

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๕/๒๕๖๒

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานเทศบาลนครระยอง ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่าง สำนักงานเทศบาลนครระยอง โดย นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย นายกเทศมนตรีนครระยอง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดนนทบุรี ปรากฏตามหนังสือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เลขที่ ๐๑๒๕๕๖๐๑๘๘๘๘ ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๙/๒๗๘ หมู่ ๕ ตำบลบางกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี โดย นายสุรสิทธิ์ เถลิ้มขวัญ เป็นผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดปทุมธานี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ปท.๐๑๐๕๒๒ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๒ แนนท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้.

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ (หนึ่ง) เครื่อง ดังนี้

๑. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาด ๕๐๐ mA แบบแขนเพดาน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ยี่ห้อ ECORAY รุ่น HF-๕๒๕Plus จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๗๐๓,๐๐๐ บาท

๒. งานปรับปรุงห้องเอกซเรย์ จำนวน ๑ งาน เป็นเงิน ๒๒๒,๗๐๐ บาท ประกอบด้วย

- งานกรุผนังกันรังสี กรุดะกั่วกันรังสี
- งานปรับปรุงประตูบานเลื่อน ประตูกันรังสีในห้องเอกซเรย์
- งานปรับปรุงห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ติดตั้งใหม่ด้านหน้าห้องเอกซเรย์
- งานกันผนังห้อง (ภายนอกห้อง)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๒๕,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑๒๕,๙๘๐.๓๗ บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันเก้าร้อยแปดสิบบาทสามสิบเจ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ แผนงานสาธารณสุข งานโรงพยาบาล หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภท ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ ค่าเครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

(ลงชื่อ)

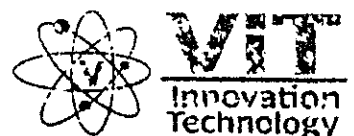
(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นายสุรสิทธิ์ เถลิ้มขวัญ)

ผู้ขาย



ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑-๗

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคา	จำนวน ๒ หน้า
๓.๒ ผนวก ๒ หนังสือยืนยันราคา	จำนวน ๑ หน้า
๓.๓ ผนวก ๓ ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน ๘ หน้า
๓.๔ ผนวก ๔ แบบรูปรายละเอียดเค้าโครง	จำนวน ๑๔ หน้า
๓.๕ ผนวก ๕ แบบรูปรายละเอียดการก่อสร้าง	จำนวน ๘ หน้า
๓.๖ ผนวก ๖ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา	จำนวน ๓ หน้า
๓.๗ ผนวก ๗ สูตรการปรับค่า K	จำนวน ๑ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ สำนักงานเทศบาลนครระยอง (กองการแพทย์ คลินิกชุมชนอบอุ่น) ภายในวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ สำนักงานเทศบาลนครระยอง ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมา

(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ สุโขทัย)

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายสุรสิทธิ์ เฉลิมขวัญ)



มอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดยผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงิน ๑,๙๒๕,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ ชื่อเครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง เมื่อได้ส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญานั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับตั้งแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๓ (สาม) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น เงินสด ตามใบเสร็จรับเงิน เลขที่ RCPT-๑๒๗๒๓ /๖๒ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๙๖,๒๘๕.๐๐ บาท(เก้าหมื่นหกพันสองร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะตั้งงออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายสุรสิทธิ์ เกลิมขวัญ)



ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการรับประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

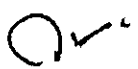
ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้หักค่าปรับจากราคาส่งของเดิมทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย

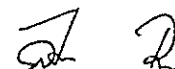
(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายสุรสิทธิ์ เถลิ้มขวัญ)



เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุก

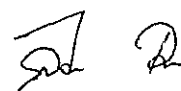
(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

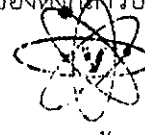
(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายสุรสิทธิ์ เจริญขวัญ)



VIT
Innovation
Technology

โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้ บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขาย จะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

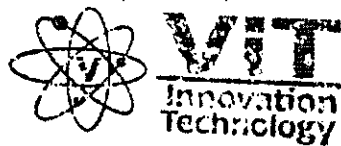
ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายสุรสิทธิ์ เฉลิมขวัญ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุธน ชื้อประเสริฐ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวปริศนา สิริวัฒน์เจริญ)

เลขที่โครงการ ๖๒๐๒๗๔๔๔๔๒๘

เลขคุมสัญญา ๖๒๐๔๐๑๐๐๗๐๖๔

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายกเทศมนตรีนครระยอง (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

๑. ข้าพเจ้า บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ ๔/๒๗๘ หมู่ที่ ๕ ตำบล บางกร่าง อำเภอ เมืองนนทบุรี จังหวัด นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๓๔๘๑๒๓๑ โดย นายสุรสิทธิ์ เถื่อนขวัญ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๒๑/๒๕๖๒ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ
๑	ซื้อเครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง	-		๑ เครื่อง	๑,๙๒๕,๗๐๐.๐๐	๑๒๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๑,๙๒๕,๗๐๐.๐๐	

(หนึ่งล้านเก้าแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ เทศบาลนครระยอง อาจ

รับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ เทศบาลนครระยอง ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับ เทศบาลนครระยอง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ เทศบาลนครระยอง ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ เทศบาลนครระยอง รับหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ เทศบาลนครระยอง และ เทศบาลนครระยอง มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือเทศบาลนครระยอง อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า เทศบาลนครระยอง ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ เทศบาลนครระยอง ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง เทศบาลนครระยอง ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า เทศบาลนครระยอง ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายสุรสิทธิ์ เถลิ้มขวัญ)

กรรมการผู้จัดการ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6203160034309

รหัสอ้างอิง OPI SKPF

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๒๕๕๕๖๐๑๘๘๘๘

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
นาย.....ประธานกรรมการ
นาย.....กรรมการ
นาย.....กรรมการ

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย



วันที่ 10 เมษายน 2562

เรื่อง ขอบยื่นขึ้นราคา

เรียน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(สำหรับคลินิกชุมชนอบอุ่นนครระยอง เทศบาลนครระยอง)

อ้างถึง เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๒๑/๒๕๖๑ การซื้อ
เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง ตามประกาศเทศบาลนครระยอง ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒

บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด ขอยื่นขึ้นราคา ตามรายการ ดังนี้

1. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า 500 mA แบบแขวนเพดาน ราคา 1,703,000.00 บาท
พร้อมอุปกรณ์ครบชุดจำนวน 1 เครื่อง
2. งานปรับปรุงห้องเอกซเรย์ จำนวน 1 งาน ประกอบด้วย ราคา 222,700.00 บาท
 - งานกรุผนังกันรังสี
 - งานปรับปรุงประตูบานเลื่อน ประตูกันรังสีในโรงเอกซเรย์
 - งานปรับปรุงห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ติดตั้งใหม่ด้านหน้าห้องเอกซเรย์
 - งานกันผนังห้อง (ภายนอกห้อง)

ยอดมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,925,700.00 บาท

หมายเหตุ : ราคาดังกล่าวรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และขอขึ้นราคาดังกล่าว มา ณ ที่ นี้

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด



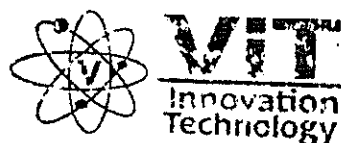
ลงชื่อ.....

(นายสุรสิทธิ์ เฉลิมขวัญ)

กรรมการผู้จัดการ

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย



บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด 9/278 หมู่ 5 ตำบลบางกร่าง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ โทรสาร 02-9034299

VINNOVATION TECHNOLOGY CO.,LTD 9/278 Moo 5 Bangkrang, Mueang, Nonthaburi 11000 Thailand Tel 662-9034299, Fax 662-9034299

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
งานจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้องจำนวน ๑ เครื่อง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

(กรณีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๕๐๐,๐๐๐ บาท แต่ไม่เกิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท)

โดย บริษัท วี อินโนเวชัน เทคโนโลยี จำกัด

.....

ฝ่ายเทศบาลนครระยองมีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง
จำนวน ๑ เครื่อง ของคลินิกชุมชนอบอุ่นนครระยอง เทศบาลนครระยองประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ โดยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการ
ป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ้างของโครงการที่บุคคลหรือนิติ
บุคคลเป็นคู่สัญญาแก่หน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๕) พ.ศ.๒๕๕๗ หนังสือกระทรวงการคลัง คำว่า
ที่ กค. ที่ กค ๐๔๒๑.๓/๖๑๑ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๖ เรื่อง ข้อความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางของ
การประกวดราคา เพื่อบริษัทผู้จัดทำและก่อสร้างโรงพยาบาลนครระยอง พ.ศ.๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัด
จ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และหนังสือสั่งการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว จึงขอเผยแพร่รายละเอียดคุณลักษณะ
เฉพาะครุภัณฑ์เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้องจำนวน ๑ เครื่องดังนี้

๑. หลักการและเหตุผล คลินิกชุมชนอบอุ่นเทศบาลนครระยอง เปิดให้บริการเอกซเรย์ด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ให้แก่
ผู้ป่วยในเวลาราชการ ได้พบปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เนื่องจากไม่มีเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปประจำห้องที่เหมาะสมกับการ
ปฏิบัติงาน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีมาตรฐาน สะดวก รวดเร็ว ประกอบกับเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ใช้งาน
อยู่ในคลินิกชุมชนอบอุ่นเทศบาลนครระยอง เทศบาลนครระยอง มีอายุการใช้งานนาน มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องเอกซเรย์
พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง ณ คลินิกชุมชนอบอุ่นนครระยอง เทศบาลนครระยอง เพื่อให้บริการการตรวจเอกซเรย์เป็นไปอย่างมี
ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการให้บริการแก่ผู้ป่วยและช่วยให้แพทย์วินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลในการให้บริการประชาชนที่มารับบริการ
รักษาพยาบาล

๓. ขอบเขตการดำเนินงาน ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมระบบไฟฟ้าของ
เครื่องเอกซเรย์ให้พร้อมปฏิบัติงานและปรับปรุงห้องเอกซเรย์ของคลินิกชุมชนอบอุ่นนครระยอง เทศบาลนครระยอง

๓.๑ ผู้เสนอราคา ต้องทำรายการตรวจสอบใบรับรักษาเครื่องเอกซเรย์อย่างน้อยปีละ ๔ ครั้ง (ทุก ๆ ๓ เดือน) และ
รายงานผลการตรวจซ่อมให้ทราบทุกครึ่ง

๓.๒ ผู้เสนอราคา จะต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับแต่จัดจ้างวันที่ "เทศบาลนครระยอง" ได้รับมอบ
ในระยะเวลาประกันหากเกิดข้อขัดข้องประการใด ๆ เนื่องจากการใช้งานปกติผู้เสนอราคา ต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้
ตามเวลา ๓ วัน นับแต่ได้รับแจ้งการแจ้ง

.....
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ) ผู้ขาย

VIT
Innovation
Technology

VIT
Innovation
Technology

บริษัท วี อินโนเวชัน เทคโนโลยี จำกัด 9/278 หมู่ 5 ตำบลบึงกร่าง อำเภอเมือง จังหวัดนันทบุรี 11000 โทรศัพท์ โทรสาร 02-9034299

๓.๒.๑ หากซ่อมแซมแล้วยังใช้งานไม่ได้ภายใน ๑ วัน นับจากวันที่แจ้งซ่อม ผู้เสนอราคายินดีให้เครื่องเอกซเรย์สำรองมาทดแทนเครื่องที่มีอยู่ระหว่างการซ่อมแซมให้คลินิกชุมชนอบอุ่นนครระยองใช้ไปก่อน จนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ ค.นร. ยะเลียบคุณลักษณะครุภัณฑ์เดิมหรือดีกว่า

๓.๒.๒ หากมีการแก้ไข ๓ ครั้งแล้วยังใช้ไม่ได้ติดบกพร่อง ผู้เสนอราคาต้องนำเครื่องเอกซเรย์ใหม่ที่มีคุณภาพจะดัดเดิมหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๖๐ วันนับจากวันที่ซ่อมเครื่องครั้งที่ ๓ แล้วเสร็จ

๓.๓ รายละเอียดการปรับปรุงห้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงห้องเอกซเรย์ตามแบบเอกสารแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่/ถัด วันลงนามในสัญญา

๓.๓.๑ งานทาสีผนังกันรังสี กรุตะกั่วกันรังสีแล้วตกแต่งผนังด้วยลาไมเนต ๑.1. น.17

ด้าน A ๘๑ งานทาสีผนังตะกั่วหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร

ด้าน B ๘๑ งานทาสีผนังตะกั่วหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

ด้าน C ๘๑ งานทาสีผนังตะกั่วหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร

ด้าน D ๘๑ งานทาสีผนังตะกั่วหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร

๓.๓.๒ งานปรับปรุงประตูบานเลื่อน ประตูกันรังสีในห้องเอกซเรย์ แก้ไขวงกบประตูห้องเอกซเรย์โดยการเพิ่ม วงกบประตูห้องเอกซเรย์ที่ประตูกันรังสีหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ๑.1. น.17

๓.๓.๓ งานปรับปรุงห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ติดตั้งใหม่ด้านหน้าห้องเอกซเรย์ ภายในห้องติดตั้ง ชั้นวางของกรงก รวจับ ผ้ามืด (ตามที่ปรากฏในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเดิม) ๑.1. น.21

๓.๓.๔ งานกันผนังห้อง (ภายนอกห้อง) กันเป็นผนังบานกระฉกใสเขี้ยวคาร์บอนหรือดีกว่าความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร กรอบอลูมิเนียมอลูมิเนียม ปิดทับด้วยสติกเกอร์สีขาว มือจับบานเลื่อนกระบอกสแตนเลส ขนาดรูปแบบและสีเหมือนของจริง ๑.1. น.18

๔.๑ ขณะเปิดของครุภัณฑ์ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แรงดันเขวนเขตนาน

() จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ครบ ๑.1. น.3

๕. คุณสมบัติทั่วไป

๕.๑. ความต้องการเป็นเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แรงดันเขวนเขตนานพร้อมเตียงและอุปกรณ์ในการถ่ายภาพเอกซเรย์ ๑.1. น.3

๕.๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการถ่ายภาพเอกซเรย์ทั่วไป ถ่ายภาพได้ทุกส่วนของร่างกายได้ดียิ่งมีประโยชน์ภาพ ๑.1. น.1

๕.๓. คุณสมบัติทั่วไป

๕.๓.๑ เป็นเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA พร้อมอุปกรณ์ครบ ๑.1. น.3

๕.๓.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์ ๑.1. น.3

๕.๓.๓ เป็นเครื่องเอกซเรย์ที่ได้ทุกส่วนของร่างกาย ๑.1. น.1

๖. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๖.๑ เครื่องกำเนิดรังสีและชุดควบคุมเป็นระบบ High frequency generator ความถี่ไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลเฮิร์ตซ์ ๐.1, ๖.3

๖.๑.๑ แสดงค่าต่าง ๆ เป็นตัวเลขด้วยระบบดิจิทัล (Digital Display) ๐.1, ๖.3

๖.๑.๒ มีระบบควบคุมความร้อนเกินปกติของหลอดเอกซเรย์ ๐.1, ๖.3

๖.๑.๓ มีกำลังไฟไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลวัตต์ ๐.1, ๖.3

๖.๑.๔ สามารถตั้งค่าความแรงศักย์ (kV) ของไส้หลอดสำหรับ Radiography ได้ตั้งแต่ ๔๐ กิโลโวลต์ ถึง ๑๒๕ กิโลโวลต์ปรับได้ครั้งละไม่เกิน ๑ กิโลโวลต์ step ๐.1, ๖.3

๖.๑.๕ สามารถตั้งค่ากระแส (mA) สำหรับ Radiography ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA ๐.1, ๖.3

๖.๑.๖ สามารถตั้งเวลาในการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Exposure Time) ได้ตั้งแต่ระดับต่ำสุด ๐.๐๐๑ วินาที ถึงไม่น้อยกว่า ๖ วินาที ๐.1, ๖.3

๖.๑.๗ การตั้งค่าในการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Exposure Program Control) สามารถเก็บไว้ใน หน่วยความจำ และวิธีไม่สำหรับเลือกค่าการถ่ายภาพเอกซเรย์บน Console control ได้ไม่น้อยกว่า ๒๘๘ โปรแกรม ๐.1, ๖.3

๖.๑.๘ ระบบควบคุมการล็อกแบบ Optical sensor switch ๐.1, ๖.3

๖.๑.๙ มีหน้าจอ Control x-ray เป็นชนิด Digital LCD ๐.1, ๖.3

๖.๑.๑๐ สามารถต่อกับชุดหลอดเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า ๒ หลอด พร้อมสัญลักษณ์แสดงการทำงานของหลอดที่ ๑ และหลอดที่ ๒ ได้บน Console control ๐.1, ๖.3

