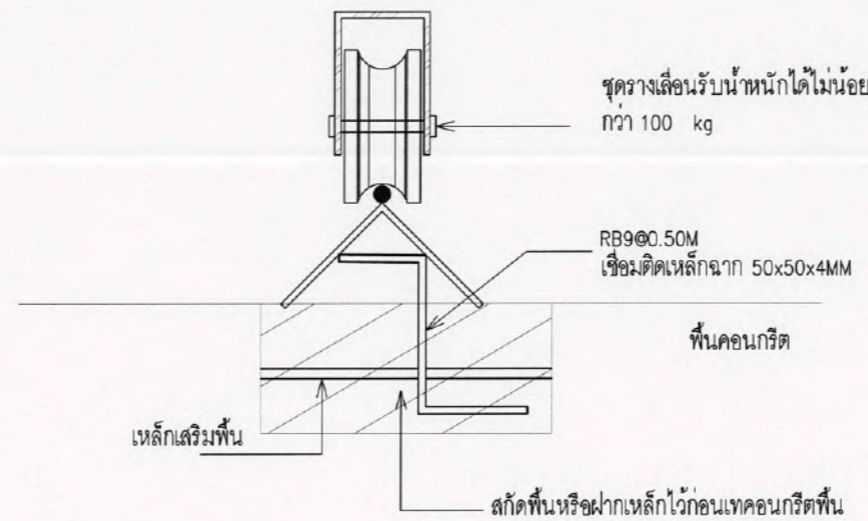
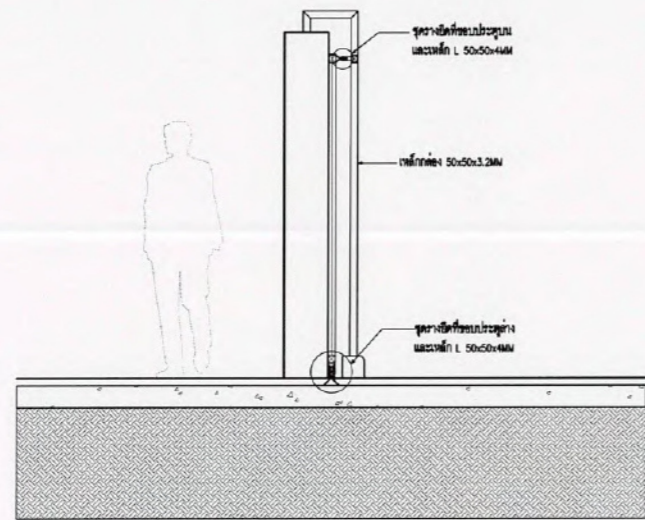
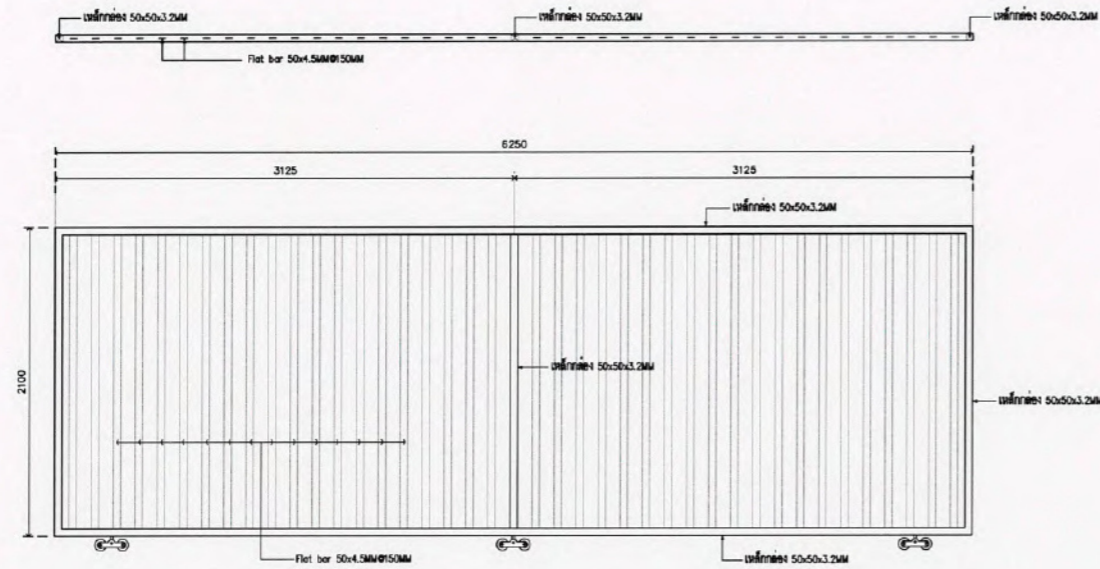
**DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT**

ลงชื่อ.....*9n*.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....*พณ*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*ศิริรัตน์*.....กรรมการและเลขานุการ

แบบขยายบันได  
 เหล็กเสริมใช้แบบเดียวกับงานถนน

บตัดตามรูปแบบถนน

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
จัดซื้ออาคาร : 5.500 ตารางเมตร 4000	
 <b>กสทช.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง พิกัดวิทยุโทรทัศน์ และการกระจายโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
พื้นที่ : 341 ไร่ 19 ไร่ 0.500 ตารางเมตร 4000	
 <b>ARCONSEP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.</b>	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคอนเซ็ปต์ จำกัด 397 ซ. อนุบาลราชวิถี 25 แขวงราชวัตร เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10150 โทร : +66 2 480 4748 54 โทรสาร : +66 2 480 4742 อีเมล : arconsep@arconsep.com www.arconsep.com	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ จีระพรภา	น.ส. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พลาตง อุดมศึกษา	น.ส. 6943
ณัฐภา ยอดดี	น.ส. 4549
กิตติคุณ เทพชายอง	น.ส. 14827
ผู้เขียนแบบภูมิสถาปัตย์	LANDSCAPE DESIGNER
ศิวิไล ชัย	น.ส.1149
พชรกฤษณ์ จีระพรภา	น.ส.301
วิศวกรควบคุมงานโยธา	STRUCTURAL ENGINEER
ฉัตร แสงศรี	RI 9670
วิศวกรควบคุมงานโยธา	
น.ส.ฉัตรฉัตร ศิริเกษมศรี	RI 1504
 <b>FUSION CONSULTANTS</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.com	
วิศวกรควบคุมงานโยธา และควบคุมงานโยธา	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทรา อังคิณมัญญา	น.ส.578
วิศวกรควบคุมงานโยธา และควบคุมงานโยธา	SANITARY ENGINEER
สุภัทรา อังคิณมัญญา	น.ส.87
วิศวกรควบคุมงานโยธา	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จินทรานุกุล	น.ส.613
ชัยพร โจนภัก	น.ส.47006
อนันต์ ชัยมงคล	น.ส.49998
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายถนนและรายละเอียด	
มาตรฐาน:	หมายเลขแบบ
กรมโยธา :	
งานนี้ :	ST-6-3-05
วันที่ :	
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figure dimensions and grid lines are to be relied upon. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.	



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

โครงการ	PROJECT
อาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง สำนักงาน กสทช. ภาค 2	
พื้นที่โครงการ : ๑.๕๐๑ ไร่ ๑๑๑๑.๑๑๑๑ ไร่	
 <b>กสทช.</b>	
เจ้าของโครงการ	OWNER
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค 2	
ที่อยู่ : ๒๓ หมู่ที่ 19 อ.ปรางค์ ๑.๕๐๑ ไร่ ๑๑๑๑.๑๑๑๑ ไร่	
 <b>ARCSHIP COMMUNITY &amp; ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD.</b>	
บริษัท สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาชนวนศิลป์ จำกัด ARCSHIP COMMUNITY & ENVIRONMENTAL ARCHITECT CO., LTD. 397 ซ. เสน่ห์วัฒนาซอย 25 แขวงท่าข้าม เขตปทุมธานี โทร. 10150 โทร : +66 2 480 4748 54 โทรสาร : +66 2 480 4742 E-mail : arsh@arcsnip.com.th www.arcsnip.com.th	
ผู้ออกแบบ	DESIGN TEAM
ผู้จัดการโครงการ	PROJECT MANAGER
นิพนธ์ ภิรมย์พาท	ผ-สจ. 1453
สถาปนิก	ARCHITECT
พจนการ สุขงสิริภักษา	ท-สจ. 6943
ณัฐยา ทอธณี	ท-สจ. 4549
กิตติคุณ เพ็ชรทอง	ท-สจ. 14827
ภูมิสถาปนิก	LANDSCAPE DESIGNER
ชินนิต ชัย	ท-สจ.149
พชรภรณ์ ภัทธรังษล	ท-สจ.301
วิศวกรโครงสร้าง	STRUCTURAL ENGINEER
วสันต์ แสงศรี	รช.9670
วิศวกรควบคุมแบบโครงสร้าง	
วศ.ดร.สาวิตรี พิณนที	รช.1504
 <b>FUSION CONSULTANTS</b>	
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด 81/55 ซอยสุขุมวิท 25 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-5375-8 โทรสาร 0-2392-2641 E-mail : fusion@fusionconsultants.co.th	
วิศวกรระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ	MECHANICAL ENGINEER
สุภัทร สนิทวิกรมกุล	วศ.578
วิศวกรระบบสุขาภิบาล และสุขภัณฑ์	SANITARY ENGINEER
สุภัทร สนิทวิกรมกุล	วศ.87
ผู้ตรวจการบัญชี	วศ.3890
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า	ELECTRICAL ENGINEER
พิชญะ จินทรามุขินทร์	วศ.613
ชัยพร ไชยกุล	วศ.47005
อเนกต์ ชัยมงคล	วศ.49998
รายการแก้ไข	REVISIONS
ครั้งที่	รายละเอียด
	วัน/เดือน/ปี
KEY PLAN	
รหัสโครงการ	PROJECT'S CODE
1811AR	
แบบแสดง	DRAWING TITLE
แบบขยายประตู	
มาตรฐาน:	หมายเลขแบบ
ตรวจสอบ :	
อนุมัติ :	ST-6-3-06
วันที่ :	
Notes The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figure dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.	



