

ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๖๑๓,๐๔๘.๘๒ บาท (สี่ล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสามพันสี่สิบแปดบาทแปดสิบสองสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ **ในวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.** ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ **เลขที่ ๗๕/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายนิทิกร สอนชา)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดงานปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

วัตถุประสงค์

โรงพยาบาลขอนแก่นมีความประสงค์จ้างปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น โดยวัตถุประสงค์หลักของการก่อสร้างเพื่อให้ได้ผลงานการก่อสร้างทั้งหมดที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพ มีสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที่เป็นอย่างดี เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีความมั่นคงถาวร ฝีมือการทำงานที่ประณีต มีความละเอียด และมีความถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี งานก่อสร้างประกอบด้วย ขอบเขตงานทั่วไปตามแบบรูปและรายการประกอบแบบ ดังนี้

- แบบรูปรายการและรายละเอียดประกอบแบบงานปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น เอกสารเลขที่ รพ.ขก.054/มิ.ย./68 จำนวน 12 แผ่น

ขอบเขตของงาน

1. การดำเนินการทั่วไป

1.1 ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

1.2 วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการติดตั้งครั้งนี้ จะต้องเป็นของใหม่ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพดี ถูกต้องตามที่ระบุในแบบ วัสดุและอุปกรณ์ใดก็ตามซึ่งเสียหายในระหว่างการขนส่ง ในระหว่างการติดตั้งหรือในระหว่างการทดสอบ จะต้องถูกเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น วัสดุและอุปกรณ์ใดซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เห็นว่ามีคุณสมบัติไม่ดีพอตามการวินิจฉัยของ วิศวกรผู้ออกแบบ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิที่จะยับยั้งมิให้นำมาใช้

1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้าง ตามตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (โดยให้นำมาส่งในวันที่ลงนามในสัญญา)

1.4 ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ60ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างนั้นโดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศเสนอในลงนามสัญญา

1.5 ผู้รับจ้างต้องจะต้องทำความเข้าใจกับแบบทั้งหมด ตลอดจนเอกสารประกอบสัญญา ให้เข้าใจถี่ถ้วนเสียก่อนที่จะเริ่มทำการก่อสร้าง เพื่อจะลำดับงานได้ถูกต้อง ไม่ผิดพลาด ป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น รายละเอียดต่างๆและแบบขยายที่ให้ไว้ตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมกับสภาพที่เป็นจริงในงานก่อสร้าง รวมถึงรายการและรายละเอียดที่ไม่ได้แจ้งไว้ ซึ่งจะกำหนดให้ในการก่อสร้างอีกครั้งหนึ่ง ในรูปแบบ รายการหรือแบบขยายเกิดการขัดแย้ง หรือไม่สามารถทำตามรูปแบบ รายการหรือแบบขยายได้ ให้ผู้รับจ้างเสนอปัญหาให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อพิจารณาตัดสินตามหลักวิชาช่าง ประโยชน์ใช้สอย ความมั่นคงแข็งแรง และความสวยงาม ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการก่อสร้างแต่อย่างใด

1.6 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับงานนี้ ผู้รับจ้างต้องจะต้องทำตามที่ระบุในแบบและรายการ โดยจะต้องนำหรือทำตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้ การขอใช้วัสดุเทียบเท่า ผู้รับจ้างสามารถกระทำได้โดยเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณา พร้อมตัวอย่างและเอกสารประกอบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างควรเสนอเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบ ในกรณีที่ช่างควบคุมงานเห็นว่าวัสดุหรืออุปกรณ์นั้นจำเป็นต้องมีการทดสอบคุณสมบัติ เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการพิจารณา ผู้รับจ้างต้องจะต้องเป็นผู้ดำเนินการตามที่ช่างควบคุมงานแจ้งให้ทราบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

1.7 หนังสือรับรองคุณภาพหรือการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ตามแบบและรายการ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมไว้เพื่อ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทันทีที่ร้องขอในงานแต่ละงวดที่มีการใช้วัสดุหรืออุปกรณ์นั้น ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องไม่สามารถหาหนังสือมารับรองได้ คณะกรรมการฯสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับงานในงวดนั้น โดยถือว่าวัสดุหรืออุปกรณ์นั้นไม่ถูกต้องตามแบบและรายการ

1. <u>งานรื้อถอน</u>

1.1 ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนอุปสรรคต่างๆในพื้นที่ก่อสร้างและคันชะลอรถเดิม (โดยจะชี้จุดระหว่างดำเนินการก่อสร้าง)

2. <u>งานพื้นทาง</u>

2.1 ให้ผู้รับจ้างทำการส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการทำการตรวจสอบและอนุมัติใช้แผนการปฏิบัติงาน

2.2 ให้ผู้รับจ้างทำการผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารการออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ของตนเองต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายใน 30 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างเพื่อทำการตรวจสอบและออกแบบผิวทางตามมาตรฐานทางหลวงชนบท

2.3 งาน Tack Coat มทช.227-2545

2.3.1 ให้ผู้รับจ้างทำการทำความสะอาดพื้นผิวเดิมกวาดเศษฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องมือเป่าออกให้หมดก่อนจะทำการ tack coat

2.3.2 ให้ผู้รับจ้างทิ้งระยะเวลาหลังจากทำการ tack coat ไม่น้อยกว่า 10-18 ชั่วโมง ก่อนจะดำเนินการในชั้นผิวทางต่อไป

2.4 งานแอสฟัลต์ติกคอนกรีต มทช.230-2545

2.4.1 พื้นผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีตจะต้องทำการ tack coat ตามมาตรฐาน มทช.227-2545 ก่อน

2.4.2 พื้นทางก่อนทำการปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องสะอาดปราศจากวัสดุอันไม่พึงประสงค์อื่นปะปน

2.4.3 ในงานเสริมผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเดิมซึ่งเกิดการยุบตัวหรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัวให้ดำเนินการดังนี้

(1) กรณียุบตัวหรือเป็นแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อนหรือจะปูรวมไปพร้อมกับการปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแต่ทั้งนี้ความหนารวมที่ปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนารวมเกิน 80 มิลลิเมตรจะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบด้วยหรือเป็นแอ่งก่อน

(2) กรณียุบตัวหรือเป็นแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อนโดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร การแยกปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต นี้ให้บดทับด้วยรถบดล้อยางจนได้ความแน่นตามที่กำหนด แล้วจึงปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตต่อไป

2.4.4 อุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตขณะปู ไม่ควรคลาดเคลื่อนไปจากอุณหภูมิเมื่อออกจากโรงงานผสมที่กำหนดให้โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เกินกว่า 14 องศาเซลเซียสแต่ทั้งนี้จะต้องไม่ต่ำกว่า 120 องศาเซลเซียส การตรวจวัดอุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีตที่ปูแล้วบนถนน จะต้องดำเนินการเป็นระยะๆ ตลอดเวลาของการปูหากปรากฏว่าอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตไม่ถูกต้องตามที่กำหนดให้ตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที

2.4.5 ผิวหน้าของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตขณะยังไม่ได้บดทับจะต้องมีลักษณะผิวหน้าที่มีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาวโดยไม่มีรอยฉีก รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง การแยกตัวของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหรือลักษณะความเสียหายอื่นๆ ขณะปูหากปรากฏว่ามีความเสียหายใดๆเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขในทันที ส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีลักษณะจับตัวเป็นก้อนแข็ง ห้ามนำมาใช้