๖.๑.๑๑ มีรูปภาพแยกแสดงการทำงานของหลอดเอกซเรย์บน Console control ทั้งแบบ Ready และ X-ray exposure ๐.1, ๖.3

๖.๑.๑๒ ชุด Console control ต้องสามารถแสดงชนิดของไส้หลอดที่เลือกใช้งานว่าเป็นชนิด Large Small focal spot ได้ เพื่อป้องกันการใช้งานที่ผิดประเภท ๐.1, ๖.3

๖.๒ หลอดเอกซเรย์ ๐.1, ๖.6

๖.๒.๑ เป็นหลอดเอกซเรย์ชนิด High Speed Rotating Anode ขนาด Maximum Tube Voltage ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลโวลต์ ๐.1, ๖.6

๖.๒.๒ เป็นหลอดเอกซเรย์แบบ Double Focus Rotating Anode ๐.1, ๖.6

๖.๒.๓ หลอดเอกซเรย์ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติ ๐.1, ๖.6 (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

- Small Focus ขนาดไม่เกิน ๐.๖ มิลลิเมตร

- Large Focus ขนาดไม่เกิน ๑.๒ มิลลิเมตร, (ลงชื่อ).....ผู้ขาย

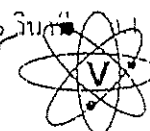
- Anode heat storage capacity ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ HU ๐.1, ๖.6

- Target Angle ไม่น้อยกว่า ๑๒ องศา ๐.1, ๖.6

๖.๓ แก้วบังคัมบังแสงเอกซเรย์ (Collimator) จำนวน ๑ ชุด ๐.1, ๖.2 ๐.1, ๖.๖

๖.๓.๑ มีแสงไฟจากหลอดหลอดขนาด ๑๕๐ วัตต์แสดงตำแหน่งที่จะถ่ายภาพได้ชัดเจน ๐.1, ๖.2

๖.๓.๒ มีชุด Timer สำหรับควบคุมแสงไฟให้ดับเองโดยอัตโนมัติไม่เกิน ๓๐ วินาที ๐.1, ๖.2



บ.๔ ชุดแขวนหลอดเอกซเรย์ชนิดติดตั้งแขวนเพดาน ๐.1.11.4

บ.๔.๑ เคลื่อนที่ในแนวยาวได้ (Longitudinal) ไม่น้อยกว่า ๓๓๐ เซนติเมตร ๐.1.11.4

บ.๔.๒ แนวขวาง (Lateral) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๕ เซนติเมตร เพื่อสำหรับถ่ายผู้ป่วยมาเตียง

ผู้ป่วยนอนราบได้ ๐.1.11.4

บ.๔.๓ สามารถเลื่อนดอมแนวดิ่ง (Vertical) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร ๐.1.11.4

บ.๔.๔ ระบบหยุดการเคลื่อนที่ของชุดแขวนหลอดเอกซเรย์ เป็นแบบแม่เหล็กไฟฟ้า ๐.1.11.4

บ.๔.๕ สามารถปรับหมุนหลอดเอกซเรย์ได้รอบแกนในแนวดิ่ง (Vertical axis) ได้ไม่น้อยกว่า ± 180 องศา โดยสามารถหยุดได้ทุก ๕ องศา ๐.1.11.4

บ.๔.๖ สามารถปรับหมุนหลอดเอกซเรย์ได้รอบแกนในแนวระนาบ (Horizontal axis) ได้ไม่น้อยกว่า ± 180 องศา ๐.1.11.4

บ.๕ โต๊ะเอกซเรย์ (X-Ray Table) ๐.1.11.2

บ.๕.๑ เป็นเตียงชนิด ๖ WAYS TABLE ๐.1.11.2

บ.๕.๒ สามารถใช้กับ Cassette Film ขนาด ๘ นิ้ว X ๑๐ นิ้วถึงขนาด ๑๔ นิ้ว X ๑๗ นิ้ว ๐.1.11.2

บ.๕.๓ สามารถเลื่อนดอมแนวยาวได้ ± 100 เซนติเมตร ๐.1.11.2

บ.๕.๔ สามารถเลื่อนดอมแนวขวางได้ ± 100 เซนติเมตร ๐.1.11.2

บ.๕.๕ สามารถเลื่อนดอมแนวดิ่งได้ ± 100 เซนติเมตร ๐.1.11.2

บ.๕.๖ มีการทำงานของมอเตอร์ในแบบเคลื่อนที่ ๐.1.11.2

บ.๕.๗ สามารถรองรับน้ำหนักได้ ๒๓๐ กิโลกรัม ๐.1.11.2

บ.๕.๘ มีกริดขนาดไม่น้อยกว่า Grid Ratio ๑๐:๑, ๑๐:๑ lines/นิ้ว เพื่อการใช้งานร่วมกับ

CR (Computed Radiography) เครื่องแปลงสัญญาณเอกซเรย์แบบอะนาล็อกเป็นภาพดิจิทัล ๐.1.11.2

บ.๖ ชุดกันท่ายเอกซเรย์ (Bucky stand) จำนวน ๑ ชุด ๐.1.11.2

บ.๖.๑ สามารถใช้กับ Cassette ขนาด ๘ นิ้ว X ๑๐ นิ้วถึงขนาด ๑๔ นิ้ว X ๑๗ นิ้วทั้งแนวดิ่ง
และแนวราบ ๐.1.11.2

บ.๖.๒ สามารถเคลื่อนที่ขึ้นลงแนวดิ่งได้ ๑๒๕ เซนติเมตร ๐.1.11.2

บ.๖.๓ มีกริดขนาดไม่น้อยกว่า Grid Ratio ๑๐:๑, ๑๐:๑ lines/นิ้ว เพื่อการใช้งานร่วมกับ

CR (Computed Radiography) เครื่องแปลงสัญญาณเอกซเรย์แบบอะนาล็อกเป็นภาพดิจิทัล ๐.1.11.2

บ.๗ อุปกรณ์ประกอบ

บ.๗.๑ Gonad shield (อุปกรณ์ป้องกันรังสีบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์) จำนวน ๑ ชุด ๐.1.11.3

บ.๗.๒ Thyroid shield (อุปกรณ์ป้องกันรังสีบริเวณไทรอยด์) จำนวน ๑ ชุด ๐.1.11.3

บ.๗.๓ Cone Sinuses (อุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพไซนัส) จำนวน ๑ ชุด ๐.1.11.3

บ.๗.๔ แผ่นตะกั่วเบี่ยงฟิล์ม จำนวน ๑ อัน ๐.1.11.3

บ.๗.๕ เสื้อคลุม Vest & Skirt size L, XL

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

บริษัท วิที เทคโนโลยี จำกัด ๗/๒๗ หมู่ ๕ ตำบลบึงกร่าง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ โทรสาร ๐๒-๙๐๓๔๒๙๙

๗.ข้อกำหนดอื่นๆ ตามรายละเอียดเอกสารแนบมาท้าย

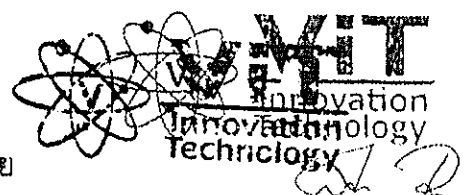
- ๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์ บำรุงรักษาและซ่อมเครื่องหรือมีการเปลี่ยนอะไหล่ โดยไม่กีดกันแต่เป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ
- ๗.๒ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันว่ามีอะไหล่บริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๗.๓ ในระยะเวลาประกันผู้ขายต้องมาตรวจสอบสภาพเครื่องและอุปกรณ์ในระยะเวลา ๓ เดือนต่อครั้ง
- ๗.๔ มีคู่มือการใช้งาน (ภาษาไทย) จำนวน ๒ ชุด
- ๗.๕ มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง
- ๗.๖ บริษัทต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบมาตรฐานจากรวมวิทยาสถาสรค์ เรนแพท
- ๗.๗ ได้รับกรมตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยว่าเครื่องกำเนิดรังสีและห้องเอกซเรย์ได้รับมาตรฐานจากกรมวิทยาสถาสรค์ เรนแพท (โดยมีหลักฐานจากกรมวิทยาสถาสรค์ เรนแพทมาแสดง/แนบมาด้วย)

๘.คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๘.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๘.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๘.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๘.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการขึ้นชื่อเสนอหรือทำสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๘.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๘.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การคัดเลือก
- ๘.๗ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีชื่อเข้าขายพัสดุที่ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๘.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครระยอง ณ วันที่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นคู่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๘.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน จำลองปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ยกเว้นสิทธิ์และความคุ้มกันดังกล่าว
- ๘.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement - EGP) ของกรมบัญชีกลาง