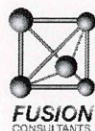
โครงการอาคารหอประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง  
สำนักงาน กสทช. ภาค 2  
ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- งานสถาปัตยกรรมอาคาร
- งานตกแต่งภายในพร้อมครุภัณฑ์
- งานวิศวกรรมโครงสร้าง
- รายการคำนวณด้านวิศวกรรมโครงสร้าง
- งานระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
- งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- งานภูมิสถาปัตยกรรม
- งานระบบโสตทัศนูปกรณ์



สำนักงานสถาปัตย์และวิศวกรรม สถาปัตย์ ๑๖๖  
เลขที่ ๑๖๖ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๖๑





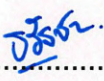
FUSION  
CONSULTANTS

ลงชื่อ.....9๐.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ปณ.....กรรมการ ลงชื่อ.....ศิริพงษ์.....กรรมการและเลขานุการ



ข้อกำหนดคุณภาพงานวัสดุฮาร์ดสเคป  
Specifications for Hardscape

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

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



หมวด	01-000	งานพื้น
	01-010	พื้นหินล้าง / กรวดล้าง และทรายล้าง
	01-020	งานปูพื้นไม้เทียม
	01-030	การลบขอบพื้นลาดแข็ง
	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.....*9*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วิไล*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิไล*.....กรรมการและเลขานุการ



## หมวด 01-000 งานพื้น

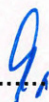


- 01-010 พื้นหินล้าง / กรวดล้าง และทรายล้าง
- 01-020 งานปูพื้นไม้เทียม
- 01-030 การลบขอบพื้นลาดแข็ง
- 01-040 ขอบหญ้า , ขอบแปลงไม้ฟุ่ม , ขอบพื้นโรยกรวด

ลงชื่อ.....*gr*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*สน*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิจิตร*.....กรรมการและเลขานุการ



## หมวด 01-010 พื้นหินล้าง / กรวดล้าง และทรายล้าง

- การเตรียมพื้นผิว (Surface Preparation)  
เทพื้นทรายรองพื้นปรับระดับให้เหลือความหนา สำหรับทำผิวหินล้าง กรวดล้างและทรายล้าง ประมาณ 20 มิลลิเมตร และขูดขีดผิวปูนทรายรองพื้นให้ขรุขระทั่วพื้นที่ ขณะที่ปูนยังหมาด ๆ และทำการบ่มพื้น หลังจากเทพื้นทรายแล้ว 24 ชั่วโมง
- การดำเนินการ (Application)  
ติดตั้งแนวแบ่งพื้นโดยใช้ไม้เนื้อแข็งขนาด 1x1 cm. หรือระบุเป็นขนาดอื่นๆตามแบบ ใสเอียง 2 ด้าน เพื่อความสะดวกในการแกะไม้ออก ยึดเส้นไม้สักโดยใช้ปูนทรายติดกับพื้นให้ได้ตั้ง และระดับเมื่อปูนทรายยึดเส้นไม้แบ่งแนวแข็งตัวดีแล้ว จึงผสมหินล้าง กรวดล้าง และทรายล้าง ฉาบลงในพื้นที่และตักด้วยเกรียงให้เรียบและแน่น และได้ระดับทิ้งไว้ให้แห้งพอประมาณ จึงล้างปูนที่จับเม็ดหิน เม็ดกรวด และเม็ดทรายออก พื้นผิวที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงต้องแน่นสม่ำเสมอทั่วพื้นที่ พื้นผิวส่วนใดที่ไม่เรียบและไม่แน่นต้องเอาออกและทำใหม่ทั้งแผ่น รวมทั้งสีของหินล้าง , กรวดล้าง และทรายล้าง ต้องมีสีที่สม่ำเสมอตลอดทั้งพื้นที่ หากสีของพื้นผิวส่วนใดที่ไม่สม่ำเสมอ 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 โดยหากเป็นผนังให้ฝังติดกับพื้นผิวแล้วทาสีทับตามที่อยู่ออกแบบกำหนด ส่วนในกรณีของพื้นถนน/ทางเดิน ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งในการทำร่องขนาด 1 cm.x1 cm. แล้วแกะไม้ออก หลังจากนั้นทาสีที่ร่องตามที่อยู่ออกแบบกำหนด

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 ต้องตั้งเสาก่อน และยึดตงกับเสา

#### 2) การติดตั้งไม้พื้น

พิจารณาตามลักษณะการเว้นร่อง

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

#### 2.1) การติดตั้งไม้พื้นแบบร่องข้าง คลิปล็อก

ควรปูพื้นไม้จากด้านในหรือชิดกำแพง ออกไปข้างนอก ไม้แต่ละเส้นต้องดันให้ชนกัน (ใช้ค้อนยางตอกด้านข้างไม้ให้ชนกันแน่นยิ่งขึ้น)

ขั้นตอนการติดตั้ง

- 1) นำแผ่นไม้เทียมมาวางบนตง
- 2) วางคลิปล็อกให้พอดีกับร่องด้านข้างของไม้เทียม
- 3) ใช้สว่านเจาะรูจากด้านบนคลิปล็อกลงบนตงให้พอดีกัน
- 4) ยึดคลิปล็อกกับตงด้วยสกรูเกลียวปล่อย
- 5) วางไม้เทียมแผ่นถัดไป
- 6) ดันให้ชนกันแน่น
- 7) ปูไม้ที่เหลือและยึดคลิปล็อกทุกแผ่นให้ทั่วพื้นที่ที่เหลือ

ลงชื่อ.....*9*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*l.s.*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จวิทย์*.....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



2.2) การติดตั้งไม้พื้นแบบยึดสกรู - ปิดพิน

1. นำไม้มาวางบนตง
2. เจาะสว่าน 9 มม. ลึกลงเท่าความหนาของพิน
3. เจาะสว่าน 1/8" นำสกรู
4. ยึดไม้กับตงด้วยสกรูเกลียวปล่อย
5. ปิดพินสีเดียวกับเนื้อไม้
6. วางแผ่นถัดมา เว้นระยะอย่างน้อย 3 มม. จากนั้นทำแบบเดิม ข้อ 2 - 5 ยึดสกรูตำแหน่งที่วางตง และปูแผ่นอื่นๆ ทิ้งบริเวณที่ต้องการ

มาตรฐานการติดตั้งพื้นไม้

**SOLUMAT TYPICAL DETAIL : Detail DEC-01**

**มาตรฐานการติดตั้งพื้นไม้**

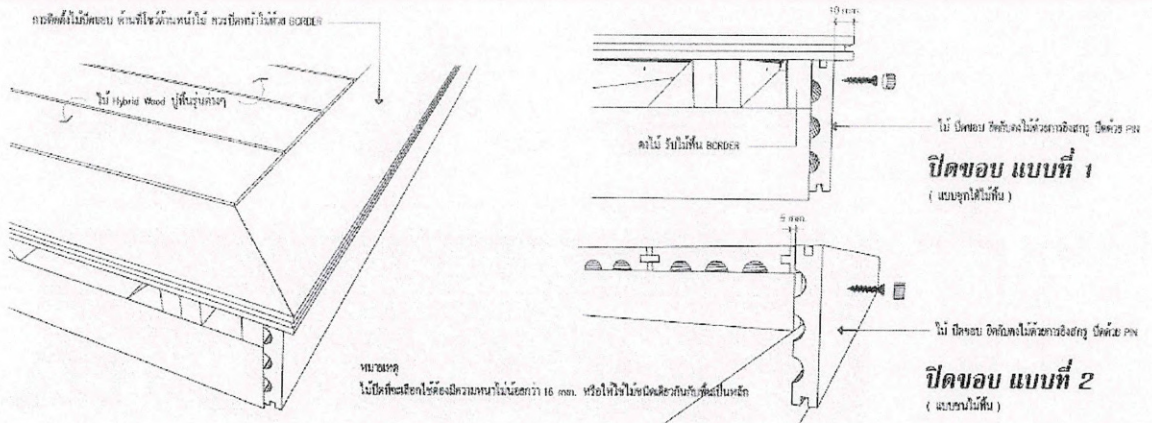
ข้อกำหนดในการเลือกใช้ไม้ Hybrid Wood	ข้อกำหนดในการตั้งขา ขาดระดับพื้นไม้ Hybrid Wood	CLIP ที่ใช้ในการติดตั้งพื้นไม้ Hybrid Wood
<p>1. ไม้ WP-01 ขนาด 1"x2"</p> <p>จะต้องติดตั้งแบบ Fully Support บนพื้นที่ยกมาขึ้น ไม่สามารถรับแรง หรือยกตัวขึ้นได้ ( ไม้ปูแบบลอยกับพื้นปูน )</p> <p>วิธีการติดตั้งไม้ WP-01 กับพื้นปูน โดยการใช้สกรู เบอร์ 8 1 1/2" และใช้พลาสติก 8 500 มม.</p> <p>ไม้ยึดกับพื้น</p> <p>2. ไม้ WP-02 ขนาด 1"x2"</p> <p>จะต้องติดตั้งแบบ Fully Support บนพื้นที่ยกมาขึ้น และสามารถรับแรง หรือยกตัวขึ้นได้</p> <p>วิธีการติดตั้งไม้ WP-02 กับพื้นปูน โดยการใช้สกรูกับ ไม้ยึดกับพื้น ด้วยสกรูเบอร์เบอร์ เบอร์ 8 1 1/2"</p> <p>3. ไม้ยึดกับพื้น</p> <p>ไม้ยึดหรือเชื่อมกับผนัง โดยการใช้สกรู เบอร์ 8 1 1/2" และใช้พลาสติก เข้ากับพื้นปูน</p> <p>หมายเหตุ พื้นที่ยึดเข้ากับพื้นไม้ จะต้องเว้น พื้น ส.ส.ล.หนา 10 มม. เหนือทรายปรับระดับผิวพื้นขึ้น ปริมาณเฉลี่ย (เพื่อระบายน้ำ และป้องกันน้ำซึม)</p>	<p>1. กรณีติดตั้งไม้ ไม้หนา 15 มม. สามารถใช้ไม้ WP-02 1"x2" ทำขา โดยไม่ต้องมีไม้ยึดกลาง</p> <p>2. กรณีติดตั้งไม้ ไม้หนา 15 มม. แต่ไม้มี 50 มม. สามารถใช้ไม้ WP-03 1 1/2"x2" ทำขา และต้องมีไม้ยึดกลางทุกจุดระยะ 3.00 ม.</p>	<p>1. CLIP ที่ใช้ในการติดตั้งพื้นไม้ แผ่นเสริม CLIP Stainless Starter ( ) CLIP Stainless Starter ไม้เป็นสีเดียวกับ พื้นไม้ของ Hybrid Wood พื้นไม้</p> <p>2. CLIP ที่ใช้ในการติดตั้งพื้นไม้ ระหว่างแผ่น</p> <p>2.1 CLIP ทาสติก ( TC-AK ) CLIP ทาสติกใช้ได้กับ พื้นไม้ของ Hybrid Wood พื้นไม้ระหว่างร่องระหว่างแผ่นขนาดที่ 7 มม. (ใช้ CLIP ที่ติดตั้งสกรูเบอร์ 7 1 1/2" )</p> <p>2.2 CLIP Starter ไม้สี ( CS-FB ) CLIP Stainless ไม้สีใช้ได้กับ พื้นไม้ของ Hybrid Wood พื้นไม้ระหว่างร่องระหว่างแผ่นขนาดที่ 5 มม. (ใช้ CLIP ที่ติดตั้งสกรูเบอร์ 7 1 1/2" )</p> <p>หมายเหตุ แผ่นเสริม หรือแผ่นไม้แฉกรูทำขา ให้ใช้สกรูกับพื้นไม้ แล้วปิดด้วยดิน</p>