2.4.6 การบดทับชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตนั้นจะต้องใช้เครื่องจักรบดทับที่ถูกต้องและจะต้องมีจำนวนเพียง พอที่จะอำนวยให้การก่อสร้างชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตดำเนินไปได้โดยปกติ ไม่ติดขัดหรือหยุดชะงัก เครื่องจักรบดทับต่างๆ ดังกล่าวก่อนนำไปใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบ ตรวจปรับ ให้เหมาะสมและอนุญาตให้ใช้ได้จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ การบดทับจะต้องกระทำทันทีหลังจากการปูส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเริ่มบดทับขณะที่ส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตยังร้อนอยู่ โดยมีอุณหภูมิระหว่าง 120-150 องศาเซลเซียส เมื่อบดทับแล้วจะต้อง ได้ชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีความแน่น ความเรียบสม่ำเสมอ ได้ระดับและความลาดตามความเหมาะสม ไม่มีรอย แตก รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง รอยคลื่น รอยล้อรถบด หรือความเสียหายของผิวชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตอื่นๆ

2.5 การตรวจสอบพื้นทางแอสฟัลต์ติกที่ก่อสร้างแล้ว

2.5.1 ชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องได้ระดับและความลาดตามความเหมาะสม มีลักษณะผิวและลักษณะการบดทับที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น แอสฟัลต์คอนกรีตที่ผิวหน้าหลุด รอยฉีก ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว เป็นคลื่น หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เห็นสมควร

2.5.2 การตรวจสอบความหนาของชั้นพื้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆระยะไม่เกิน 250 เมตรจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ก้อน ความหนาต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดในรูปแบบ

2.5.3 เมื่อใช้ไม้บรรทัดวัดความเรียบวางทาบบนผิวของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในแนวตั้งฉาก และในแนวขนานกับแนวเส้นแบ่งกึ่งกลางถนนระดับผิวของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตภายใต้ไม้บรรทัดวัดความเรียบจะแตกต่างจากระดับของไม้บรรทัดวัดความเรียบได้ไม่เกิน 6 มิลลิเมตรและ 3 มิลลิเมตร ตามลำดับ

2.6 การอำนวยการและควบคุมการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

2.6.1 ในระหว่างการก่อสร้างชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตจะเย็นตัวลงมากพอที่เมื่อเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตนั้น โดยจะต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมจัดบุคลากรเพื่ออำนวยการจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างใหม่นั้นเสียหาย ระยะเวลาในการปิดและเปิดการจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

<u>สรุปท้ายรายการ</u>

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้างตลอดจนแบบต่อเนื่อง คำชี้แจงในวันชี้สถานที่ (ถ้ามี) และสัญญาประกอบแบบทุกประการ ด้วยความประณีตเรียบร้อย ในกรณีที่เกิดโรคระบาด หากไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ที่ตรงตามรูปแบบมาติดตั้งได้ จะต้องเสนออุปกรณ์ที่ใช้เทียบเท่าได้โดยราชการต้องไม่เสียประโยชน์ เสนอให้กรรมตรวจรับพัสดุพิจารณา เพิ่ม-ลด ถ้าแบบรูปหรือรายการใด ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแบบขัดแย้งไม่ชัดเจน แต่ในการก่อสร้างเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างเพิ่มเติมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด

- กรณีที่ปรากฏว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารเดิมชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม

- ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและเข้าใจในแบบรูป รายการประกอบแบบและรายละเอียดโดยถ้วนถี่แล้ว หากปรากฏว่าแบบรูป รายการประกอบแบบและรายละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงาน เพื่อให้งานแล้วเสร็จ

สมบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

- ก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดอาคารและบริเวณโดยรอบรวมทั้งเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

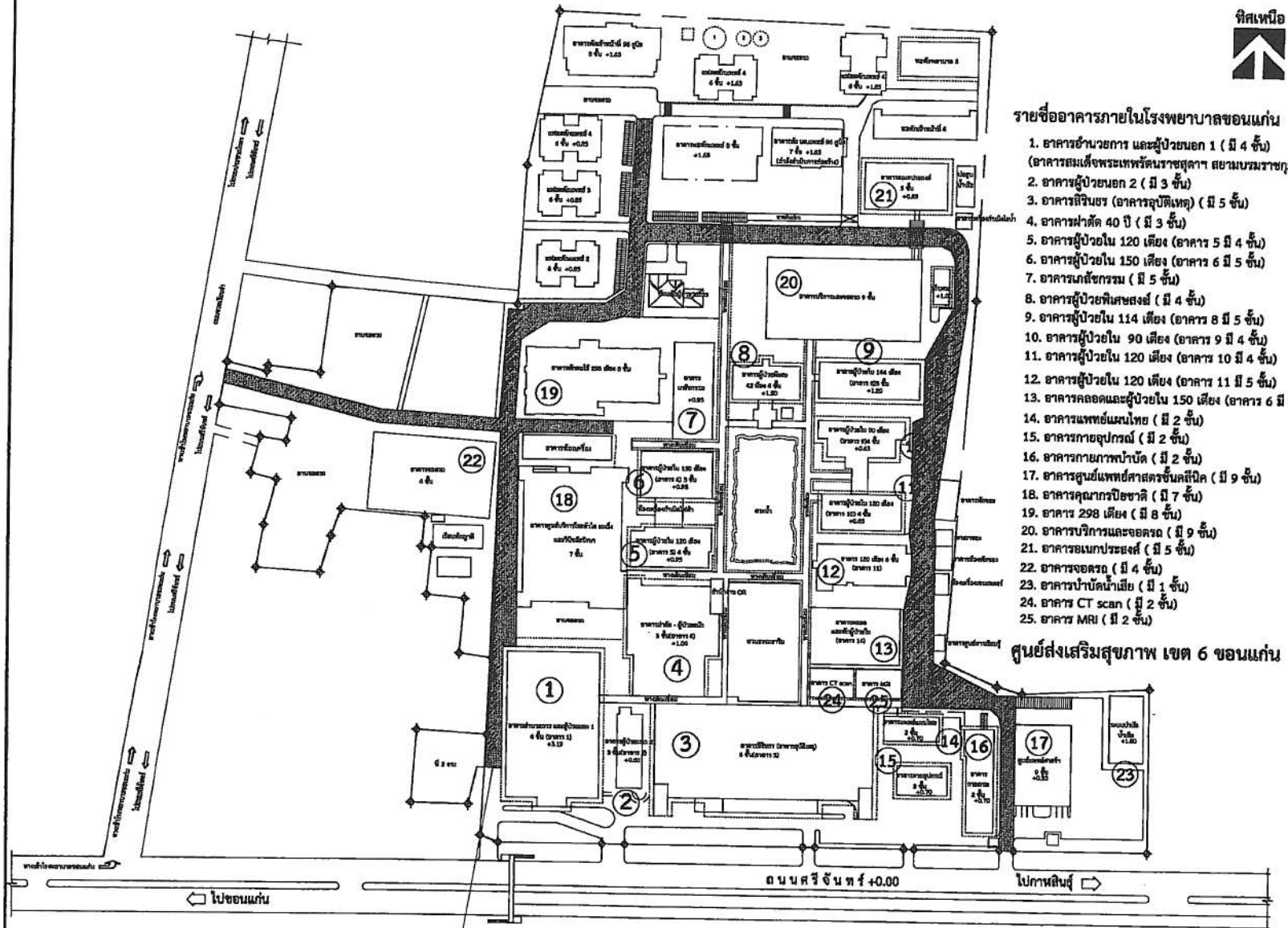
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุทธิเทพ ดวงศร)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคมกฤช อ่อนพุทธา)
นายช่างเทคนิค

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง)
วิศวกรโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภูพิงค์ ภูหัตถการ)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนวพล คำคง)
นายช่างเทคนิค



บริเวณที่ทำการปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

ผังบริเวณโรงพยาบาลขอนแก่น

มาตราส่วน NTS.