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย



๕. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานขึ้นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์โดยแนบเป็น ๒ ส่วน คือ

๕.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ใบกรณียุติยื่นเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ทำงหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือวิสาหกิจมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือ

บริษัทมหาชน บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ใบกรณียุติยื่นเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัว

() ประจําตนของหุ้นส่วนเจ้าของกิจการที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือพิมพ์ของหุ้นส่วนที่มีได้อาศัยสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ใบกรณียุติยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการ

เข้าร่วมกันและเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มหรือหลักฐานแสดงว่าเป็นผู้มีอาชีพขาย

งานที่สําคัญ เหนือกว่า เช่น สำเนาสัญญาซื้อขาย เป็นต้น

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๕.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ใบกรณียุติยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนในแบบหนังสือมอบ

อำนาจแต่งตั้งคนรับมอบปฏิบัติตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจทั้งนี้หาก

() ผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดา ต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เกตุดีออกและ/หรือแบบรูป และเอกสารหลักฐานเฉพาะ

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๖. การเสนอราคา

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่

กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความในช่องต้องครบถ้วน

พร้อมทั้งแนบหลักฐานแสดงตัวตนและทำรายการด้วยตนเอง ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF file (Portable Document Format)

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

ฯ

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

ผู้ขาย

บริษัท วิโอเทค จำกัด ๑/๒๗ หมู่ ๕ ตำบลบึงกระบัว อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ โทรสาร ๐๒-๙๐๓๔๒๙๙

๑๑.๓ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๑๑. งบประมาณดำเนินการ

จ่ายจากงบเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ แผนงานสาธารณสุขของงานโรงพยาบาล
หมวดที่ ๓๖๖๓ ๓๖๖๓๑ ประเภทครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ งบประมาณตั้งไว้เป็นเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) เป็น
ครุภัณฑ์ไม่ปรกฏในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ปี ๒๕๖๑ จึงกำหนดราคาเดิมนำมาหักลด

๑๒. วงเงินราคากลาง

๑๒.๑ วงเงินราคากลาง เป็นเงิน ๑,๕๖๕,๗๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหกหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ประกอบด้วย

- เครื่องเอกซเรย์ ราคา ๑,๕๕๓,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสามพันบาทถ้วน)
- งานปรับปรุงห้องเอกซเรย์ ราคา ๑๒๒,๗๐๐ บาท (สองแสนสองหมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๑๒.๒ วันที่กำหนดราคากลาง ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

๑๒.๓ แหล่งที่มาของราคากลาง

- ๑๒.๓.๑ บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด
- ๑๒.๓.๒ บริษัท โอเว็กซ์ เทคคิง จำกัด
- ๑๒.๓.๓ บริษัท ดงศักดิ์เอกซเรย์การแพทย์อุตสาหกรรมจำกัด

๑๓. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ "เทศบาลนครระยอง" จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด ที่อยู่ในฐานเดียวกัน เช่น รวมค่าขนส่ง หรือ ราคาแยกชิ้นหรือราคาแยกวันภาษี แล้วแต่กรณี

๑๔. การทำสัญญาและหลักประกันสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาซื้อขายกับ "เทศบาลนครระยอง" ตามแบบสัญญาภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาสั่งซื้อที่ประกวดราคาได้ไป "เทศบาลนครระยอง" ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็กรับรองการส่งเงินไปฝาก "เทศบาลนครระยอง" ภายใน ๗ วัน โดยเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันตามแบบภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนพาณิชย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนาณิชยกรรมและการธุรกิจที่ประกันตนประกอบของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งจัดซื้อให้แล้วแก่ธนาคารหรือหน่วยงานการเงินหรือหน่วยงานอื่นใดแล้ว โดยอนุมัติให้ใช้เงินตามหนังสือค้ำประกัน

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด 9/278 หมู่ 5 ตำบลบึงกร่าง อำเภอเมือง จังหวัดนทบุรี 11000 โทรศัพท์ ๐๖-๖๖๒-๙๐๓๔๒๐๙ โทรสาร ๐๖-๖๖๒-๙๐๓๔๒๐๙

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย (กรณีใช้พันธบัตรรัฐบาลไทย ต้องได้รับการสลักหลังใบการโอนสิทธิจากธนาคารแห่งประเทศไทย) หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา (ผู้ขาย) พ้นจากบัญชีผูกพันเบ็ดเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๑๘. การส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบสิ่งของที่ซื้อตามสัญญาให้แก่เทศบาลนครระยอง ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาเงื่อนไข ๓ กลยุทธ์ชุมชนลุ่มทะเลสาบระยอง

๑๙. การชำระเงิน

เทศบาลกำหนดให้มีการชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขายตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาทุกประการ และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับพัสดุไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๒๐. ค่าปรับผิดสัญญา

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามกำหนดไว้ในสัญญา และเทศบาลนครระยองยังมิได้ออกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดเชยค่าปรับให้แก่เทศบาลนครระยอง ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวันของราคาพัสดุที่ส่งไม่ได้ส่งมอบ

๒๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการซื้อด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ "เทศบาลนครระยอง" ได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๒๒. การพิจารณาเป็นผู้ทำงาน

๒๒.๑ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแล้วไม่ยอมไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่เทศบาลนครระยองกำหนด

๒๒.๒ ผู้ที่เป็นผู้สัญญาแล้วแต่เทศบาลนครระยองแล้วไม่ปฏิบัติตามสัญญา

๒๒.๓ พักสัญญาที่ก่อให้เกิดข้อบกพร่องภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงและไม่ได้รับการแก้ไขให้

ถูกต้องตามสัญญา หรือพัสดุที่ซื้อไม่ได้มาตรฐาน หรือพัสดุที่ไม่ได้มาตรฐานหรือไม่ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลง ทำให้การปฏิบัติงานล่าช้าเกินสมควร

๒๒.๔ เงินค่าอื่น ๆ เมื่อมีการตรวจพบมาตรฐานเครื่องเอกสารประจำปีจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี ผู้เสนอราคาจะต้องมีใบเมตรตรวจสอบแก้ไขปรับค่า exposure เครื่องเอกซเรย์ให้ได้ตามมาตรฐานที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนดให้เรียบร้อยแล้วสมบูรณ์

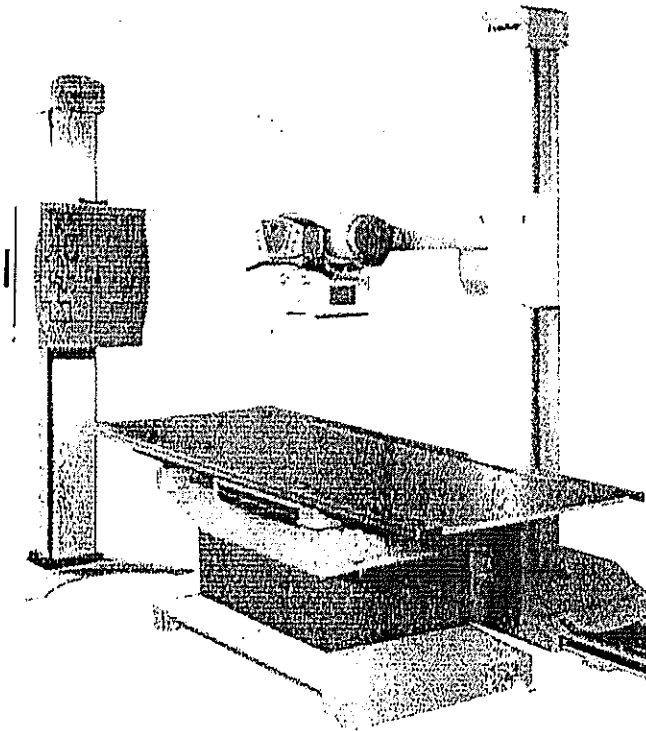
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

HF-525plus Radiographic System Product Data 4

ผนวก... 4

Product Data file : FRN60731



Fit for purpose, Easy to use.

HF-525plus is a compact, cost-efficient radiography, workplace-based, film-cassette catapult Bucky. As a reliable, easy-to-use solution, HF-525plus is especially suited for all acquisitions of skeletal radiography of the recumbent and seated patient.

- Orthopedic diagnostics 5.2, 5.3.3
- Trauma, routine and ER diagnostics
- Thorax diagnostics

The simple-to-use system minimizes training time, allows efficient workflow and speeds up your patient throughput.