ลงชื่อ.....9.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....AL.....กรรมการ ลงชื่อ.....อริศน.....กรรมการและเลขานุการ



SOLUMAT TYPICAL DETAIL : **Detail DEC-02**

มาตรฐานการติดตั้งไม้ ปิดขอบ



**หมวด 01-030 การลบบขอบพื้นดาดแข็ง**

- วัสดุพื้นและร่องต่างๆ ต้องพันลงมาที่ขอบ โดยต้องลึกลงไปจากระดับดินหรือระดับกรวด 100 mm.
- ในกรณีที่ขอบเหล็ก ขอบเหล็กต้องเสมอกับระดับ Finishing ด้านบน และขอบเหล็กต้องลึกลงไปจากระดับดินหรือระดับกรวด 50 mm.
- ขอบเหล็กต้องมีการลบบคม
- การยึดขอบเหล็กให้ดูตามแบบที่กำหนด

**หมวด 01-040 ขอบหญ้า , ขอบแปลงไม้พุ่ม , ขอบพื้นโรยกรวด**

- ในกรณีที่ขอบเหล็กแผ่น ต้องเป็นเหล็กชุบ Galvanized ความหนา 6 mm. ลบบุม 2 mm. โดยต้องทาสีกันสนิมและ PU PAINT สีดำทุกด้าน ทั้งก่อนและหลังการติดตั้ง
- จะต้องยึดขอบเหล็กให้เป็นแนวเส้นตรงได้ระดับสม่ำเสมอไม่บิดเบี้ยว
- ในกรณีที่ขอบ PVC (CPAC) จะต้องยึดขอบ PVC ด้วยปูนกับฐานคอนกรีตฝังดิน เพื่อป้องกันไม่ให้แผ่น PVC มีการเคลื่อนตัวและบิดเบี้ยวไม่เป็นเส้นตรง และตั้งฉากกับพื้นเสมอ

ลงชื่อ.....*9p*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ulu*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิรัตน์*.....กรรมการและเลขานุการ



## หมวด 02-000 งานระบบระบายน้ำ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจในแบบและรายละเอียดข้อกำหนดทุกอย่าง เพื่อให้การก่อสร้างติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำรดน้ำต้นไม้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง หากมีข้อขัดแย้งหรือข้อสงสัยใดในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้พิจารณา ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบการปลูกต้นไม้ งานสถาปัตยกรรม และไปดูสถานที่ก่อสร้างจริง เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำรดน้ำต้นไม้ สอดคล้องกับแผนงานการก่อสร้างถนนทางเดินเท้า ศาลา การวางท่ออื่น ๆ และการปลูกต้นไม้
- ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันความเสียหายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในการดำเนินการก่อสร้างติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำรดน้ำต้นไม้ และต้องซ่อมแซมส่วนที่เสียหายที่เกิดจากการดำเนินการดังกล่าวให้มีสภาพดีดังเดิม
- การเปลี่ยนแปลงชนิดหรือจำนวนหัวจ่ายน้ำ เนื่องจากจากการดำเนินการก่อสร้างตามสภาพพื้นที่ก่อสร้างจริง ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบเปลี่ยนแปลงพร้อมบันทึกแสดงผลของการเปลี่ยนแปลง ส่งให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการ
- ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเทศบัญญัติในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการฯ
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่าง ๆ ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้รวมไว้ในการเสนอราคาค่าก่อสร้างติดตั้งแล้ว ดังนั้นผู้รับจ้างไม่มีสิทธิในการเรียกร้องค่าดำเนินการและค่าก่อสร้างติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำรดน้ำต้นไม้ในขอบเขตของงานที่เกี่ยวข้อง
- ต้องไม่มีฝาท่อ , ฝา Service (Man Hole) โผล่ให้เห็นในบริเวณงาน Landscape โดยเด็ดขาด
- ผู้รับเหมาจะต้องประสานงานกับทางภูมิสถาปนิกและวิศวกรงานระบบอย่างใกล้ชิดเพื่อให้บรรลุผลของการเก็บซ่อนฝาท่อต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด
- ในกรณีที่มีการโรยกรวดทับฝาท่อต้องมีระดับของกรวดอย่างน้อย 100 mm. โดยมีผ้าในลอนสีดำรองด้านใต้
- ในกรณีที่มีการทำผิว Finishing ปิดทับฝาท่อ ต้องแน่ใจว่าลายของหิน , กระเบื้อง หรือทรายล้าง ที่จะปูบนฝาท่อนั้นมีความต่อเนื่องและแนบเนียนกับบริเวณรอบ ๆ ฝาท่อนั้น
- แนวของท่อลอดที่พาดผ่านด้านล่างของพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม สนาบหญ้า ต้องมีความลึกอย่างน้อย 600 mm. หากพาดผ่านในบริเวณที่ปลูกต้นไม้ ต้องมีความลึกอย่างน้อย 1200 mm.
- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมท่อระบายน้ำสำหรับทุก planter บนโครงสร้างโดยต้องปรับระดับลาดเอียงเพื่อให้แน่ใจว่าน้ำจะระบายได้โดยสะดวก
- ผู้รับเหมาต้องมีหน้าที่รับผิดชอบที่จะทำให้ระบบระบายน้ำทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่มีน้ำนองขังทั้งในพื้นที่ลาดแข็ง (Hardscape) พื้นที่ปลูกต้นไม้ (Softscape) และ Planter บนโครงสร้าง (Roof garden)
- วิศวกรงานระบบและผู้รับเหมาต้องมีหน้าที่ที่จะกำหนดขนาดและความลึกของท่อ , วางระบายน้ำ เพื่อให้การระบายน้ำเกิดประสิทธิภาพ โดยยึด Concept การวางแนวท่อและการกำหนดฝาปิดต่าง ๆ ตามแบบของภูมิสถาปนิก
- ขนาดความกว้างของฝารางระบายน้ำ (Grating) ฝาบ่อ Service (manhole) ที่จะปรากฏบนงาน Landscape ต้องยึดตามแบบของภูมิสถาปนิก



## 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
- ตำแหน่งของก๊อคน้ำกำหนดโดยภูมิสถาปนิก โดยความสูง 300 mm. ต้องตั้งเป็นเสาทรายล่างหุ้มท่ออยู่กึ่งกลาง โดยต้องมีพื้นที่รอยกรวดแม่น้ำขนาด 600x600 mm. พร้อม area drain รองน้ำอยู่ด้านล่าง

## หมวด 04-000

## งานระบบไฟฟ้า

- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้า ต้องแจ้งจำนวนและจุดที่ติดตั้ง Transformer และ Power Supply Box ให้กับภูมิสถาปนิก เป็นผู้อนุมัติ โดยตำแหน่งที่จะติดตั้งต้องได้รับการซ่อนให้กลมกลืนกับงานภูมิทัศน์
- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าต้องส่งตัวอย่างจริงของดวงโคม (Light Fitting) ให้ภูมิสถาปนิกเป็นผู้อนุมัติ
- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าต้องประสานงานตำแหน่งและรูปแบบการติดตั้งกับทางผู้รับเหมาหลัก เพื่อให้แน่ใจว่า ระยะเวลาติดตั้งสามารถทำได้ โดยไม่กระทบกับรูปแบบงาน Hardscape และงาน Softscape
- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าและผู้รับเหมาหลักมีความรับผิดชอบในการจัดทำระบบระบายน้ำในบริเวณรอบ ๆ ไฟฝังพื้น (in-ground) เพื่อป้องกันการซัดของไฟอันเนื่องมาจากการท่วมขังของน้ำเป็นเวลานาน
- ผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าและผู้รับเหมาหลักมีความรับผิดชอบต่อการติดตั้งดวงโคม (Light Fitting) ให้เป็นไปตาม คู่มือการติดตั้งอย่างเคร่งครัด
- ผู้รับเหมาระบบไฟฟ้า มีหน้าที่ให้คำแนะนำระยะในการติดตั้งดวงโคม เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการส่องสว่างตามที่ ภูมิสถาปนิกกำหนด 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 สี ซึ่งจะซึมเข้าผิวคอนกรีต มีประสิทธิภาพในการไล่น้ำ ป้องกันการซึมของของเหลวบนพื้นผิวที่เป็นสาเหตุของตะไคร่น้ำ เชื้อรา และการกัดกร่อนของคลอไรด์ไอออน

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



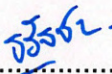
สำหรับผนังอิฐโชว์ คอนกรีต ดินเผา ทราวล้าง

- 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 ให้ใช้สีประเภทสีน้ำมันที่ทำจากโพลีเอสเตอร์ Aklyd Emamel ทาทับ 2 ครั้งโดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งแต่ละชั้นไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอนส์

#### 1.2 ประเภทสีทาผิวปูน (Cement Surface Paint)

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

#### 1.3 ประเภทสีทาผิวโลหะ (Steel Surface Paint)




- สีรองพื้นโลหะทาครั้งแรกด้วยสีประเภท Red Oxide ที่ประกอบด้วยผงสี Zinc Chromate โดยที่ความหนาของสีเมื่อแห้งไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอนส์และทาทับครั้งที่ 2 ด้วยสีประเภท Speed under coat ที่ทำจากโพลีเอสเตอร์พวก Alkyd จะต้องมีความหนาของสีเมื่อแห้งไม่ต่ำกว่า 35 ไมครอนส์
- สีทาทับหน้าให้ใช้สีจำพวก Alkyd Emamel 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 เทียวหลังจากนั้น ให้ทาสีย้อมพื้นไม้ Decking Stain ชนิดด้านใส (D99) จำนวน 2-3 เทียว

## 3. ระบบทาเคลือบผิวหินแกรนิตและหินอ่อน

- หินแกรนิตที่จะนำมาปูต้องผ่านกระบวนการชุบน้ำยากันซึม กันตะไคร่น้ำ กันคราบเกลือยี่ห้อ **STONEGUARD SB** หรือเทียบเท่า เพื่อป้องกันน้ำซึม ป้องกันการเกิดคราบเกลือจากปูน ลดการจับเกาะของฝุ่นและสิ่งสกปรกต่างๆ โดยวิธีการใช้มีดังนี้

1. ใช้แปรง ลูกกลิ้ง ผ้าหรือสเปรย์ลงบนพื้นผิวทั้ง 5 ด้าน (ด้านหน้าและขอบทั้ง 4 ด้าน) 1 เทียว
2. ใช้ผ้าแห้งเช็ดน้ำยาบนพื้นผิวด้านบนให้แห้ง หลังจากลงน้ำยา 3-5 นาที รอให้น้ำยาเซ็ดตัวก่อนนำหินไปติดตั้งตามกรรมวิธีก่อสร้าง
3. หลังจากปูหินและยาแนวแล้ว ทิ้งให้แห้งไม่ต่ำกว่า 48 ชม.
4. ลงน้ำยาที่ผิวหน้าขนาดๆอีก 1 เทียวให้ทั่วทั้งพื้นที่ น้ำยาจะเซ็ดตัวภายใน 24 ชม.