โรงพยาบาลขอนแก่น

กระทรวงสาธารณสุข MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ขก.054/มิ.ย./68

โครงการ:
ปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง:
โรงพยาบาลขอนแก่น

เขียนแบบ:
(.....)
นายนิวพล คำดง
นายช่างเทคนิค

วิศวกรโยธา:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง ภย.43744

วิศวกรไฟฟ้า:
(.....)
นายวันชนะ แก้วแสนชัย กพก.47575

วิศวกรเครื่องกล:
(.....)
นายสาคร คอบค้อ ภก.33056

หน.งานสำรวจและออกแบบ:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง
วิศวกรโยธา

หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานฯ:
(.....)
นายคมกฤช อ่อนพุทธา
นายช่างเทคนิค(โยธา)

แสดงแบบ:
ผังบริเวณโรงพยาบาลขอนแก่น

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-00	05/12
มาตราส่วน	ว/ด/ป
NTS.	03/11/69

หมายเหตุ
แบบนี้มีอิเป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต

รายละเอียดประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนงานการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างในแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากมีได้ระบุเป็นการเฉพาะเมื่อมีความจำเป็นจะต้องดัดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดทำให้ ทั้งนี้จะต้องให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

2. วัสดุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานโดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ วัสดุใดได้มีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานการผลิต(มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัตินำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

3. ในการดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน

4. รถขนวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

5. ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าจ้างและผู้แทนของผู้ว่าจ้างหรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง กรมทางหลวงชนบท(มทช.) ฉบับปัจจุบัน

6. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ ฯ รวมทั้งทางแยกทางเชื่อมให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร ไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

7. สาธารณูปโภคและสาธารณูประการต่าง ๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ใต้ดิน และป่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่องานก่อสร้าง จะต้องให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ มาจากการรื้อย้ายผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

8. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน ท่อลอดเหลี่ยม เครื่องหมายจราจร รางระบายน้ำ และป่อพักอาจปรับตำแหน่งและระดับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยจะต้องให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานโดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยปริมาณงานไม่น้อยกว่าในแบบที่กำหนด

9. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมสภาพพื้นที่จริง จะต้องให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยปริมาณงานไม่น้อยกว่าในแบบที่กำหนด

10. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ กำหนดไว้ไม่ชัดเจน มีความขัดแย้งกันหรือมีปัญหาในการดำเนินการก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานโดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการและให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบแก้ไข

11. ผู้รับจ้างต้องมีมาตรฐานในการป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้น ๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำ หรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด

12. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบ ให้เป็นไปตาม (มทช.) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง

13. งานคอนกรีตทั่วไป ให้ใช้คอนกรีตชนิดที่มีแรงอัดประลัย ของแท่งคอนกรีตมาตรฐานสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุการบ่ม 7 วัน ไม่ต่ำกว่า 70 % ของแรงอัดประลัยทราอายุการบ่ม 28 วัน หรือตามมาตรฐานของนั้น

14. ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

15. ต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยจะต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

16. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการขนาด 1.20 x 2.40 เมตร จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการ

แบบมาตรฐาน งานทางหลวงชนบท 2561

คู่มือมาตราฐานกรมทางหลวงชนบท(มทช.)

แบบแนะนำการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง

โรงพยาบาลขอนแก่น

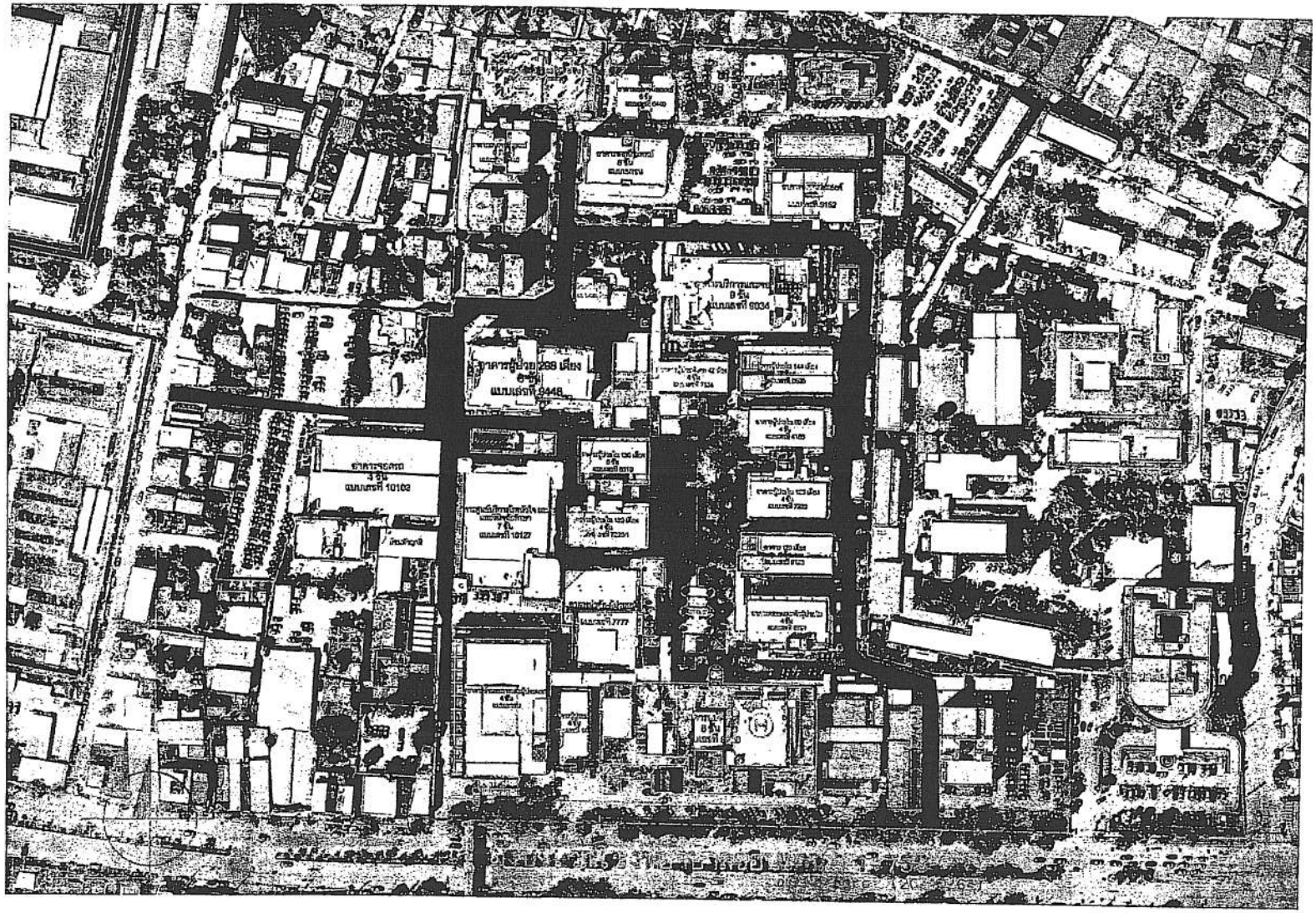
กระทรวงสาธารณสุข MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่	รพ.ขก.054/มิ.ย./68
โครงการ:	ปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น
สถานที่ก่อสร้าง:	โรงพยาบาลขอนแก่น
เขียนแบบ:	(.....) นายนวพล คำดง นายช่างเทคนิค
วิศวกรโยธา:	(.....) นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง ภย.43744
วิศวกรไฟฟ้า:	(.....) นายวันชนะ แก้วแสนชัย ภฟก.47575
วิศวกรเครื่องกล:	(.....) นายสาคร คอบล้อ ภก.33056
หน.งานสำรวจและออกแบบ:	(.....) นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง วิศวกรโยธา
หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานฯ:	(.....) นายคมกฤช อ่อนพุทธา นายช่างเทคนิค(โยธา)
แสดงแบบ:	รายละเอียดประกอบแบบ
หมายเลขแบบ: A-01	แผ่นที่: 06/12
มาตราส่วน: NTS.	ว/ด/ป: 03/11/69