HF-525plus consists of a patient table with floating tabletop, a catapult Bucky and an integrated tube support with tube assembly and collimator. It is prepared for use with film-cassette or phosphor storage acquisition systems.

The floating tabletop provides transverse movements of ± 14 cm and longitudinal movements of 58 cm (one end to the other) with a fixed table height of 69 cm. Obese patients are imaged with ease, with a high table weight capacity of up to 200 kg (450 lbs).

The tube assembly stand is integrated into the system with tube assembly and collimator for vertical, oblique, horizontal and lateral acquisitions. The high-frequency X-ray generator works with multi-pulse waveform. This enables high data accuracy, precise reproducibility, and short exposure times. The combination with the optional Bucky wall stand broadens the wide application spectrum of the HF-525plus. The catapult Bucky is equipped with an oscillating grid for high image quality and provides height adjustment for convenient system handling. Of course the workplace features automatic exposure control.

Thanks to its ergonomic design and operator friendly controls, the system is very easy to use. HF-525plus minimizes training efforts and keeps your patient throughput flowing.

The high table weight capacity of up to 200kg allows convenient patient positioning for patients of all sizes. The cassette tray with single-handed operation is suitable for right-hand or left-hand loading with cassette centering to optimize image quality. The tube can be rotated for cross-table exposures while chest radiography can be easily performed on a Wall Bucky stand.

HF-525plus offers high quality for limited budgets. The high quality system from ECORAY offers good value with its feature-rich operations and wide clinical imaging applications.

The integration of its generator into the table requires minimal room space and also facilitates and accelerates the installation. Therefore the system is specifically designed to provide a high degree of flexibility even in small rooms. HF-525plus is a cost-efficient, all-in-one X-ray room solution – one with the potential to bring new momentum into your daily medical imaging business.

Strong performance through the Compact features...

Combining years of experience with innovative design and reliable technology, the HF-525plus sets new standards in radiography. This system is a secure investment for the future, providing optimal ease of use and cost-effective solutions for the modern hospital or private practice.

- All routine exposures with patients lying on the table, sitting or standing
- Optimal image quality at the lowest possible dose (ลงข้อ)
- Easy, ergonomic one-hand operation of the entire system
- High patient throughput with minimal staff requirements

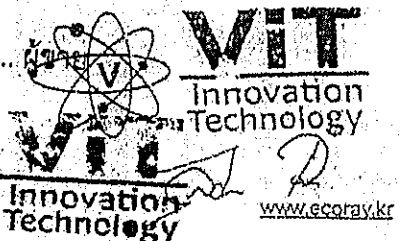
(ลงข้อ)

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



General Purpose of Radiographic System

System specifications

Bucky Table 6.5

Dimension	2,000 x 730 x 690mm
Table top composition	Melamine Laminated structure
Table top-to-film distance	Approx. 75mm
Table top Al. equivalence	<0.8mm Al at 100kVp
Table top weight limit	200kg
Table top movement	Manual, 4-way floating top
Longitudinal travel	Approx. ±290mm
Transverse table top travel	Approx. ±140mm 6.5.4
Table locks	Electromagnetic brakes
Table lock controls	Optical sensor switch along table base 6.1.8
Table Bucky	Super speed oscillating 6.5.6
Bucky travel	Approx. ±140mm
Total center-to-center	• 1600mm
Radiographic coverage	Ratio: 10:1, 103lines/inch 6.5.8
Grid	Up to 17x17 inch 6.5.2
Cassette size	350mm (500 ~ 850mm) 6.5.5
Grid (floating table; 6-way floating)	Approx. ±300mm 6.5.3
Vertical movement	Central foot switched along table base
Longitudinal travel	
Table top up/down movement	

Collimator 6.3

Collimator type	Manual square field X-ray collimator
Field lamp	150W, 24VAC 6.3.1
Lighting timer	Less than 30 sec. 6.3.2
Average luminosity	Over 160lux at SID 100cm
Alignment light	Lamp
Inherent filtration	1.5mm aluminum
Retractable measuring tape	

Wall Bucky Stand 6.6

Dimension	750 x 450 x 2,060mm (H)
Standard type	Non-tilting Bucky
Bucky	Super speed oscillating
Vertical Bucky travel	1,240mm 6.6.2
	(460mm ~ 1,700mm from the ground level)
Vertical movement	Manual, fully counterbalanced
Front plate to film distance	Approx. 30mm
Cassette sizes	Up to 17x17 inch 6.6.1
Grid	Ratio: 10:1, 103lines/inch 6.6.3
Bucky front Al. equivalence	<0.8mm Al at 100kVp
Locks	Electromagnetic brakes

Optional items

Automatic Exposure Control	AEC controller in HFG AEC ion chambers (Up to 2 chambers for table bucky & wall bucky) - Three field.
High Speed Rotor	Available for 800mA as a standard
Ceiling suspension	
Uninterruptible Power Supply (PSU)	Enabling to use normal AC power
Standard accessories	Hand Switch (with a holder) OP manual Service manual HV cable gel

Optional accessories

X-ray protector apron
Compression band
Hand Grip

Floor Mounted Tube stand

Type	Top down movement
Dimension	860 x 1,070 x 2,200mm (H)
Floor rail size	Approx. 2,800mm
Longitudinal tube travel	Approx. 1,750mm
Transverse tube travel	260mm
Vertical tube travel	Approx. 1,240mm
	(630 ~ 1,870mm from the ground level)
X-ray tube rotation	±180° (detents at +90° ~ -90°)
Tube stand column rotation	±180° (detents at +90° ~ -90°)
Locks	Electromagnetic brakes
Tube arm console controls	Longitudinal, transverse, vertical, and rotational lock control buttons
Tube arm console displays	SID and tube angle around horizontal axis

X-ray tube

Model	Maker	Heating Unit	Focal spot	Max current & voltage
E7239X	Toshiba (Japan)	140KHU	1.0/2.0mm	500mA/125kV
E7252X	Toshiba (Japan)	300KHU	0.6/1.2mm	1000mA/150kV
Rad 14	Varian (USA)	300KHU	0.6/1.2mm	1000mA/150kV

* More detailed information can be found in the product data sheet from each maker.



VIT
Innovation
Technology

VIT
Innovation
Technology

www.ecoray.kr

ผนวก 4

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

Target Date
16
12°
12°

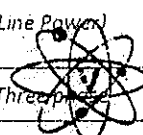
ผู้ขาย

High Frequency X-ray Generators 5.1, 5.3

แผนก 4

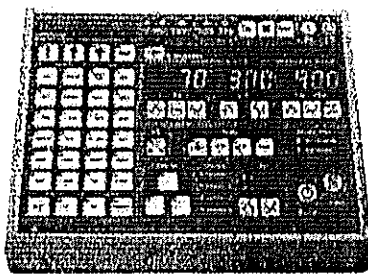
SPECIFICATIONS

Category/Range	32kW	40kW 6.1.4	50kW 6.1.3	65kW
Radiographic kV range	40-125kV (±3%)	40-125kV (±3%)	40-150kV (±3%)	40-150kV (±3%)
Accuracy		6.1.4		
Radiographic mA range	10, 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400	10, 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500	10, 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 630	10, 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 630, 800
Accuracy	±3%	±3% 5.3.1 6.1.5	±3%	±3%
Power Output Ratings (at 0.15sec)	400mA @ 50kV 200mA @ 160kV	500mA @ 80kV 300mA @ 125kV	630mA @ 75kV 500mA @ 100kV 300mA @ 150kV	800mA @ 62kV 500mA @ 100kV 300mA @ 150kV
Accuracy	±2%	±2%	±2%	±2%
Exposure Time Range	0.001 - 6 seconds (81 steps) 6.1.6			
Accuracy	±2%			
Frequency	40kHz			
mAs Range	0.1 ~ 500mAs		0.1 ~ 600mAs	
High Voltage Ripple(TYP)	<1kV@100kV			
Automatic Exposure Control (up to 2 chambers)	Optional (ลงชื่อ)..... ผู้ดูแล			
Buckys (2 standards)	Standard			
Anatomical Programming	288 APR (ลงชื่อ)..... ผู้ขาย			
Uninterruptible Power Supply	Optional (Uninterruptible Power Supply option requires 500W Line Power)			
Line Voltage (phase)	220-230VAC, 50/60Hz, Single-Phase	5.3.2	380VAC, 50/60Hz, Three-phase	
Automatic Line compensation	± 15%		± 10%	
Dimensions	590 x 600 x 440mm. (Approx)			
Weight	110KG	120KG	125KG	

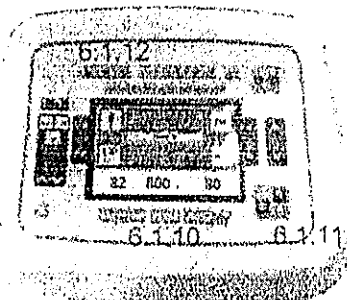

VIT
Innovation
Technology

For the appropriate performance of generator, the X-ray room must fulfill with 130A main circuit breaker.