- ในกรณีที่ต้องการให้หินมีสีที่เข้มขึ้น จะต้องเคลือบด้วย Durakoat (เงา) หรือ Enhance Pro (ด้าน) ของ Good Seal หรือเทียบเท่า
- ผู้รับเหมาและผู้เชี่ยวชาญจะต้องกำหนดการใช้ น้ำยาเคลือบแต่ละชนิดให้เหมาะสมกับชนิดและสีของหินที่สอดคล้องกับน้ำยาเคลือบแต่ละประเภท
- ผู้รับเหมาและผู้เชี่ยวชาญจะต้องตรวจสอบขั้นตอนการใช้ น้ำยาเคลือบและการติดตั้งของหินให้เหมาะสมเพื่อการเคลือบน้ำยานั้นมีประสิทธิภาพสูงสุดตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- 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

**Note** ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด หรือคุณภาพเทียบเท่า ดังนี้

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

หมายเหตุ :

น้ำยาผสมที่จำเป็นต้องใช้ประกอบในงานทาสี ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทาอาคาร ตามกรรมวิธีผู้ผลิต ในกรณีที่ผู้ผลิตสีทาอาคารไม่มีจำหน่าย ให้ผู้รับจ้างนำวัสดุเทียบเท่า พร้อมรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุให้ผู้คุมงานพิจารณาอนุมัติ



หมวด 06-000

อื่น ๆ

06-010 ประตูทางเข้า

หมวด 06-010

ประตูทางเข้า

## ประตูทางเข้า



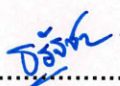
- ประตูทางเข้าโครงการ เป็นประตูเลื่อน ตามที่ระบุ
- เป็นประตูบานเลื่อน ความสูง 2.10 เมตร โดยมีลูกกรงเป็นเหล็กแผ่น FLAT BAR พ่นสีดำ ขนาด 50 มิลลิเมตร เมตร หน้า 4.5 มิลลิเมตรเมตร เรียงต่อกันโดยมีช่องไฟระหว่างเหล็กแผ่น FLAT BAR @150 มม.
- เหล็กทาสีกันสนิม

ลงชื่อ.....*90*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*hs*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ศิริพร*.....กรรมการและเลขานุการ



ข้อกำหนดงานภูมิทัศน์  
Softscape Specifications

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

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





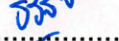
## สารบัญ

	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.....*9.0*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ป.ป.*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ป.ป.ค.*.....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/หรือข้อกำหนดนี้ ส่วนอื่นที่ไม่ถูกระบุในแบบก่อสร้างหรือข้อกำหนดนี้ แต่โดยปกติจำเป็นต้องมีหรือต้องปฏิบัติเพื่อให้งานบรรลุตามความมุ่งหมายถือเป็นส่วนหนึ่งของงาน ภูมิสถาปนิกขอสงวนสิทธิ์ในการปรับและ/หรือเปลี่ยนแปลงตามสมควร 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 เครื่อง , เจซีบี เป็นต้น
- 3.1.6 การตัดหน้าดินในพื้นที่ ทั้งช่วงก่อน และขณะปฏิบัติงาน
- 3.1.7 การจัดทำแนวเขตรั้วป้องกันพรรณไม้เดิมก่อนผู้รับเหมาหลักทำการเปิดหน้าดิน หรือการก่อสร้างใดๆ
- 3.1.8 การจัดการทำแนวระบายน้ำของผู้รับเหมาหลัก เพื่อหลีกเลี่ยงการระบายน้ำผ่านแนวรั้วพรรณไม้

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

### 3.2 การประสานงานกับภูมิสถาปนิก





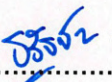
ผู้รับเหมาต้องประสานงานเพื่อแจ้งให้ทราบ ขอคำปรึกษา ขออนุญาต หรือ ขอการรับรองจากภูมิสถาปนิกในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 3.2.1 ภายใน 7 วันหลังจากได้รับการว่าจ้าง ผู้รับเหมาต้องส่งแผนการทำงานอย่างละเอียดระบุขั้นตอนของงาน วันเริ่มและวันเสร็จงานขั้นต่าง ๆ และการจัดการพื้นที่ก่อสร้างแก่ภูมิสถาปนิกเพื่อตรวจสอบ และรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนการปฏิบัติงานในพื้นที่ ตารางการทำงานของผู้รับเหมาภูมิทัศน์ ต้องสอดคล้องกับตารางการทำงานของผู้รับเหมาหลัก
- 3.2.2 การทำการใดๆของผู้รับเหมา ที่มีผลกระทบต่อหรืออาจมีผลกระทบต่อพรรณไม้ ผู้รับเหมาต้องแจ้งรายละเอียดเป็นเอกสารทางการแก่ภูมิสถาปนิกเพื่อขอคำปรึกษา ขออนุญาต หรือขอการรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง เช่น ความจำเป็นในการตัดแต่งต้นไม้, การตัด หรือย้ายต้นไม้ นอกเหนือจากที่ระบุเป็นต้น
- 3.2.3 ผู้รับเหมาต้องแจ้งปัญหา หรืออุปสรรคที่พบทั้งก่อนปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน และหลังการปฏิบัติงาน ที่มีผลกระทบต่อพรรณไม้เป็นเอกสารทางการแก่ภูมิสถาปนิกเพื่อขอคำปรึกษา ขออนุญาต 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 ให้ถือว่ามิอยู่ในทั้งสองส่วน หากผู้รับเหมา มีข้อสงสัยหรือในเอกสารการประมูลมีความคลุมเคลือ ต้องทำหนังสือต่อภูมิสถาปนิก เพื่อขอคำชี้แจงก่อนการยื่นประมูล
- 4.1.4 แบบก่อสร้างต้องถูกอ่านควบคู่ไปกับข้อกำหนดนี้ การก่อสร้างต้องให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของแบบ เพื่อผลสำเร็จที่น่าพอใจของงาน ไม่ว่าจะถูกระบุในแบบก่อสร้างหรือข้อกำหนดหรือไม่ก็ตาม

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



- 4.1.5 ผู้ประเมินควรลงพื้นที่และรวบรวมข้อมูลที่เป็นต่อการประเมินต่าง ๆ ทั้งสภาพของพื้นที่ การเข้าถึงและอื่น ๆ ที่อาจจะมีผลกระทบต่อการทำงาน
- 4.1.6 มูลค่าของงานประเมินถือเป็นที่ยั่งยืน และไม่มีมีการปรับเปลี่ยนตามความผันผวนใด ๆ
- 4.1.7 ผู้รับเหมาที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจข้อกำหนดนี้และเตรียมบุคลากรที่ได้รับการรับรองและมีประสบการณ์ในการจัดการโครงการ, ดูแล, ควบคุมงานก่อสร้าง, แรงงาน รวมทั้งเตรียมวัสดุ, อุปกรณ์, เครื่องจักร เครื่องมือ และพาหนะที่เหมาะสมและพอเพียงสำหรับการทำงานให้สำเร็จ
- 4.1.8 ผู้รับเหมาต้องไม่ทำการที่แตกต่างจากข้อกำหนดนี้ ดังนั้น ในช่วงการประเมิน การทดแทนวัสดุที่กำหนดอยู่ในเอกสารประเมินด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติอื่นหรือวัสดุอื่น จะไม่ได้รับการยอมรับ ผู้ประเมินที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้จะไม่ได้รับการพิจารณา

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

- 4.2.1 ฝีมือช่างและวัสดุทุกชนิดต้องตรงตามข้อกำหนดและมีคุณภาพและคุณสมบัติที่ดีที่สุด งานที่ไม่ได้รับการรับรองจากภูมิสถาปนิกว่าถูกต้องตามข้อกำหนด ต้องได้รับการแก้ไขโดยผู้รับเหมา โดยไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายได้

#### 4.3 ความรับผิดชอบต่อพื้นที่ (Site Responsibility)

- 4.3.1 ผู้รับเหมาต้องมีความรับผิดชอบต่อพื้นที่ดังต่อไปนี้ ในราคาประเมิน
- 4.3.2 การซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้เดิมที่เสียหายจากการกระทำของผู้รับเหมา
- 4.3.3 การรักษาความสะอาดเรียบร้อยทั้งบริเวณและทางเข้า
- 4.3.4 ขนย้ายเศษวัสดุ และขยะที่เกิดจากการทำงานออกจากพื้นที่ทุกวัน
- 4.3.5 การบำรุงรักษางานภูมิทัศน์ที่เสร็จแล้วให้สมบูรณ์อยู่เสมอ รวมถึงการทดแทนต้นไม้ที่หายหรือตายไปไม่ว่าจากสาเหตุใดก็ตาม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม
- 4.3.6 ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบต่อวัสดุและอุปกรณ์ของผู้รับเหมาที่เก็บไว้ในพื้นที่เองและไม่สามารถเรียกร้องค่าชดเชยหากเกิดการสูญเสียนหรือเสียหาย
- 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 โดยไม่สามารถเรียกกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

#### 4.5 การทดแทนวัสดุพืชพรรณ (Substitutions)

การทดแทนหรือเปลี่ยนวัสดุพืชพรรณจากแบบก่อสร้างหรือข้อกำหนด ไม่สามารถกระทำได้โดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษรจากภูมิสถาปนิก หากมีข้อพิสูจน์ว่าพืชพรรณชนิดใดไม่สามารถหาได้ในท้องตลาด ผู้รับเหมาต้องแจ้งต่อภูมิสถาปนิก ภายใน 1 เดือนนับจากวันว่าจ้าง และเสนอพืชพรรณที่มีความใกล้เคียงด้านสายพันธุ์และขนาดเพื่อขออนุมัติจากภูมิสถาปนิก