หมายเหตุ
แบบนี้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต

NORTH



บริเวณที่ทำการปรับปรุงพื้นผิวถนน

บริเวณปรับปรุงพื้นผิวถนน

มาตราส่วน NTS.

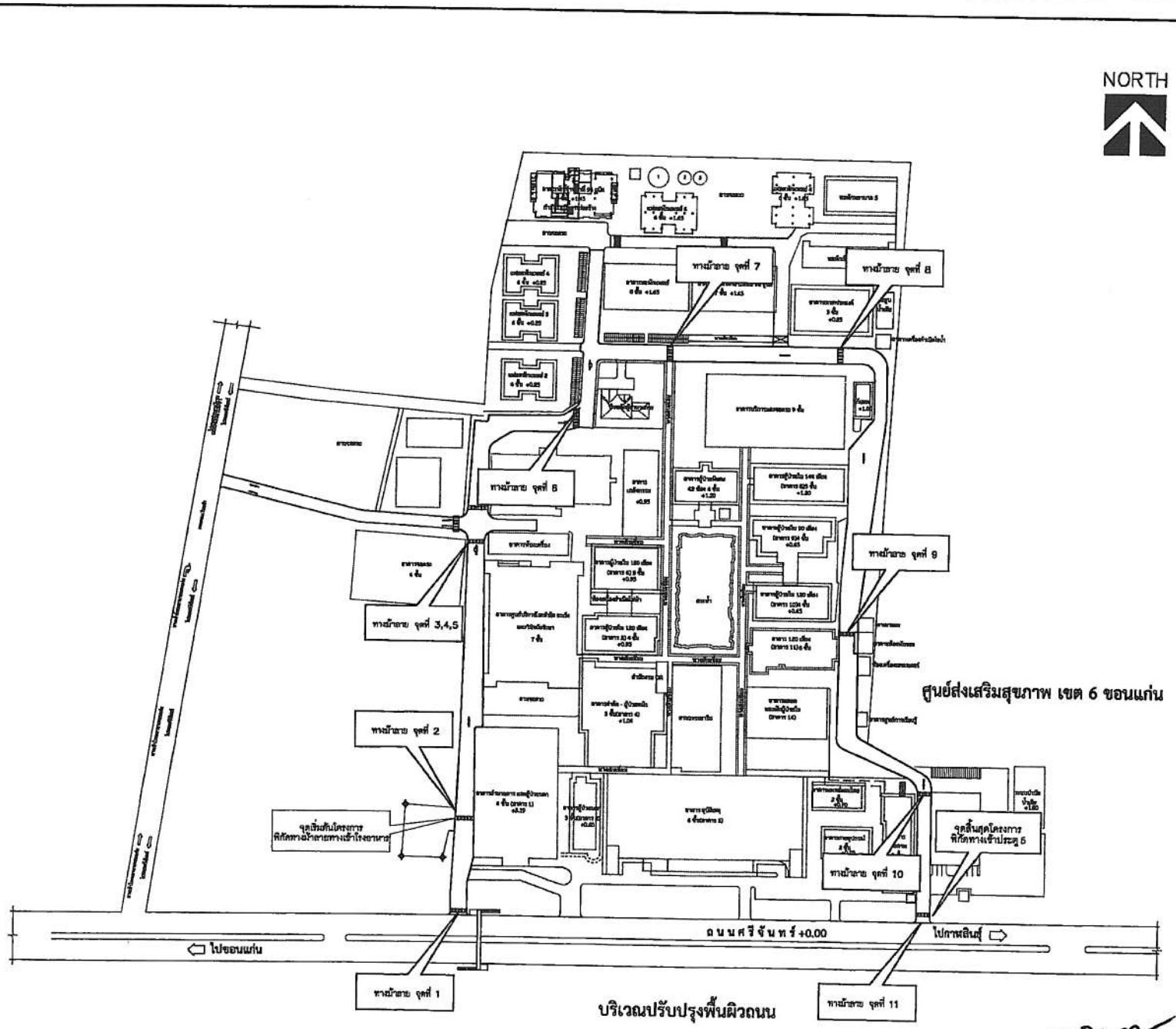
โรงพยาบาลขอนแก่น

กระทรวงสาธารณสุข MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่	รพ.ขก.054/มิ.ย.68
โครงการ:	ปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น
สถานที่ก่อสร้าง:	โรงพยาบาลขอนแก่น
เขียนแบบ:	(.....) นายนวพล คำลง นายช่างเทคนิค
วิศวกรโยธา:	(.....) นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง ภย.43744
วิศวกรไฟฟ้า:	(.....) นายวันชนะ แก้วแสนชัย ภฟก.47575
วิศวกรเครื่องกล:	(.....) นายสาคร คอบค้อ ภก.33056
หน.งานสำรวจและออกแบบ:	(.....) นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง วิศวกรโยธา
หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานฯ:	(.....) นายคมกฤช อ่อนหุตธา นายช่างเทคนิค(โยธา)
แสดงแบบ:	แสดงแบบ
หมายเลขแบบ: A-02	แผ่นที่: 07/12
มาตราส่วน: NTS.	ว/ด/ป: 03/11/69

หมายเหตุ
แบบนี้อีดเป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต



โรงพยาบาลขอนแก่น

กระทรวงสาธารณสุข MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ขก.054/มิ.ย./68

โครงการ:
ปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง:
โรงพยาบาลขอนแก่น