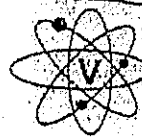
OPERATION CONSOLE



Standard OP console



LCD OP console (optional) 6.1.1


VIT
Innovation
Technology

www.ecoray.kr

Ceiling suspension for tube (Optional) 6.4

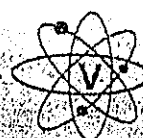
ผนวก... **4**

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

Type		Ceiling mounted overhead suspension tube support system
Rail size		Upper rail : 400 X 164 cm Lower rail : 300 X 64 cm
Vertical travel	6.4.3	Approx. 150 cm (24 cm - 175 cm)
Transverse travel	6.4.2	Approx. 205 cm - Different by room & rail size
Longitudinal travel	6.4.1	Approx. 330 cm - Different by room & rail size
Rotation range of tube arm		±180° 6.4.5
Rotation range of column		±180° 6.4.6
Rotation range of tube handle		±90°
Power supply		110V/220V, 50Hz/60Hz
Tube positioning		Clutch brake
Longitudinal, transverse lock		Electromagnetic lock and release 6.4.4
Counterbalance system		Spring balancer
Minimum colling height equirement		Approx. 270 cm
Weight		Approx. 135kg (without rail)

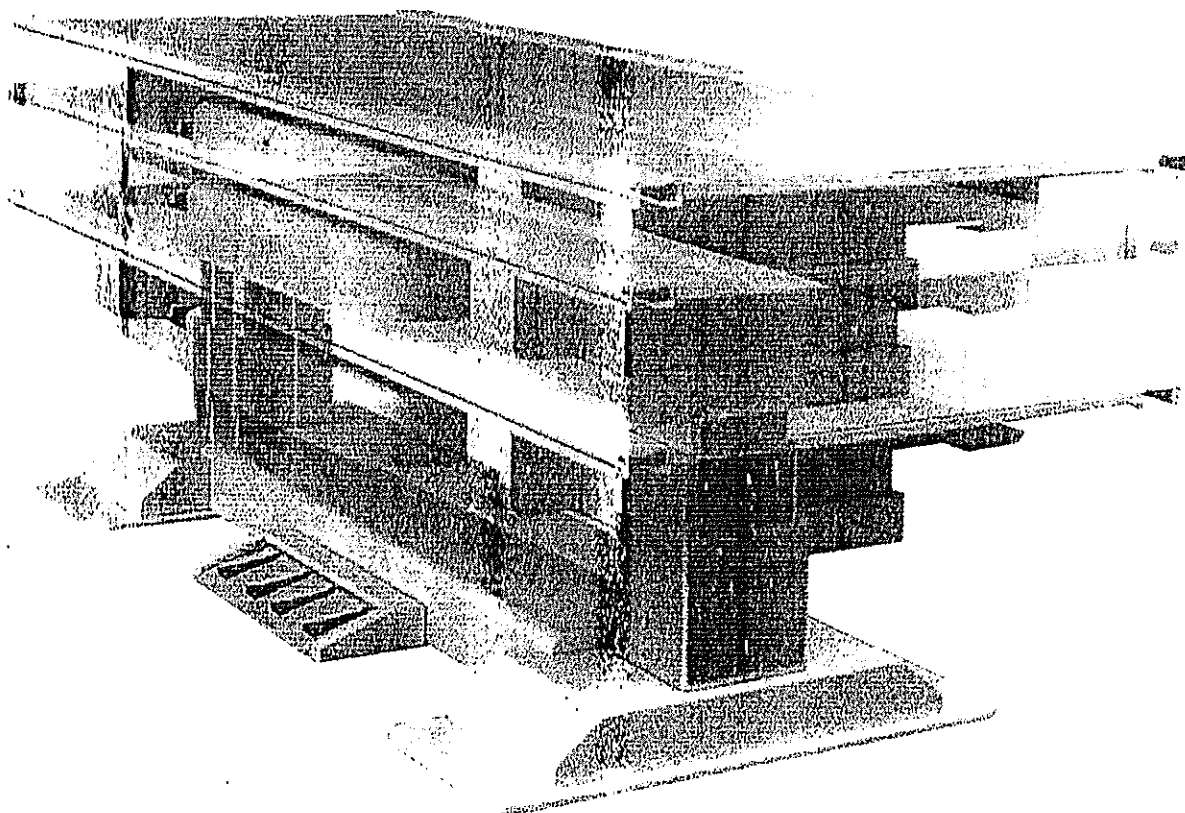
(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย


VIT
 Innovation
 Technology

VIT
 Innovation
 Technology

www.ecoray.kr

Optional Item - Elevation table 6.5

ผนวก... **4**

Features

- 6 Way table top for easy and quick patient positioning 6.5.1
- Smooth movement of the large floating tabletop
- Ergonomic unit requiring minimum field for installation
- Rugged modular construction for continuous heavy usage
- Automatic transverse and longitudinal centering index
- Minimum object to film distance
- Radiolucent table with slide rails for accessory attachment

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

Specifications

Category	Specification
Tabletop movement	Approx. 350mm (500 ~ 850mm) vertical travel (Up/Down) ±300mm Longitudinal movement ±130mm Transversal movement
Tabletop to Film distance :	50mm
Max. Loading of tabletop :	230kg / 6.5.7
Tabletop Material :	1cm Melamine laminated
Inherent Filtration :	Less than 0.9mm Al equivalent at 100kVp
Bucky travel :	Approx. ±140mm
Bucky device movement :	Solenoid type
Film format :	Up to 17 x 17 inch
Grid ratio and density :	Ratio: 10:1, 103lines/inch
Lock mechanism :	Electromagnetic lock
Power requirements :	220VAC 10A 50/60Hz
Dimension of Tabletop :	2000 x 730mm

VIT
Innovation
TechnologyVIT
Innovation
Technology

ROTANODE™

E7254X 6.2

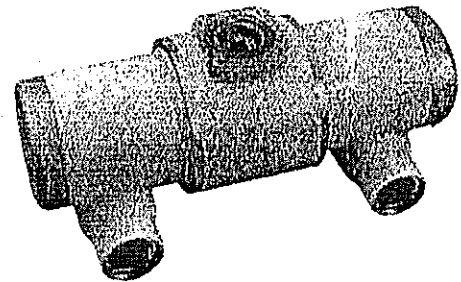
E7254FX (E) 0197

E7254GX

Rotating Anode X-ray Tube Assembly

6.2.1

- ◆ High speed rotating anode X-ray tube assembly for high energy radiographic and cine-fluoroscopic operations.
- ◆ The heavy anode is constructed with specially processed Rhenium-tungsten faced molybdenum target which have an improved coating to increase thermal emissivity.
- ◆ These tubes have foci 1.2 and 0.6, and are available for a maximum tube voltage 150kV.
- ◆ Accommodated with IEC60526 type high-voltage cable receptacles.



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

General Data ลงชื่อ.....กรรมการ

IEC Classification (IEC60601-1:2005) Class I ME EQUIPMENT

Electrical:

Circuit:

High Voltage Generator Constant Potential High-Voltage Generator
Grounding Center-grounded

Nominal X-ray Tube Voltage (IEC60613:2010):

Radiographic 150 kV 6.2.1 ✓
Fluoroscopic (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ 125 kV

Nominal Focal Spot Value (IEC60336:2005): 6.2.2 6.2.3

Large Focus 1.2 ✓
Small Focus (ลงชื่อ) ผู้ขาย 0.6 ✓

Nominal Anode Input Power (at 0.1s):

	50 Hz	60 Hz	180Hz
Large Focus	55 kW	60 kW	102 kW
Small Focus	21.5 kW	23 kW	40 kW

Nominal Radiographic Anode Input Power (IEC60613:2010):

	50 Hz	60 Hz	180Hz
Large Focus	44 kW	48 kW	82 kW
Small Focus	17 kW	18 kW	32 kW

* The information contained herein is presented only as a guide for the applications of our products.
No Responsibility is assumed by TOSHIBA ELECTRON TUBES & DEVICES CO.,LTD.(TETD) for any infringements of patents or other rights of the third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of TETD or others.
* The information contained herein may be changed without prior notice. It is therefore advisable to contact TETD before proceeding with the design of equipment incorporating this product.