#### 4.6 การกำหนดระยะระดับ (Setting Out)



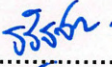
- 4.6.1 ผู้รับเหมาต้องปักหมุดแสดงระยะและระดับให้ถูกต้องเพื่อการตรวจสอบและรับรองโดยภูมิสถาปนิกก่อนการขุดหรือถมดิน
- 4.6.2 ผู้รับเหมาต้องแจ้งภูมิสถาปนิกในกรณีที่มีความแตกต่างระหว่างขนาดพื้นที่ในแบบก่อสร้างและพื้นที่จริง มิฉะนั้น ในภายหลังผู้รับเหมาจะไม่สามารถเรียกกร้องค่าใช้จ่ายส่วนต่างจากผู้ว่าจ้าง
- 4.6.3 การหาตำแหน่งระดับและระยะที่จำเป็นต่อการก่อสร้างงานภูมิทัศน์ อยู่ในขอบเขตงานของผู้รับเหมา
- 4.6.4 ผู้รับเหมาต้องเตรียมอุปกรณ์และบุคลากรที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกให้ภูมิสถาปนิกสามารถตรวจสอบระดับและระยะในพื้นที่ก่อสร้างได้

#### 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 วุฒิบัตรประกาศนียบัตร 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 หรือการปลูกต้นไม้ให้หมด และทำการปรับพื้นที่ให้ได้รูป และระดับตามกำหนด
- 5.1.2 ต้องขุดดินให้ได้ความลึกตามที่ระบุในแบบก่อสร้างและทำการถมกลับด้วยดินผสมปลูก

### 5.2 หน้าดิน

- 5.2.1 ดินร่วน (หน้าดิน) เป็นดินจากนา หรือสวนที่ขุดลึกไม่เกิน 30 ซม. ต้องเป็นดินที่เหมาะสมแก่การปลูกต้นไม้ จะต้องไม่มีเศษวัสดุ เช่น เศษหิน, เศษไม้ หรือวัสดุที่เป็นประโยชน์ต่อการปลูกต้นไม้ หรืออาจเป็นดินกำมปู หรือดินขุยไผ่ (ราชบุรี)

### 5.3 วัสดุปรุงดิน

วัสดุปรุงดินมีกากถั่วลิสง แกลบ เปลือกมะพร้าวสับละเอียด ขุยมะพร้าว หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ทดแทนกันได้ และมีคุณสมบัติทำให้ดินร่วนซุย และเก็บความชื้นได้ดีไม่มีเชื้อโรค , เชื้อรา

### 5.4 ปุ๋ย

ปุ๋ยอินทรีย์ มีปุ๋ยคอก ปุ๋ย กทม.901 หรือเทียบเท่า



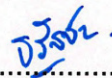
- 5.4.1 ปุ๋ยคอก หมายถึง ปุ๋ยได้จากมูลสัตว์ ซึ่งปุ๋ยคอกต้องมีเวลาพักตัวในระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้ปุ๋ยเป็นประโยชน์ต่อพืชมากที่สุด และมีคุณภาพ เช่น มูลวัว มูลไก่ และอื่น ๆ
- 5.4.2 ปุ๋ย กทม.901 หรือเทียบเท่า ปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการผสมดินปลูกในอัตราส่วน N:P:K คือ 5:10:5 หรือสูตรเคมี อัตราส่วนใกล้เคียง

### 5.5 ทรายหยาบ

เป็นทรายน้ำจืดและต้องเป็นทรายหยาบเพราะจะทำให้ดินระบายน้ำได้ดี

### 5.6 ปูนขาว

ใช้แคลเซียมคาร์บอเนต เป็นตัวปรับ Ph ของดินผสม Ph ที่ต้องการคือ 6.5

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



### ตารางเติมปุ๋ย

Ph เดิม	Ph ที่ต้องการ	Kg/m <sup>2</sup> ถ้าดินผสมหนา 0.10 m	Kg/m <sup>2</sup>
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 เปลือกมะพร้าว สับเป็นชิ้น 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 3:2:2:1 ดังนี้ (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 3:2:2:1 ดังนี้ (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 : ทราบหยาบ : ปุ๋ยอินทรีย์ ปรับ Ph ได้ 6.5 หรือใช้ดินผสมปลูกหญ้ามีอัตราส่วนเทียบเท่า

#### 5.9.4 ดินปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน บริเวณคาดฟ้า มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 2:2:1:1 ดังนี้ (Type C)

ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : เปลือกถั่ว เพอร์ไลท์, แกลบดิบ หรือเม็ดโฟม (ในกรณีนี้จำเป็นจะต้องใช้) : ปุ๋ยคอก  
สลายตัวแล้ว หรือปุ๋ย กทม. เบอร์ 901 ร่วนละเอียด : ทราบหยาบ ปรับ pH ได้ 6.5 โดยจะต้องผสมปุ๋ย  
สลายตัวช้า (Osmocote 18-6-12) และยาฆ่าเชื้อราเข้าไปด้วยในอัตราส่วนที่ระบุในสลาก หรือใช้ดินผสมปลูก  
ที่มีอัตราส่วนเทียบเท่า

#### 5.9.5 ดินปลูกสนามหญ้า บริเวณคาดฟ้า มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 1:1.5:1:1 ดังนี้ (Type D)

ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : ทราบหยาบหรือปุ๋ยคอกหรือ ปุ๋ย กทม. : เปลือกถั่วบด แกลบดิบ หรือเม็ดโฟม (ใน  
กรณีนี้จำเป็นจะต้องใช้) โดยจะต้องผสมปุ๋ยสลายตัวช้า (Osmocote 18-6-12) และยาฆ่าเชื้อราเข้าไปด้วยใน  
อัตราส่วนที่ระบุในสลาก หรือใช้ดินผสมปลูกที่มีอัตราส่วนเทียบเท่า



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

ทรายหยาบ : ถ่านแกลบ : ขุยมะพร้าว : ดินก้ามปู : แกลบดิบ : ปุ๋ยอินทรีย์ หรือใช้ดินผสมปลูกอัตราส่วน  
เทียบเท่า

5.9.7 ดินปลูกเฟิร์น มีอัตราส่วนผสมดินปลูก 1:1:1:1 ดังนี้

ดินขุยไผ่ ดินก้ามปู : ทรายหยาบ : ปุ๋ยอินทรีย์ : กากมะพร้าวสับ ขนาด 1x1" หรือใช้ดินผสมปลูกอัตราส่วน  
เทียบเท่า

**หมายเหตุ**

1. การผสมดินปลูกควรทำในขณะที่ดินและวัสดุแห้งพอสมควร การผสมปูนขาว เพื่อให้ได้ Ph 6.5 ให้ผสมก่อนไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ จึงใส่ปุ๋ยเคมีได้ ดินปลูกที่ผสมแล้ว ควรเก็บกองดินไว้ให้พ่นน้ำ และควรมีหลังคาคลุมป้องกันแดดและฝน
2. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ กทม.901 หรือเทียบเท่าการจัดซื้อจะต้องมีใบรับรองคุณภาพจากกรุงเทพมหานคร ว่าเป็นปุ๋ยสลายตัวแล้วทำการบดละเอียดและได้คุณภาพตามข้อกำหนดของปุ๋ย กทม.901 หรือเทียบเท่า

5.10 ตัวอย่างวัสดุในหมวดที่ 5 ที่ผู้รับเหมาต้องส่งให้ภูมิสถาปนิก

ภายใน 30 วัน หลังจากเซ็นสัญญาผู้รับเหมาต้องส่งตัวอย่างวัสดุดังต่อไปนี้ให้ภูมิสถาปนิกรับรอง

- 5.10.1 ตัวอย่างดินผสมและดินปลูก ฤงละ 5 กิโลกรัม จำนวน 3 ฤง พร้อมใบรับรองจากสถาบันที่ตรวจสอบเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงนำดินเข้าบริเวณได้ ภูมิสถาปนิกและเจ้าของงานจะทำการตรวจสอบดินอีกครั้งหนึ่ง หากไม่เป็นไปตามอย่างที่อนุมัติ ผู้รับจ้างต้องขนดินออกไปด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง
- 5.10.2 ปุ๋ยสูตร 16-16-16 ฤงละ 1 กิโลกรัม ชนิดละ 3 ฤง
- 5.10.3 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยหมัก ฤงละ 5 กิโลกรัม ชนิดละ 3 ฤง
- 5.10.4 วัสดุปรุงดินฤงละ 1 กิโลกรัม สำหรับเปลือกถั่วฤงละ 3 กิโลกรัม สำหรับอิฐหักและทรายหยาบ อย่างละ 3 กิโลกรัม
- 5.10.5 การติดต่อ ผู้รับจ้างต้องติดต่อของวัสดุแหล่งที่มา และวันที่ที่ได้รับมาโดยชัดเจน ทั้งในฤงและในรายการส่งวัสดุตัวอย่าง ฤงควรใช้พลาสติกใสชนิดหนา

ลงชื่อ.....*กร*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*กร*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*กร*.....กรรมการและเลขานุการ



## หมวด 6 งานปรับระดับและระบบระบายน้ำ

### 6.1 ดินถม

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

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 มิลลิโม่
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 ไม่ว่าจะเนื่องจากกรณีใด 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 โดยใช้เครื่องบดอัด เพื่อให้ได้ความแน่นตามที่กำหนด

6.3.3 พับแผ่นใยสังเคราะห์ส่วนที่จะเป็นการฝังกลับมาปิดทับส่วนที่บดอัดเรียบร้อยแล้ว

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



- 6.3.4 ทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์บนพื้นที่ที่เตรียมไว้โดยให้มีส่วนทาบต่อเพียงพอ (อย่างน้อย 0.30 เมตร) ที่จำไม่ทำให้แผ่นใยสังเคราะห์หลุดออกจากกัน เนื่องจากการต่อทาบโดยการเชื่อมต่อด้วยความร้อน จะต้องมึระยะต่อทาบอย่างน้อย 0.15 เมตร หรือการเชื่อมต่อด้วยการเย็บด้วยเครื่องเย็บจะต้องมึระยะต่อทาบในการเย็บ อย่างน้อย 0.10 เมตร
- 6.3.5 สำหรับการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ที่มีสภาพเป็นดินอ่อน ซึ่งอาจมีการทรุดตัว ระยะต่อทาบจะต้องมึค่าความปลอดภัยมากกว่า 1.5 เท่า เนื่องมาจากผลของการทรุดตัว หรือ มากกว่า 0.50 เมตร เพื่อป้องกันการหลุดออกจากกัน