เขียนแบบ:
(.....)
นายนิวพล คำเค
นายช่างเทคนิค

วิศวกรโยธา:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง ภย.43744

วิศวกรไฟฟ้า:
(.....)
นายวันชนะ แก้วแสนชัย ภฟก.47575

วิศวกรเครื่องกล:
(.....)
นายสาคร คอบค้อ ภก.33056

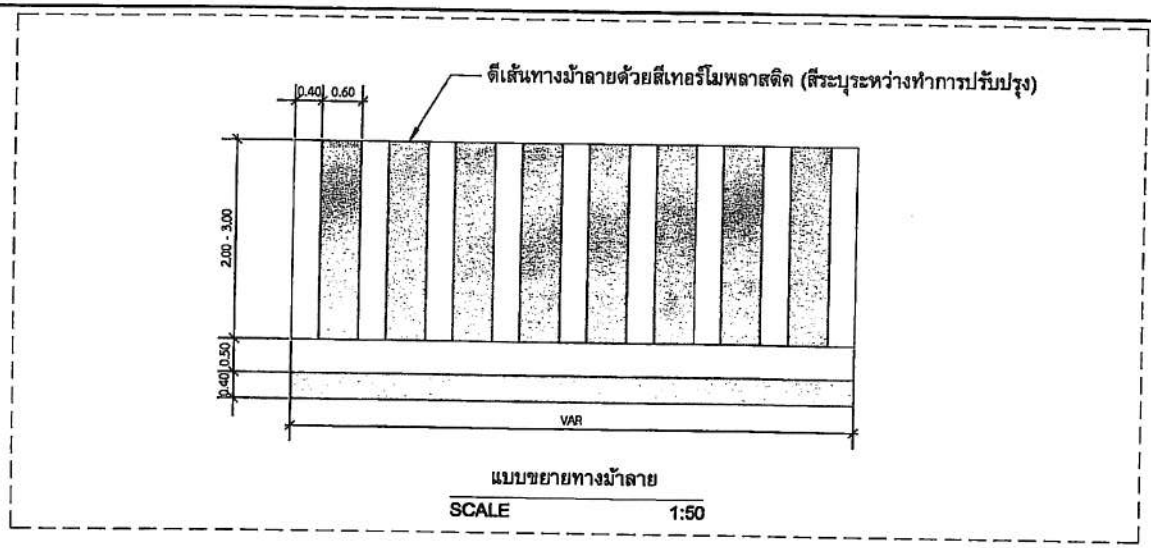
หน.งานสำรวจและออกแบบ:
(.....)
นายชาญณรัจส์ ประจักษ์เมือง
วิศวกรโยธา

หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานฯ:
(.....)
นายคมกฤช อ่อนพุทธา
นายช่างเทคนิค(โยธา)

แสดงแบบ:
แสดงแบบ

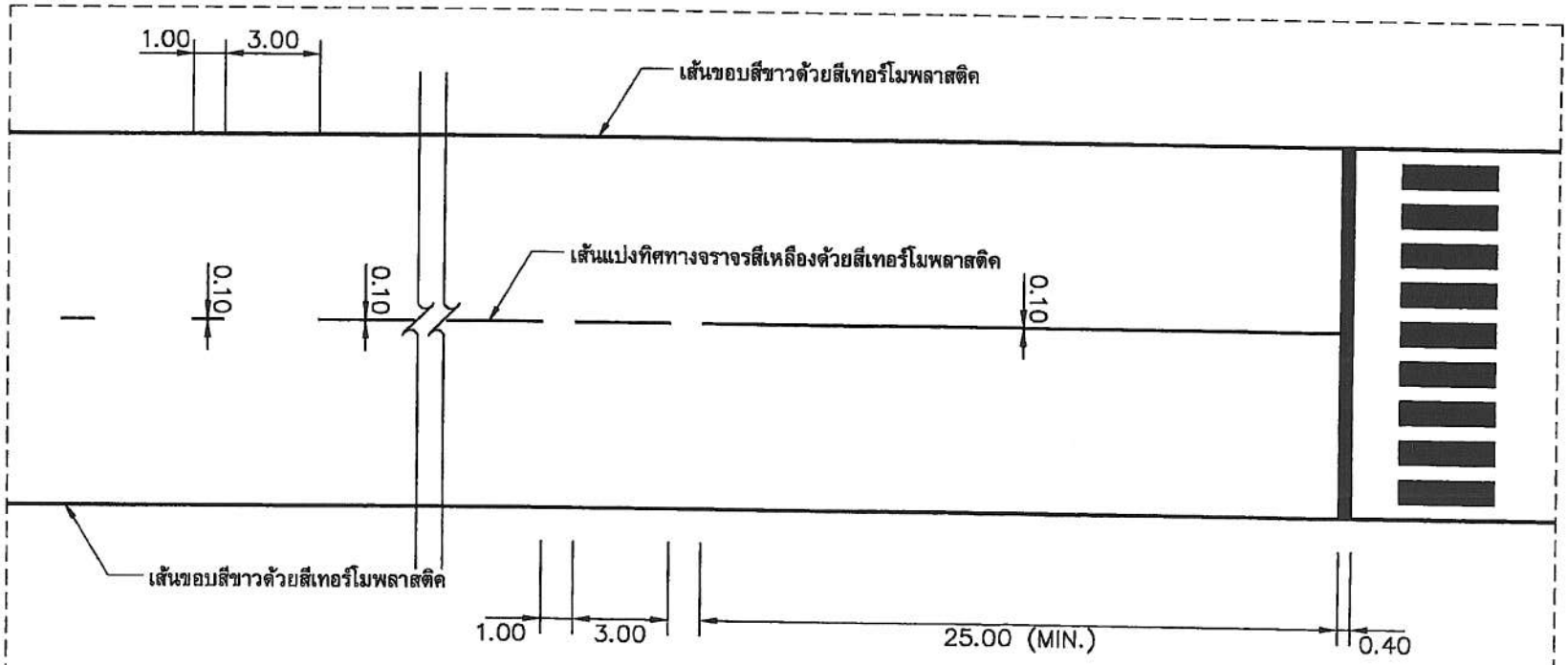
หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-03	08/12
มาตราส่วน	ว/ด/ป
NTS.	03/11/69

หมายเหตุ
แบบนี้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต



แบบขยายทางม้าลาย

SCALE 1:50



หมายเหตุ

1. ระยะกำหนดไว้เป็นแนวทางสามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อความเหมาะสมกับสถานที่ก่อสร้างและประโยชน์ใช้สอยตามรายการเฉพาะงานกำหนด

การตีเส้นผิวทาง

SCALE 1:100

โรงพยาบาลขอนแก่น

งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ขก.054/มิ.ย./68

โครงการ:
ปรับปรุงพื้นผิวจราจรภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง:
โรงพยาบาลขอนแก่น

เขียนแบบ:
(.....)
นายนวัพล คำคง
นายช่างเทคนิค

วิศวกรโยธา:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง ภย.43744

วิศวกรไฟฟ้า:
(.....)
นายวันชนะ แก้วแสนชัย ภพก.47575

วิศวกรเครื่องกล:
(.....)
นายสาคร คอบค้อ ภก.33056

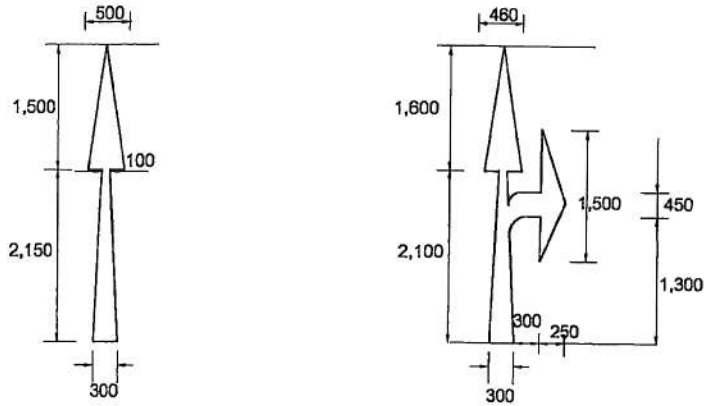
หน.งานสำรวจและออกแบบ:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง
วิศวกรโยธา