E7254X / I7254FX / E7254GX

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ผนวก... 4

Motor Ratings ¹⁾:

Stator: XS-RB

		Starting		Running	
		180	60	180	60
Driven Frequency	[Hz]	180	60	180	60
Input Power	[W]	3500	1520	90	80
Voltage ^{3) 5)}	[V]	490	300	165	160
Current ⁴⁾	[A]	9.0	7.6	1.3	1.1
Min. Speed Up ⁷⁾	[s]	2.0	1.0	-	-
Capacitor	[μF]	6	30	6	30
Min. Braking ^{3) 7)}	[s]	2.5 s / 300 V (DC)			

Note 1) This table is an example of recommendable ratings which are measured with the AID starter model RC103. If you drive the tube with different conditions, please check with Toshiba X-ray tube engineering.

2) To be applied for high speed rotation.

3) Applied voltage between common and main terminal.

4) Common current.

5) The every applied voltage must be never exceeded 110% of the above specification.

6) No more than two high speed starts per minute are permissible.

7) The speed-up and braking time are allowed up to 110% of the above specification.

Anode Speed:

50 Hz Minimum 2700 min⁻¹60 Hz Minimum 3200 min⁻¹180 Hz Minimum 9700 min⁻¹

Stator Resistance:

Common-Main Winding 20.2 Ω

Common-Auxiliary Winding 38.0 Ω

Resistance between Housing and Low Voltage Terminals Minimum 2 MΩ

Normal Operating Range of the Housing Temperature 16 ~ 75 °C

Thermal Switch Normally Closed

Open 75 ~ 85 °C

Closed 45 ~ 65 °C

Mode of Operation Intermittent

Mechanical:

Dimensions See dimensional outline

Overall Length (लग्ना) 463 mm

Maximum Diameter 172 mm

Target:

Anode Angle (लग्ना) 12 degrees 6.2.3

Diameter 100 mm

Construction Rhenium-Tungsten faced molybdenum

Filtration

Permanent Filtration 3 mm Al / 75 kV IEC60522:1999

Available Additional Filter combination (0.4 - 1.5 mm) Maximum 2.3 mm Al / 75 kV

Radiation Protection (In accordance with IEC60601-1-3:2008):

Leakage Technique Factor 150 kV, 5 mA

X-ray Coverage 430 × 430 mm at SID 1000 mm

Weight (Approx.) 20 kg

High Voltage Receptacle To meet the requirements of IEC60526 Corrigendum 1:2010

Cooling Method Natural or forced air

Tube Housing Model Number XH 157

Absolute Maximum and Minimum Ratings (At any time, these values must not be exceeded.)

Maximum X-ray Tube Voltage (IEC60613:2010)	
Radiographic	150 kV
Fluoroscopic	125 kV
Between Anode (or Cathode) and Ground	75 kV
Minimum X-ray Tube Voltage	40 kV
Maximum X-ray Tube Current (IEC60613:2010)	See rating charts
Large Focus	1000 mA
Small Focus	500 mA
Maximum Filament Current:	
Large Focus	5.5 A
Small Focus	5.2 A
Filament Voltage:	
Large Focus (At maximum filament current 5.5 A)	12.7 ~ 17.1 V
Small Focus (At maximum filament current 5.2 A)	7.0 ~ 9.4 V
Filament Frequency Limits	0 ~ 25 kHz
Continuous Anode Input Power (IEC60613:2010)	300 W (423 HU/s)
(Fluoroscopic, repeated radiographic or mixed exposure)	
Thermal Characteristics:	
Anode Heat Content	285 kJ (400 kHU) 6.2.3
Maximum Anode Heat Dissipation	1180 W (1664 HU/s)
X-ray Tube Assembly Heat Content	950 kJ (1339 kHU)
Nominal Continuous Input Power (IEC60613:2010):	
Without Air-circulator	200 W (16 kHU/min)

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

Environmental Limits

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

Operating Limits:

Temperature	10 ~ 40°C
Humidity	30 ~ 85 %
	(No condensation)
Atmospheric Pressure	70 ~ 106 kPa

Shipping and Storage Limits:

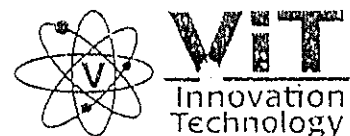
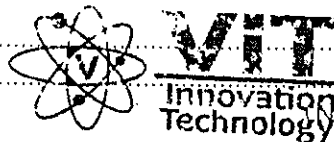
Temperature	-20 ~ 70°C
Humidity	20 ~ 90 %
	(No condensation)
Atmospheric Pressure	50 ~ 106 kPa

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

นางสาว ประธานกรรมการ

นางสาว กรรมการ

นางสาว กรรมการ

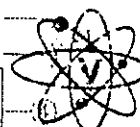
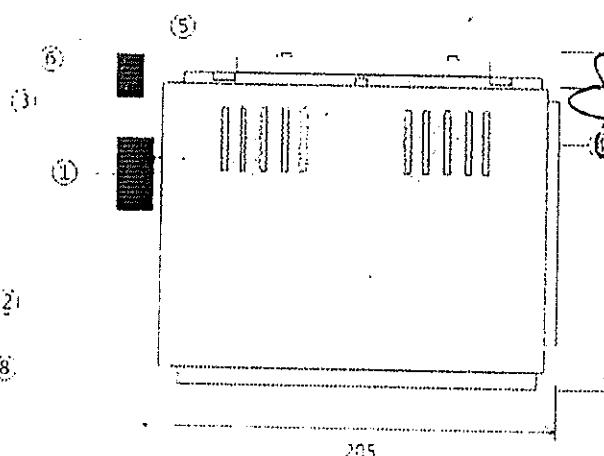
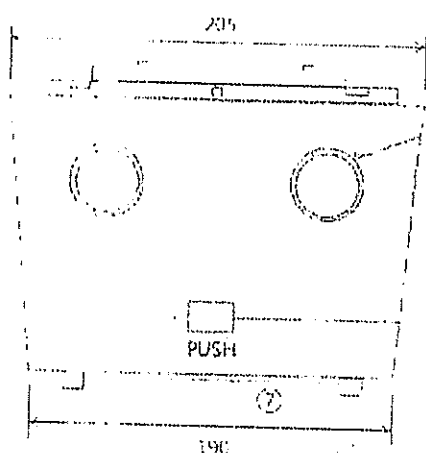


Collimator 6.3

M-J8 LED	
Maximum x-ray tube voltage	150kvp.
Maximum x-ray field	48 x 48cm at SID 100cm.
Adjustment	Stepless.
Light projection	280-160 Lux at SID 100cm Light intermediate put off during 30 second interval
Inherent protection	1.2mm Al equivalent.
Radiation protection	Less than 30mr/hr at 100cm from x-ray tube focal spot.
Projection lamp	LED
Lamp timer	Push button, 30 second timer / One more push button, Intermediate put off
Installed weight of collimator	5kg
Power consumption	24VAC 1A / 24VDC, 1A
Dimnson	225W x 240D x 185Hmm

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย


VIT
Innovation
Technology

- 1 X-ray field adjustable Knob.
 2 Dials for film size.
 3 Lock Knobe.
 4 Center cross marked plate.

- 5 Momentally push switch of lamp.
 6 Back panel.
 7 Mounting fiange for x-ray tube
 8 Cone rail.

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากีฬากีฬาอิเล็กทรอนิกส์
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ


VIT
Innovation
Technology

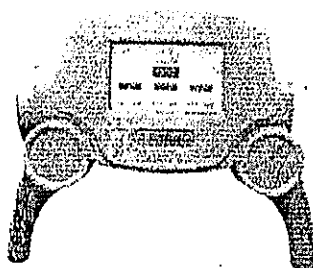
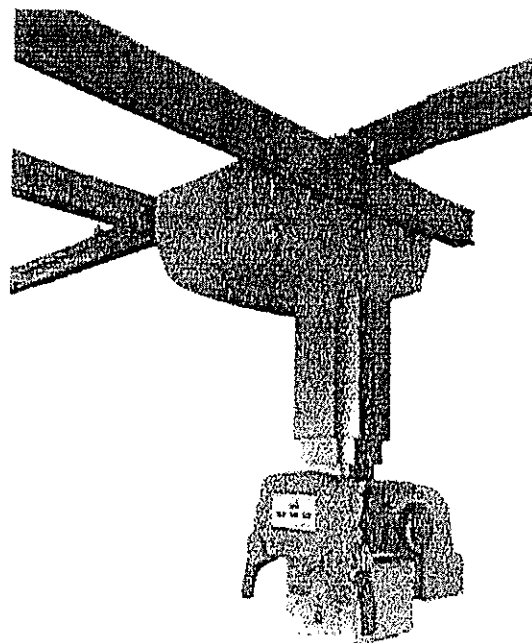
ลงชื่อ.....