## หมวด 7 วัสดุพืชพรรณและการปลูก

### 7.1 ปริมาณและขนาด

- 7.1.1 ปริมาณ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาไม้ให้ได้ครบพอเพียงแก่งาน ปริมาณของต้นไม้ที่แสดงในตารางต้นไม้เป็นแต่เพียงตัวเลขซึ่งเขบที่เตรียมขึ้น เพื่อความสะดวกและผู้รับจ้างเท่านั้น จำนวนต้นไม้ในผังวัสดุพืชพันธุ์ถือว่าถูกต้องเหนือกว่าจำนวนที่บอกไว้ในตารางต้นไม้
- 7.1.2 ขนาดของต้นไม้ ต้นไม้ใหญ่ถือขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเป็นสำคัญ ขนาดความสูง และทรงพุ่ม อาจผันแปรได้ตามความเหมาะสม แต่ไม่น้อยหรือมากกว่าที่กำหนดไว้ในตารางไม้เกินกว่า 20%
- 7.1.3 ขนาดของไม้พุ่มถือตามความสูงและระยะแผ่ รวมทั้งจำนวนกิ่งสาขาต่ำสุด และจำนวนต่ำสุดของใบ (บางชนิด) ไม้เลื้อยต้องมึความยาว เมื่อยึดแล้วไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร หรือระบุในรายการต้นไม้ขนาดของต้นไม้ต่ำสุด จะวัดหลังจากทำการตัดแต่งก่อนทำการปลูก

### 7.2 ชื่อของต้นไม้

ถือตามชื่อทางวิทยาศาสตร์เป็นสำคัญ ชื่อสามัญถือตามทะเบียนพรรณไม้ระดับของสมาคมไม้ประดับแห่งประเทศไทย และ/หรือ ชื่อพรรณไม้ในเมืองไทย พ.ศ.2525 โดย ดร.สะอาด บุญเกิดและคณะ การค้ำกับชื่อหากมีขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องปรึกษาหารือกับภูมิสถาปนิกจนได้ข้อยุติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนจึงนำมาปลูกได้ การตรวจชนิดของพรรณไม้ หากพบว่าผู้รับจ้างนำต้นไม้ผิดชนิดมาปลูกจะต้องขนย้ายออก และนำชนิดที่ถูกต้องมาปลูกใหม่ โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง

### 7.3 เงื่อนไขอื่น ๆ

- 7.3.1 ต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม ไม้เลื้อยและไม้คลุมดินทุกชนิดจะต้องงาม แข็งแรงและขึ้นตามสภาวะธรรมชาติ ปราศจากแมลงและโรค ซึ่งจะมีบุคคลเข้าไปทำการเช็คต้นไม้ก่อนที่จะนำไปปลูกหรือทางบริษัทรับเหมาส่งรูปถ่ายต้นไม้
- 7.3.2 เพื่อทำการตรวจเช็คก่อน แต่ถ่าต้นไม้เกิดความเสียหายในขณะที่ทำการขนย้าย ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้าง การตรวจรับจะถือเอาลักษณะของต้นไม้ที่หน้างานเป็นเกณฑ์เท่านั้น
- 7.3.3 การวัดเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้ จะวัดจากโคนหรือระดับดินธรรมชาติ 30 ซม.
- 7.3.4 ต้นไม้ที่วัดได้ตามขนาดที่กำหนด แต่มีรูปร่างไม่สมดุลระหว่างระยะแผ่และความสูงหรือบิดงอน่าเกลียด หรือแตกกิ่งเป็นมุมแหลมจะถูกคัดออก
- 7.3.5 ต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่กว่ากำหนดในแบบ อาจนำมาใช้ได้ แต่ผู้รับจ้างจะคิดราคาเพิ่มขึ้นจากที่เสนอไว้เดิมไม่ได้



- 7.3.6 ผู้รับจ้างจะถือเอาความสูงที่เกินกำหนดมาชดเชยกับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กกว่ามิได้
- 7.3.7 ต้นไม้ที่นำมาปลูกจะต้องเจริญงอกงามในกระถางหรือภาชนะขนาดเท่าที่กำหนดไว้ในแบบโดยมีระบบรากเจริญเต็มกระถางแล้ว หากมิให้ใช้ต้นไม้ขนาดเล็กเปลี่ยนใส่กระถางใหญ่โดยที่รากยังไม่เจริญเต็มในดินใหม่
- 7.3.8 ขนาดของตุ้มดินของต้นไม้ที่ขุดย้าย จะต้องมีขนาดใหญ่เป็น 6 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น และจะต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 0.60 เมตร ความสูงของตุ้มดินจะต้องเป็นสองในสามของความกว้าง ต้นไม้ที่ขุดย้ายมาโดยมีขนาดตุ้มดินเล็กกว่ากำหนดหรือตุ้มดินแตกร้าวได้รับความเสียหายจะถูกคัดออก
- 7.3.9 ต้นไม้หรือไม้พุ่มที่ไม่แข็งแรง โอนเอนยืนต้น โดยปราศจากไม้ค้ำยันไม้ได้จะถูกคัดออก
- 7.3.10 ต้นไม้ใหญ่จะต้องมีลำต้นตรงมีรูปทรงงาม มีใบแตกเป็นพุ่ม ปราศจากความเสียหายจากการหักของกิ่งก้านยอด (Leader) ต้องไม่หัก ยอดที่มีอยู่จะต้องเป็นยอดเดี่ยว เว้นแต่จะกำหนดให้มีหลายยอดได้ ต้นไม้ที่เปลือกฉีกขาดเป็นปุ่มปมมีรอยถูกเสียดสีหรือมีกิ่งหักที่ไม่ได้รับการตัดแต่งและทาสี หรือมีเปลือกหุ้มดินมิดแล้วจะถูกคัดออก
- 7.3.11 ต้นไม้ที่ขยายพันธุ์โดยการปักชำจะต้องมีรากเจริญงอกงามดีแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งข้อ
- 7.3.12 ต้นไม้ที่นำมาปลูกทุกชนิด ต้องได้รับการ "ฝึก" ให้คุ้นกับสภาวะของแสดงมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ต้นไม้ที่นำมาปลูกในร่ม หากทิ้งใบหรือต้นไม้ที่นำไปปลูกกลางแจ้งแล้วไปเหยี่ยวเฉาจะถูกคัดออก
- 7.3.13 การเปลี่ยนแปลงต้นไม้ที่ไม่ได้ขนาดหรือรูปทรงตามที่ระบุในแบบแปลน จะต้องทำใน 15 วันหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากเจ้าของงาน หรือภูมิสถาปนิก ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน จะต้องเปลี่ยนภายใน 7 วันหลังจากได้รับแจ้ง
- 7.3.14 ส่วนของแปลงปลูกที่ติดกับสนามหญ้าจะต้องทำร่องดินสับ "รูปตัววี" เพื่อเป็นการแยกสนามกับแปลงปลูก เพื่อความสะดวกในการตัดหญ้าและรักษาแนวไม้คลุมดินให้เรียบร้อยอยู่เสมอ ร่องดินสับควรมีความกว้างประมาณ 10 ซม. และลึก 10 ซม. ยกเว้นบริเวณที่กำหนดไว้เป็นวัสดุอื่นตามแบบ

#### 7.4 การปลูกหญ้า

- 7.4.1 การเตรียมหญ้าและการปลูกหญ้าแผ่น เช่น หญ้าแพรก , หญ้าขนน้อย , หญ้ามาเลย์

**ชนิดของหญ้า :** หญ้าที่ใช้ปลูกในบริเวณให้เป็นไปตามข้อกำหนดในแบบแปลน

**การปู :** ใช้วิธีปูเป็นแผ่น แผ่นหญ้าจะต้องมีขนาด 50x100 ซม. มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ขาดริมหรือโหวกกลาง ดินที่ติดมากับหญ้าต้องสม่ำเสมอ  
หญ้าที่เหลืองแห้งไม่สมบูรณ์ ขาด หรือแห้วจะต้องถูกคัดออก

**ดิน :** บริเวณที่จะทำการปลูกหญ้าเป็นทรายหยาบปรับระดับหนา 0.05 ม.

ก่อนทำการปูหญ้าจะต้องปรับพื้นที่บดอัดแน่นให้เรียบสม่ำเสมอ โดยใช้ดินปลูกหญ้าที่กำหนด รดน้ำให้ชุ่ม แต่ไม่และ ผิวดินที่เสียหาย ถูกชะโดยฝนหรือน้ำจะต้องปรับผิวดินใหม่เสียก่อน การปูหญ้าจะต้องปูให้รอบขอบต่อแผ่นชิดสนิท และเรียบเสมอกัน ขอบเข้ามุมหรือโค้งจะต้องตัดให้เรียบคมด้วยมีด หรือกรรไกรที่เหมาะสม เมื่อปูเสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่มแล้วใช้ลูกกลิ้งบดให้แผ่นหญ้าแนบแน่นกับดินเดิม

- 7.4.2 ผู้รับจ้างจะต้องดูแลรักษาสนามหญ้าหลังจากทำการปลูกหญ้าทันทีและดูแลรักษาตลอดระยะเวลาประกันผลงาน ผู้รับจ้างจะต้องรดน้ำสนามในบริเวณที่เหมาะสมวันละ 2 เวลา เป็นเวลา 1 สัปดาห์



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

#### การรดน้ำ

จะต้องรดน้ำด้วยหัวฉีดฝอย ไม่รดน้ำมากและเร็วจนน้ำไหลไปตามผิวดิน ควรใช้หัวฉีดน้ำแบบฝอยหมุนด้วยแรงน้ำและควรใช้แก้วนํ้ารองรดน้ำให้ทั่วแล้วสัปดาห์ละ 120 มม. ในวันฝนตกมากผู้รับจ้างอาจรดน้ำได้

#### การถอนวัชพืช

ผู้รับจ้างจะต้องทำการถอนวัชพืชออกทันทีตลอดเวลาที่ทำการดูแลรักษาที่กำหนดไว้ในสัญญา

#### การบดสนาม

หลังจากการบดด้วยลูกกลิ้งครั้งแรกแล้วเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผู้รับจ้างต้องนำลูกกลิ้งมากลิ้งบดสนามที่ไม่เรียบร้อยอีกครั้ง หลังจากนั้นให้ทำการบดสนามทุก ๆ 30 วัน จนกว่าจะหมดสัญญาการดูแลรักษา การบดควรรดน้ำให้ดินฟูเสียก่อน