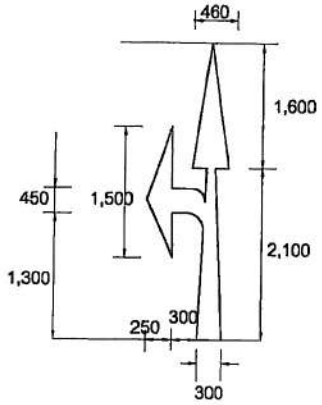
หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานฯ:
(.....)
นายคมกฤช อ่อนพุทธา
นายช่างเทคนิค(โยธา)

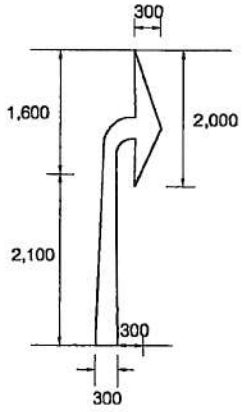
แสดงแบบ:
แสดงแบบ

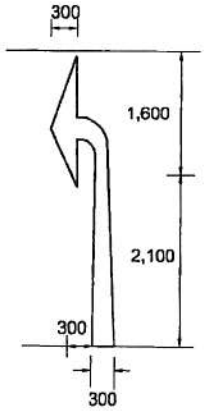
หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-04	09/12
มาตราส่วน	ว/ด/ป
1:100	03/11/69

หมายเหตุ
แบบนี้มีลิขสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต









แบบเครื่องหมายลูกศรบนผิวทาง

(หน่วย : มิลลิเมตร)

โรงพยาบาลขอนแก่น

งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ขก.054/ปี.ย./68

โครงการ:
ปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง:
โรงพยาบาลขอนแก่น

เขียนแบบ:
(.....)
นายนวพล คำลง
นายช่างเทคนิค

วิศวกรโยธา:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง ภย.43744

วิศวกรไฟฟ้า:
(.....)
นายวันชนะ แก้วแสนชัย ภฟก.47575

วิศวกรเครื่องกล:
(.....)
นายสาคร คอบค้อ ภก.33056

หน.งานสำรวจและออกแบบ:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง
วิศวกรโยธา

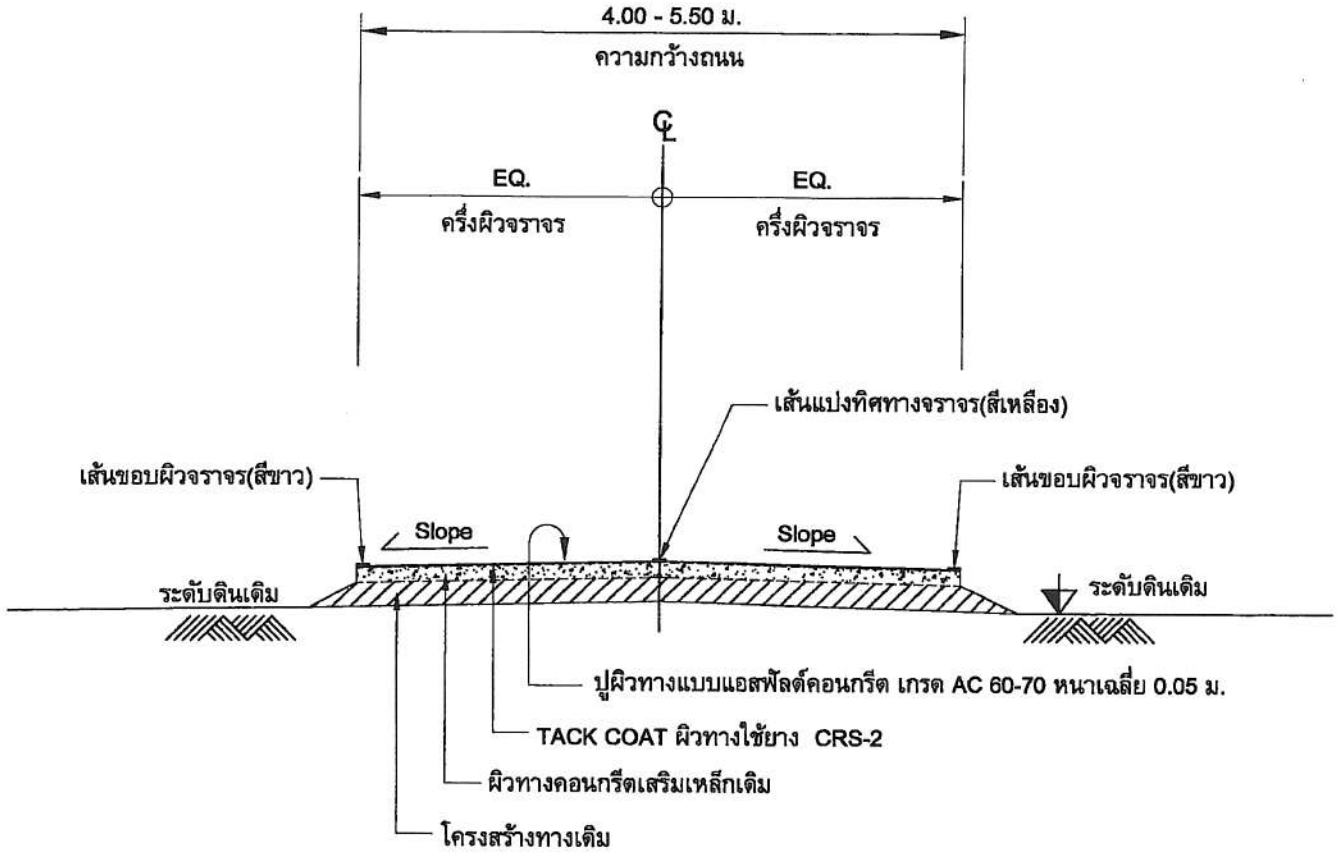
หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานฯ:
(.....)
นายคมกฤช อ่อนทุทธา
นายช่างเทคนิค(โยธา)

แสดงแบบ:
แสดงแบบ

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-05	10/12

มาตราส่วน	ว/ด/ป
1:200	03/11/69

หมายเหตุ
แบบนี้มีลิขสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต



รูปตัดโครงสร้างทาง (1)

SCALE 1:50

หมายเหตุ

1. มิติที่กำหนดเป็น "เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้จะต้องให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานโดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

โรงพยาบาลขอนแก่น

กระทรวงสาธารณสุข MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ขก.054/มิ.ย./.68

โครงการ:
ปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง:
โรงพยาบาลขอนแก่น

เขียนแบบ:
(.....)
นายอนวพล คำคง
นายช่างเทคนิค

วิศวกรโยธา:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง ภย.43744

วิศวกรไฟฟ้า:
(.....)
นายวันชนะ แก้วแสนชัย ภฟก.47575

วิศวกรเครื่องกล:
(.....)
นายสาคร คอบค้อ ภก.33056

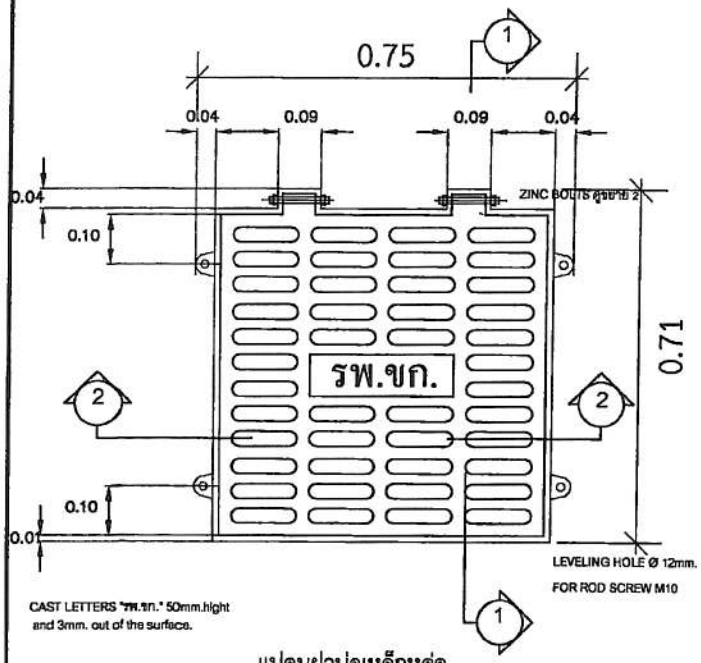
หน.งานสำรวจและออกแบบ:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง
วิศวกรโยธา

หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานฯ:
(.....)
นายคมกฤช อ่อนพุทธา
นายช่างเทคนิค(โยธา)

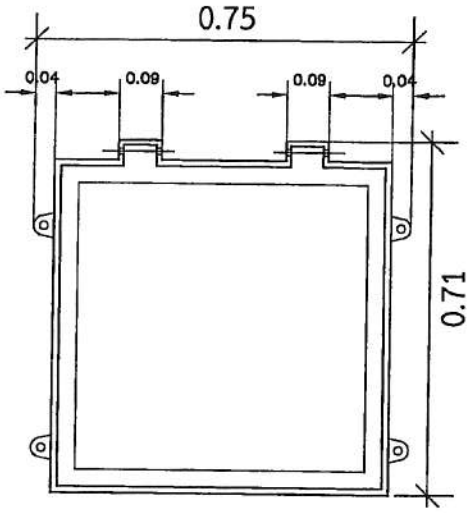
แสดงแบบ:
รูปตัดโครงสร้างทาง

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
S-01	11/12
มาตราส่วน	ว/ด/ป
1:50	03/11/69

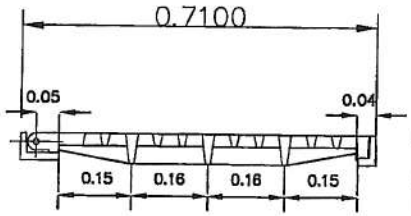
หมายเหตุ
แบบนี้มีลิขสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต



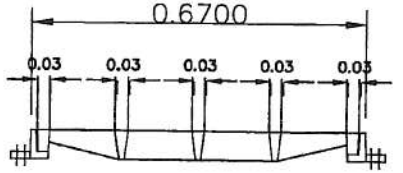
แปลนฝาบ่อเหล็กหล่อ



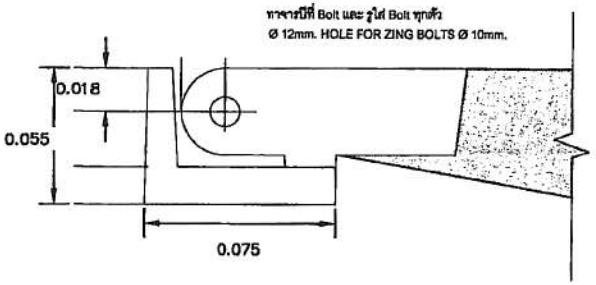
กรอบฝา



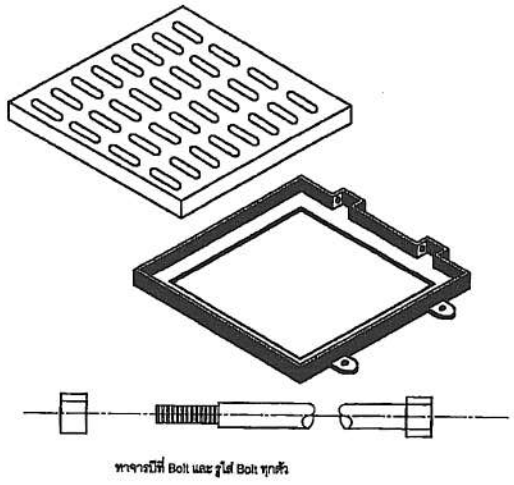
รูปตัด 1-1



รูปตัด 2-2



แบบขยาย 1



แบบขยาย 2

หมายเหตุ

ฝาปอพักและกรอบเหล็กรับฝาบ่อพัก
ทำด้วยเหล็กหล่อเหนียว (CAST IRON DUCTILE)
CLASS FCD-50

แบบมาตรฐานฝาบ่อเหล็กหล่อ

มาตราส่วน 1:10

โรงพยาบาลขอนแก่น

งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ขก.054/มิ.ย./.68

โครงการ:
ปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง:
โรงพยาบาลขอนแก่น

เขียนแบบ:
(.....)
นายบัวพล คำคง
นายช่างเทคนิค

วิศวกรโยธา:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง ภย.63744

วิศวกรไฟฟ้า:
(.....)
นายวันชนะ แก้วแสนชัย ภฟก.47575

วิศวกรเครื่องกล:
(.....)
นายสาคร คอบล้อ ภก.33056

หน.งานสำรวจและออกแบบ:
(.....)
นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง
วิศวกรโยธา

หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานฯ:
(.....)
นายคมกฤช อ่อนหุทธา
นายช่างเทคนิค(โยธา)

แสดงแบบ:
แบบมาตรฐานฝาบ่อเหล็กหล่อ

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
S-02	12/12
มาตราส่วน	ว/ด/ป
1:10	03/11/69

หมายเหตุ
แบบนี้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

แบบเลขที่ รพ.ขก. 054/มิ.ย./68 จำนวน 12 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

แบบ ปร.1 และ ปร.1ก ที่แนบ มีจำนวน 2 แผ่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำราคากลาง **เมื่อวันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2569**

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ		ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน รวม Factor f	1.3018	4,613,048.82	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง		4,613,048.82	
	ราคา		**4,613,048.82**	
	ราคา(ตัวอักษร)	**(สี่ล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสามพันสี่สิบแปดบาทแปดสิบสองสตางค์)**		

คณะกรรมการจัดทำราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุทธิเทพ ดวงศร)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคมกฤช อ่อนพุทธา)
นายช่างเทคนิค

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง)
วิศวกรโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภูพิงค์ ภูหัตถการ)
นายช่างเทคนิคชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนวพล คำคง)
นายช่างเทคนิค

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น แบบเลขที่ รพ.ขก. 054/มิ.ย./68 จำนวน 12 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

แบบ ปร.1 ที่แนบ มีจำนวน 1 แผ่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำราคากลาง เมื่อวันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)				
1	**กลุ่มงานที่ 1**				
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ				
	ดอกเบี้ย กำไร ภาษี)				
	1. งานปรับปรุงผิวทางจราจร	3,543,668.00			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1	**3,543,668.00**			
	สรุปค่างานกลุ่มงานที่ 1	**3,543,668.00**	**1.3018**	**4,613,048.82**	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
รวมค่าก่อสร้าง		**4,613,048.82**			
		สี่ล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสามพันสี่สิบแปดบาทแปดสิบสองสตางค์			

คณะกรรมการจัดทำราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุทธิเทพ ดวงศร)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคมกฤช อ่อนพุทธา)
นายช่างเทคนิค

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง)
วิศวกรโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภูพิงค์ ภูหัตถการ)
นายช่างเทคนิคชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนวพล คำคง)
นายช่างเทคนิค