#### การแต่งผิวหน้า

ในกรณีที่มีการยุบของดินเกิดขึ้นและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการบดลูกกลิ้ง ผู้รับจ้างจะต้องใช้ปุ๋ย กทม.901 หรือเทียบเท่าผสมกับทรายละเอียดอัตราส่วน 1 : 1 ร่อนผ่านตะแกรงมุ้งลวด แล้วนำมาโรยตามรอยยุบของสนามทุกครั้งทำการตัดหญ้าและบดลูกกลิ้ง

### 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 ช่าง สังกะสี เพื่อมิให้ระบบรากของต้นไม้เสียหาย การแกะกระสอบหุ้มตุ้มดิน จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังอย่างยิ่งที่จะมิให้ดินหลุดจากตุ้ม ผู้รับจ้างควรวัดความสูงของตุ้มดินก่อนทำการเตรียมความลึกของก้นหลุมให้พอดีกับขนาดของตุ้มดิน แล้วจึงทำการยกต้นไม้ลงหลุม ตั้งให้ต้นไม้ตรงได้แนว ใช้มือหรือเท้ากดพอแน่น แล้วจึงเติมดินลงไปอีกครั้งละ 15 ซม. เมื่อถึงระดับที่กำหนดแล้ว ให้รดน้ำให้ชุ่มโชกและทิ้งไว้ไม่รดน้ำเป็นเวลา 3 วัน
- การแต่งผิวหน้าหลุมปลูก หลังจากการปลูกแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บกวาดสิ่งสกปรก ดินปลูก เศษวัสดุหุ้มตุ้มดิน เชือกกระเชง ฯลฯ ออกไปให้หมด เมื่อรดน้ำทิ้งไว้ครบ 3 วันแล้ว ให้ทำการแต่งพรวนหรือเสริมผิวหน้าของหลุมปลูก

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



## 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 ได้รับการรับรองคุณสมบัติของวัสดุจากวิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยจะต้องทำเครื่องหมายติดเส้นลวดเอาไว้ เช่น ธงผ้า หรือ ธงพลาสติก ที่สามารถมองเห็นตำแหน่งของเส้นลวดได้
- ในกรณีที่ต้นไม้เป็นลำต้นเดี่ยว ไม้ค้ำหรือเส้นลวดสำหรับยึดลำต้น จะต้องยึดที่ความสูง 2 ใน 3 ส่วน ของความสูงของลำต้น ตั้งแต่ระดับพื้นดินไปจนถึงฐานของเรือนทรงพุ่ม แต่สามารถปรับตามความเหมาะสมได้ หากมีพื้นที่หน้างานที่จำกัด โดยจะต้องได้รับการรับรองจากภูมิสถาปนิก หมุดปักทั้งที่เป็นไม้หรือโลหะที่ฝังลงไปใต้ดิน ต้องลึกอย่างน้อยที่สุด 50 ซม. วัสดุค้ำยันต้องทำมุมกับระดับพื้นดินประมาณ 60° ทุ่มลำต้นด้วยผ้ากระสอบ หรือวัสดุที่มีความใกล้เคียงกันโดยรอบลำต้นในบริเวณที่จะยึดลำต้นไว้กับไม้ค้ำยัน หรือบริเวณที่จะยึดเส้นลวดไว้ (No.5101, 5102, 5104 dwg. Galvanized wire)
- วัสดุที่ทุ่มลำต้นและยึดเส้นลวด ให้ใช้วัสดุที่เป็นยางพาราหรือวัสดุสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่น มีความหนาประมาณ 1 ซม. ทุ่มเป็นวงรอบลำต้นโดยมีตำแหน่งยึดเส้นลวด 3 จุดเชื่อมโยงไปยึดกับบริเวณอื่นๆ ในหน้างานต่อไป
- ในกรณีที่ทำการค้ำยันต้นไม้ที่เป็นลำต้นกลุ่มหรือเป็นกอ เช่น กอหมาก หรือ กอไผ่ (Multiple trunk) ให้มัดหรือยึดไม้ค้ำติดกับลำของต้นไม้หรือปาล์มให้แน่นในแนวที่ตั้งฉากกัน โดยวางแนวไม้ค้ำเป็นกรอบครอบกลุ่มลำต้นนั้นไว้ทั้ง 4 ด้าน
- ในกรณีที่ปลูกไม้พุ่มสูงหรือ ไม้ตัดแต่งที่ปลูกเป็นแนวตรงที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ที่จำเป็นจะต้องค้ำยัน ให้ทำการค้ำยันโดยวางแนวค้ำยันขนานกับแนวปลูกต้นไม้ แล้วมัดหรือยึดลำต้นไว้กับไม้ค้ำยันให้แน่น ในแนวตั้งฉากกัน
- ขนาดของวัสดุและกรรมวิธีในการจัดปักไม้ค้ำจำเป็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนด โดยตำแหน่งของไม้ค้ำจะต้องไม่ทำให้เกิดช่องโหว่ เนื่องจากไม่สามารถปลูกต้นไม้ส่วนอื่นตามแบบได้

### 7.6.2 การค้ำยันต้นไม้ใต้ดิน

- การค้ำยันด้วยไม้ จะต้องเป็นไม้เนื้อแข็งที่มีความคงทนแข็งแรงไม่มีรอยแตกร้าวหรือผุพัง มีความหนาประมาณ 5 ซม. หน้าไม้กว้างประมาณ 10 ซม. ติดยึดกันเป็นกรอบครอบไว้เหนือดุมดินของต้นไม้ทั้ง 4 ด้านในลักษณะไขว้กันไว้
- ในการค้ำยันที่ใช้วัสดุที่เป็นโลหะ จะต้องมีความคงทนแข็งแรง โดยขนาดจะต้องมีความเหมาะสมและได้รับการรับรองคุณสมบัติของวัสดุจากวิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

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



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

ไม้ยืนต้นและพาล์ม	300 กรัม / ต้น
ไม้พุ่ม / ไม้คลุมดิน	50 กรัม / ต้น
หญ้าสนาม	75 กรัม / ตร.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 ติดฉลากและได้รับการอนุมัติจากภูมิสถาปนิกก่อนนำไปใช้

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

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



Terrazole 24% EC  
 Mancozeb 80% WP  
 Captafol 39% EC  
 Omite  
 Tenac (Sticker) 30% WP



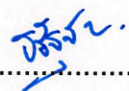
- 7.10.2 ในการยื่นราคาประมูลผู้รับเหมาต้องระบุค่าใช้จ่ายในการจัดการ การเดินทางไปพื้นที่โครงการ การวิเคราะห์ตัวอย่างดินและพืชที่เป็นโรค โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีใบรับรอง ในกรณีที่เกิดโรคหรือแมลงระบาดร้ายแรง ทั้งนี้ โดยการแจ้งให้ดำเนินการโดยภูมิสถาปนิก
- 7.10.3 การวิเคราะห์ดังกล่าวควรกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น 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 เกี่ยผิวหน้าที่จะทำการปลูกให้เรียบ
- 8.3 ทำการปูแผงระบายน้ำ (Drainage cells) บริเวณพื้นที่เนินที่เตรียมเอาไว้ให้ทั่วพื้นที่เพื่อช่วยให้การระบายน้ำได้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นผลให้เกิดความสม่ำเสมอต่อการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูกบนเนินให้ดียิ่งขึ้น
- 8.4 ทำการปูวัสดุสังเคราะห์ป้องกันการกัดเซาะผิวหน้าดิน บนพื้นที่ที่เตรียมไว้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยการใช้เหล็กรูปตัว ยู หรือ เจ เป็นตัวล็อกเข้ากับผิวหน้า และชิงให้ตั้งอยู่เสมอดวยยึดกับโครงเหล็กตามที่กำหนดในแบบ
- 8.5 นำวัสดุปลูกหรือดินปลูกต้นไม้ เททับลงไปบนวัสดุสังเคราะห์ป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน จากนั้นทำการปลูกหญ้าตามข้อกำหนด 7.4

#### หมายเหตุ

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

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



## หมวด 9 การดูแลรักษางานภูมิทัศน์ (Maintenance Works)

### .1 ขอบเขตและความรับผิดชอบ

- 9.1.1 การดูแลรักษางานภูมิทัศน์ ต้องเริ่มทันที หลังจากการปลูกแล้วเสร็จในแต่ละสวน โดยไม่เกี่ยวข้องกับระยะเวลา การดูแลรักษาที่กำหนดในเอกสารการประมูล ซึ่งเป็นการกำหนดการดูแลรักษาในช่วงการประกันผลงาน ซึ่ง เริ่มต้นขึ้นหลังจากงานที่ได้รับการรับรองจากภูมิสถาปนิกว่าก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว
- 9.1.2 ขอบเขตของการดูแลรักษา ครอบคลุมพื้นที่ปลูกต้นไม้ทั้งหมด ภายในบริเวณโครงการตามที่แสดงไว้ในแบบ ก่อสร้าง
- 9.1.3 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมทีมงานที่มีประสบการณ์และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานพฤกษศาสตร์ เพื่อ การปฏิบัติงานดูแลรักษาตามที่กำหนด พืชพันธุ์ทุกชนิดต้องได้รับการดูแลให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ปราศจาก วัชพืช โรค และแมลงรบกวนตลอดเวลา
- 9.1.4 ผู้รับเหมาต้องระบุนำค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน และการดูแลรักษางานภูมิทัศน์ รวมทั้งการมีคณสนอย่างน้อย 1 คน ประจำอยู่ที่พื้นที่ตลอดเวลาเพื่อดูแลรักษาต้นไม้ ให้น้ำ และดูแลพื้นที่ให้เรียบร้อย
- 9.1.5 นักวิชาการพืชสวนของผู้รับเหมา ต้องทำการตรวจเยี่ยมพื้นที่อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และเตรียมแผนตาราง การดูแลรักษาประจำเดือน โดยมีข้อแนะนำแนวทางการทำงานดังนี้คือ

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

Arsonsilp Community and Environmental Architect co.,ltd. 397 Soi Anamaingamjaroen 25,Thakham,Bangkhuntien,Bangkok 10150 Thailand