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

แบบเลขที่ รพ.ขก. 054/มิ.ย./68 จำนวน 12 แผ่น

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำราคากลาง

เมื่อวันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2569

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน (บาท)	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม			ราคาต่อหน่วย	รวม	
1	งานผิวทาง								-		
1.1	Tack Coat	7,302.00	ตร.ม.	14.00	-	14.00	102,228.00	1.3018	18.22	133,042.44	
1.2	Asphalt Concrete								-		
	- Asphalt Concrete (ปูบน Tack Coat) หนาไม่น้อยกว่า 5 ซม. เกรด AC 60-70	7,302.00	ตร.ม.	299.00	-	299.00	2,183,298.00	1.3018	389.23	2,842,157.46	
2	งานตีเส้นจราจร										
2.1	สีเทอร์โมพลาสติก	594.00	ตร.ม.	378.00	-	378.00	224,532.00	1.3018	492.08	292,295.52	
2.2	ทางม้าลาย สีเทอร์โมพลาสติก	175.00	ตร.ม.	378.00	-	378.00	66,150.00	1.3018	492.08	86,114.00	
3	งานทั่วไป										
3.1	ฝาเหล็กหล่อทึบ ชนิดเหลี่ยม ขนาด 0.60X0.60 เมตร รับน้ำหนักได้ 12.50 ตัน	12.00	ชุด	11,500.00	-	11,500.00	138,000.00	1.3018	14,970.70	179,648.40	
3.2	ฝาตะแกรงเหล็กหล่อ ชนิดเหลี่ยม ขนาด 0.60X0.60 เมตร รับน้ำหนักได้ 12.50 ตัน	58.00	ชุด	11,500.00	-	11,500.00	667,000.00	1.3018	14,970.70	868,300.60	
3.3	งานเสริมปากบ่อพัก	70.00	ชุด	2,000.00	-	2,000.00	140,000.00	1.3018	2,603.60	182,252.00	
3.4	งานซ่อมแซมผิวถนนที่ชำรุด และรื้อเนินชะลอความเร็ว	1.00	LS	20,000.00	-	20,000.00	20,000.00	1.3018	26,036.00	26,036.00	
3.5	งานรื้อเนินชะลอความเร็ว	4.00	ลบ.ม.	615.00	-	615.00	2,460.00	1.3018	800.60	3,202.40	
	รวมงานปรับปรุงผิวทางจราจร						3,543,668.00			4,613,048.82	

คณะกรรมการจัดทำราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุทธิเทพ ดวงศร)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง)
วิศวกรโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนวหล คำคง)
นายช่างเทคนิค

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคมกฤช อ่อนพุทธา)
นายช่างเทคนิค

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภูพิงค์ ภูพัตถการ)
นายช่างเทคนิคชำนาญการ

แบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการก่อสร้าง

งานก่อสร้าง/ปรับปรุง ปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง โรงพยาบาลขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น

ราคาค่าก่อสร้าง/ปรับปรุง 100%

ระยะเวลาก่อสร้าง/ปรับปรุง 90 วัน (เก้าสิบวัน)

การก่อสร้างแบ่งเป็น 2 งวดงาน (สามงวดงาน)

งวดที่ 1 เป็นจำนวนร้อยละ 40

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

1.1 ซ่อมแซมและปรับปรุงพื้นผิวถนนแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50 %

ให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 40 วัน (สี่สิบวัน)

งวดที่ 2 เป็นจำนวนร้อยละ 60

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

2.1 ซ่อมแซมและปรับปรุงพื้นผิวถนนแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 100 %

2.2 งานทาสีเส้นจราจรและทางม้าลายแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 100 %

2.3 งานติดตั้งฝารางระบายน้ำฝนแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 100 %

ให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 50 วัน (ห้าสิบวัน)

<u>เอกสารประกอบสัญญา</u>

- รูปแบบและรายละเอียดของงานจ้างปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น แบบเลขที่รพ.ขก. 054/มิ.ย./69 จำนวน 12 แผ่น

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการและราคากลางฯ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุทธิเทพ ดวงศร)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายคมกฤช อ่อนพุทธา)

นายช่างเทคนิค (โยธา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง)

วิศวกรโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายภูพิงค์ ภูหัตถการ)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายนวพล คำคง)

นายช่างเทคนิค (โยธา)

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุในประเทศ	พัสดุต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ฝ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	โคมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่..... วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่..... วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ จะเข้าเงื่อนไขเสนอกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อการบริการ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการบริการการยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

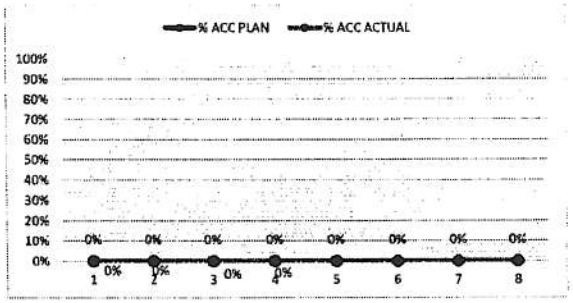
.....(ชื่อธนาคาร).....

** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ **

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	รายการ....	ลบ.ม.				
	รายการ....	ลบ.ม.				
2	งานผิวทาง					
	รายการ....	ตร.ม.				
	รายการ....	ตร.ม.				
				รวม		0%

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...



Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

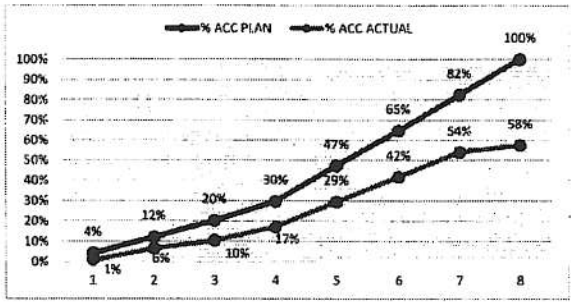
หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2) [ ] หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
3) [ ] หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง				-	
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
				รวม		100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2) ■ หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน
3) ■ หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานรื้อโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้
4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงพื้นผิวถนนภายในโรงพยาบาลขอนแก่น

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๔,๖๑๓,๑๖๖.๖๓.- บาท (สี่ล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสามพันหนึ่งร้อยหกสิบหกบาทหกสิบสามสตางค์)

๔. ลักษณะงาน(โดยสังเขป)

งานรื้อถอน งานโครงสร้างผิวทาง งานทาสีจราจร งานปรับปรุงบ่อพักน้ำฝน

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๕ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙

เป็นเงิน ๔,๖๑๓,๐๔๘.๘๒.- บาท (สี่ล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสามพันสี่สิบแปดบาทแปดสิบสองสตางค์)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.๔ จำนวน ๑ แผ่น)

๖.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๑(ก) จำนวน ๑ แผ่น)

๖.๓ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๑ จำนวน ๑ แผ่น)

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายสุทธิเทพ ดวงศร ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ

๗.๒ นายคมกฤช อ่อนพุทธา พนักงานราชการ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค กรรมการ

๗.๓ นายนายชาญณรงค์ ประจักษ์เมือง พนักงานราชการ ตำแหน่ง วิศวกรโยธา กรรมการ

๗.๔ นายนวพล คำคง พนักงานราชการ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค กรรมการ

๗.๕ นายภูพิงค์ ภูหัตถการ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน กรรมการ