E-mail : arch@arsonsilp.in.th Tel.02-490-4748-54



- 9.1.5 ความถี่ของการดูแลรักษาอาจแตกต่างจากที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้การแนะนำจากภูมิสถาปนิก ผู้รับเห  
ควรรวมอัตราค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาในราคาประมูล
- 9.1.6 ผู้รับเหมาต้องเสนอตารางการดูแลรักษางานภูมิทัศน์ประจำเดือนเพื่อขออนุมัติจากภูมิสถาปนิกเป็นเวลาอย่าง  
น้อย 2 สัปดาห์ก่อนการเริ่มงาน
- 9.1.7 ผู้รับเหมาต้องส่งรายงานการดูแลรักษาประจำเดือน ซึ่งบันทึกและสรุปงานดูแลรักษาตามจริง เพื่อการตรวจสอบ  
โดยภูมิสถาปนิก ตลอดระยะเวลาการดูแลและประกันผลงาน
- 9.1.8 ต้องทำการตรวจสอบและกำจัดวัชพืชและหญ้าที่ไม่เป็นที่ต้องการทุกวัน วัชพืชต้องกำจัดโดยวิธีการถอนระบบราก  
ออกทั้งหมด
- 9.1.9 ตรวจสอบต้นไม้ทุกต้นและสนามหญ้าเพื่อหาโรคและแมลงทุกสัปดาห์ หากตรวจพบให้ทำการแก้ไขทันที
- 9.1.10 รื้อถอนต้นไม้ที่ตาย หรือไม่เจริญเติบโตและปลูกทดแทนด้วยต้นไม้ชนิดและขนาดเดียวกัน
- 9.1.11 ปรับค้ำยันเสมอ เพื่อให้ต้นไม้ถูกตรึงอยู่กับที่อย่างมั่นคงแข็งแรงและได้แนวตั้งตรง
- 9.1.12 ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ต้องดูแลให้คลุมเต็มแปลงเสมอ หากมีความเว้าแหว่ง ต้องปลูกทดแทนด้วยพืชชนิดเดียวกัน
- 9.1.13 การดูแลสนามหญ้า ให้ปฏิบัติตามข้อ 7.4.2 หมวดที่ 7
- 9.1.14 ต้องตรวจและเก็บกวาดใบไม้ออกจากกระบะระบายน้ำผิวดินทุกวัน และตรวจกำจัดความอุดตันในรางระบายน้ำ  
เดือนละ 1 ครั้ง



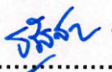
#### 10.1 อุปกรณ์ดูแลรักษางานภูมิทัศน์

ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ และกำลังคนมาดูแลรักษาบริเวณและภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับข้อกำหนดในสัญญา  
เจ้าของงานและภูมิสถาปนิกมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างเพิ่มอุปกรณ์และคนงานได้หากเห็นว่าผู้รับจ้างขาดประสิทธิภาพในการ  
ทำงาน ทำการละเลยไม่ปฏิบัติตามสัญญา เจ้าของงานมีสิทธิในการริบเงินงวดสุดท้ายของผู้รับจ้างและนำไปว่าจ้างบุคคล  
อื่น

เครื่องมือที่ผู้รับจ้างควรมีนอกเหนือไปจากเครื่องมือและวัสดุธรรมดา มีดังนี้

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

การดูแลรักษาหลังจากส่งมอบงานแล้ว ผู้รับจ้างไม่ต้องจ่ายค่าน้ำและค่าไฟ ส่วนค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รถตัดหญ้าและ  
เครื่องพ่นยา เป็นของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างพึงกำกับคนในบังคับของผู้รับจ้างมิให้ส่งเสียงดัง แต่งกายไม่สุภาพ  
หรือแสดงกิริยาไม่ดีในระหว่างปฏิบัติงาน อนึ่งในการจัดตารางดูแลรักษา ผู้รับจ้างพึงตรวจสอบศึกษาเวลาปฏิบัติงานของ  
พนักงานในโครงการและต้องจัดตารางเวลาให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานน้อยที่สุด

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



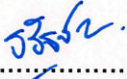


## หมวด 10 การตรวจรับงาน (Inspection of Completed Works)

- 10.1 การตรวจรับงานสนามหญ้าและพืชคลุมดิน การตรวจรับงานสนามหญ้าขั้นสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการส่งมอบงานดังต่อไปนี้
- 10.1.1 กรณีหญ้าแผ่น หญ้าแผ่นต้องเรียบสม่ำเสมอ เจริญงอกงามสม่ำเสมอทั้งหมด ทั้งสนาม ไม่มีวัชพืชอื่นปะปนและต้องทำการตัดหญ้าก่อนการส่งมอบงาน 1 สัปดาห์ ดัดขอบสนามให้ตรงตามแบบแปลน
- 10.1.2 กรณีหญ้าหว่านเมล็ด สนามหญ้าจะต้องเรียบสม่ำเสมอ หญ้าเจริญแผ่คลุมเต็มพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ และไม่มีวัชพืชอื่นขึ้นปะปน
- 10.1.3 กรณีการปลูกโดยวิธีแยกหน่อ ต้องมีหน่อใหม่เจริญงอกงามแล้ว ถอนวัชพืชออกให้หมด เติมดินในบริเวณที่ถูกกัดเซาะพังทลาย และปลูกซ่อมแซมบริเวณที่ตาย หมักเพื่อทำปุ๋ยหมักตามขั้นตอนและวิธีการทำปุ๋ยหมักในบริเวณที่เหมาะสมหรือตามที่ระบุในแบบ ในกรณีที่เกิดข้อโต้แย้งของการตรวจรับงาน ให้ถือคำตัดสินของภูมิสถาปนิกที่ตรวจรับงาน เป็นอันสิ้นสุด
- 10.1.4 กรณีการปลูกโดยการปักชำ พืชคลุมดินที่ปักชำต้องเจริญงอกงามแผ่คลุมเต็มพื้นที่ ไม่มีวัชพืชขึ้นปะปน มีความแข็งแรงสมบูรณ์เสมอกันทั่วทั้งพื้นที่ ภายหลังจากการตรวจรับงานจึงจะเริ่มช่วงการดูแลรักษา 1 ปี และจะมีการตรวจรับงานภายหลังครบระยะเวลาดูแลรักษาเป็นขั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง
- 10.1.5 การตรวจรับงานต้นไม้หรือไม้พุ่ม จะกระทำหลังจากการปลูกต้นไม้และไม้พุ่มเสร็จและถูกต้องตามแบบก่อสร้างและข้อกำหนด
- 10.1.6 การตรวจรับงานดูแลรักษา จะกระทำก่อนการส่งมอบงานขั้นสุดท้าย 1 เดือน

## หมวด 11 การส่งมอบงานขั้นสุดท้าย (Final Handing Over)

1. ภายในระยะเวลา 1 เดือนก่อนการสิ้นสุดระยะประกันผลงาน จะมีการตรวจสอบและประเมินสภาพโดยทั่วไปของงานภูมิทัศน์ก่อนการส่งมอบงานขั้นสุดท้าย ซึ่งเป็นการตรวจสอบร่วมกันระหว่าง ผู้ว่าจ้าง ภูมิสถาปนิก ผู้รับเหมาหลัก และผู้รับเหมาภูมิทัศน์
2. หลังจากตรวจสอบแล้ว ถ้าผู้ว่าจ้างและภูมิสถาปนิกมีความเห็นว่างานทุกอย่างกระทำถูกต้องตามแบบก่อสร้างและข้อกำหนด ภูมิสถาปนิกจะออกเอกสารรับรองความสำเร็จสมบูรณ์ของงานภูมิทัศน์ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผู้รับเหมา ยังไม่ได้พ้นจากความรับผิดชอบทั้งหมดในสัญญา
3. ผู้รับเหมาต้องส่งสำเนาบันทึกการดูแลรักษาตลอดระยะเวลาประกันผลงาน และคู่มือการดูแลรักษาของงานภูมิทัศน์ของโครงการนี้แก่ผู้ว่าจ้างและภูมิสถาปนิก คนละ 1 สำเนา

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

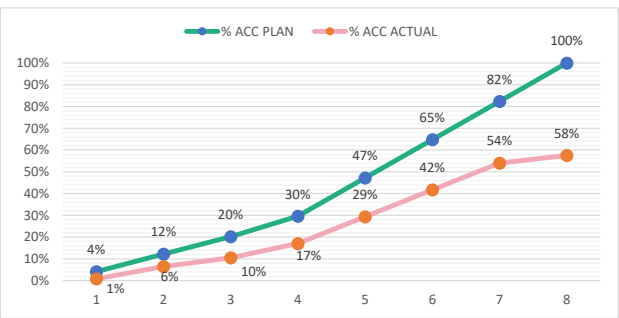
ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานหรือโครงสร้างเดิม					
	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
Money	25	25	25	25				
AccMoney	125,000	245,000	615,000	900,000	1,435,000	1,970,000	2,505,000	3,040,000
% PLAN	4%	8%	8%	9%	18%	18%	18%	18%
% ACC PLAN	4%	12%	20%	30%	47%	65%	82%	100%
% ACTUAL	1%	6%	4%	7%	12%	12%	12%	4%
% ACC ACTUAL	1%	6%	10%	17%	29%	42%	54%	58%
% ACC DIFF	3%	6%	10%	13%	18%	23%	28%	42%
% PLAN/2	2%	4%	4%	5%	9%	9%	9%	9%
% PLAN/2 DIFF	1%	-2%	0%	-2%	-4%	-4%	-4%	5%

$$\frac{(500,000 \times 25)}{100} = 125,000$$

$$\frac{125,000}{3,040,000} \times 100 = 4.1\%$$



- หมายเหตุ:
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
  - หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานหรือโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
  - 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %)
  - Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
  - % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	1	2	3	4	5	6	7	8
							ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม													
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%	25	25	25	25				
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%		50	50					
2	งานผิวทาง				-									
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%				20	20	20	20	20
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%					25	25	25	25
				รวม	3,040,000	100%								

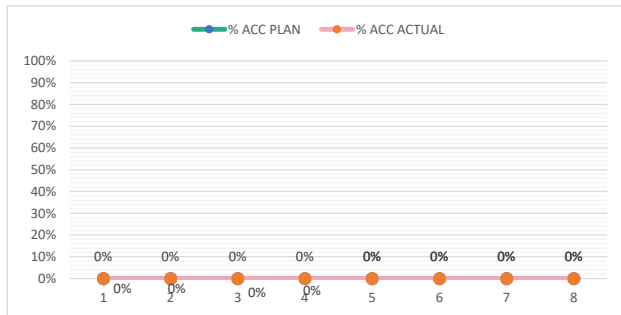
หมายเหตุ:

- 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 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	งานหรือโครงสร้างเดิม					
	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:
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
  - หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานหรือโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
  - 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
  - Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
  - % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