Ceiling Suspended Tube Support 6.4

Ceiling Suspended Tube Stand

Wide range of longitudinal and transverse travel, column rotation, tube angulation and trunnion rotation supports thorough coverage during lateral and other difficult positions. Four-part telescopic column with integrated operator console. Effortless, unforced motions with auto counter balance.

Available in different versions for a full range of transverse movement.



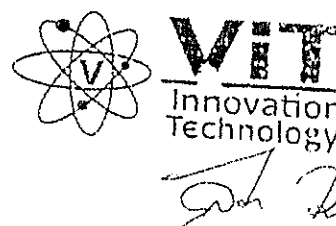
- | | |
|------------------------------|--|
| ■ Rail Size | : Upper rail : 4,000mm / Lower rail : 3,000mm |
| ■ Longitudinal Travel | : Approx. 2,000mm or more (depends on the ceiling rail length) |
| ■ Transverse Travel | : Approx. 3,000mm or more (depends on the ceiling rail length) |
| ■ Vertical Tube Travel | : Approx. 1,500mm (485 ~ 1,350mm from the floor to Focal Spot) |
| ■ X-ray Tube Rotation | : +/- 180° (detents at +90° - -90°) |
| ■ Tube Stand Column Rotation | : +/- 180° (detents at +90° - -90°) |

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

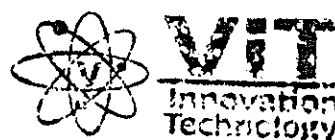
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย



Personal Protection – Shields

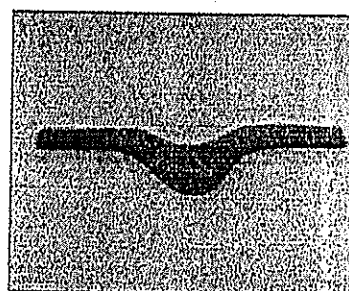
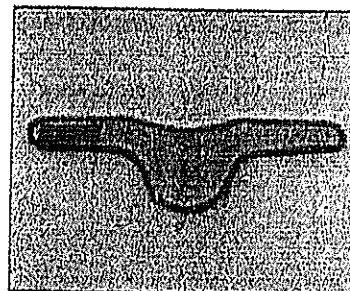
Thyroid Shields

6.7.2

Specifications:

This shield is made of 0.5 mm Pb covered with nylon. It secures in the back with a Velcro closure. Can be made with or without binding. One size fits all.

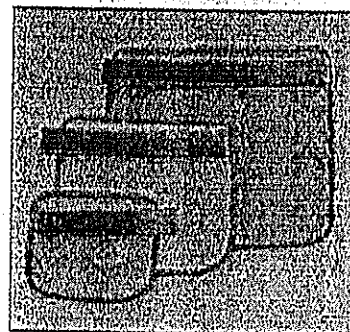
Item#	Description
1047	Thyroid Collar - with binding
1048	Thyroid Collar - without binding
1019	Key Ring Thyroid



Half Aprons

Benefits:

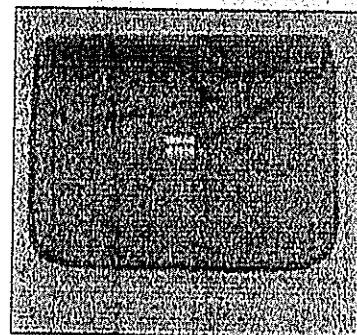
- Specify closures or non-closures
- Velcro closure provides easy on and off
- Non-closures enables you to easily drape them over a patient
- Shapes and custom styles are available upon request
- Available in all colors, see color chart



Specifications:

- 0.5 mm Pb protection

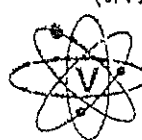
	Half Apron Closures	Half Apron Non-Closures
Size		
8x10"	1043	4035
12x14"	1044	4036
16x18"	1045	4037
18x24"	1042	4038
24x36"	1046	4039



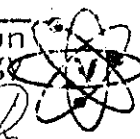
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



VIT
Innovation
Technology



VIT
Innovation
Technology

Personal Protection – Aprons

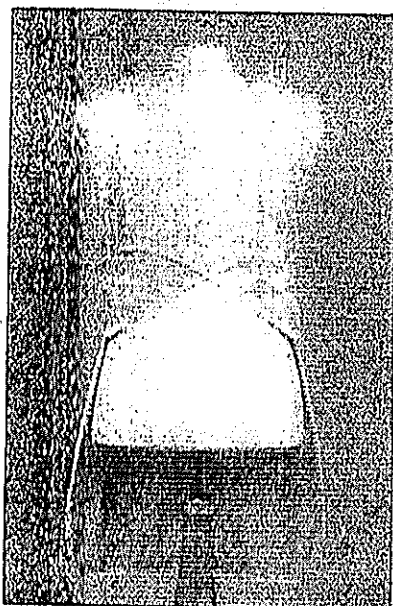
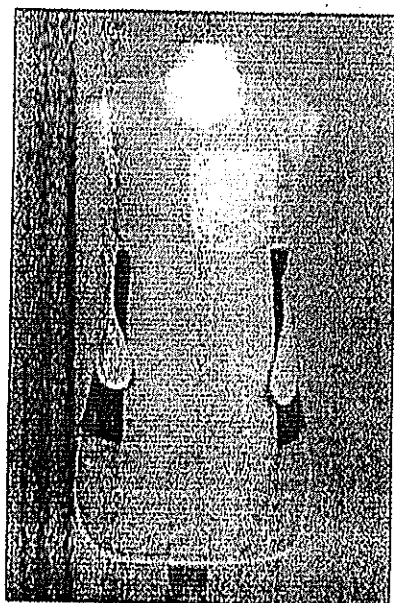
Adjustable Style

Benefits:

- Special design lifts the weight off your shoulders
- Straps Criss-Cross In the back and secure in the front and at the hips with a generous amount of velcro making the apron "adjustable"
- Velcro closure accommodates a range of sizes and ensures easy on and off
- Protection in the front only reduces the weight

Specifications:

- 0.5 mm Pb frontal protection
- Sewn for maximum durability with double box stitches



Size	Length	Width	Regular Lead Adjustable	Light Weight Lead Adjustable	No Lead Adjustable	Thyroid Collar
Small Female	34"	22"	1055	9055	7555	1048
Small Male	34"	24"	1050	9050	7550	1048
Medium Female	36"	22"	1056	9056	7556	1048
Medium Male	36"	24"	1051	9051	7551	1048
Large Female	38"	24"	1057	9057	7557	1048
Large Male	38"	24"	1052	9052	7552	1048
XLarge Female	40"	25"	1058	9058	7558	1048
XLarge Male	40"	25"	1053	9053	7553	1048
XXLarge Unisex	42"	27"	1054	9054	7554	1048

Please specify male or female when ordering any apron.

See size chart on page 4

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ



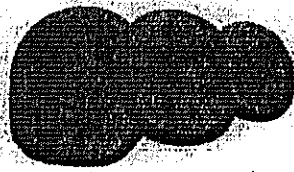
ลงชื่อ ผู้ขาย

6.7.1

6.7.4

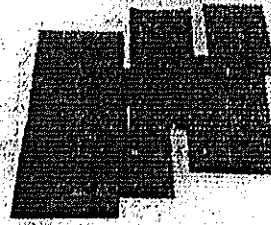
Accessories

GONAD SHIELDS



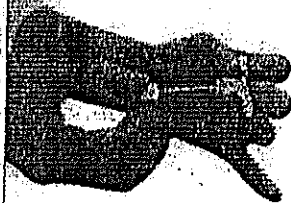
7" x 9" Cat# GS29
 5" x 7" Cat# GS57
 5" x 5" Cat# GS35
 Set of All Cat# GS5

LEAD BLOCKERS



5" x 9" Cat# LB54
 5" x 12" Cat# LB52
 6" x 10" Cat# LB610
 7" x 11" Cat# LB711
 7" x 17" Cat# LB717
 Set of 1 each Cat# LB500

RADIATION REDUCING GLOVES

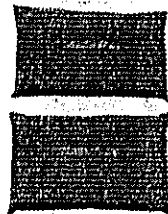


- Thinner fingertips provide enhanced tactile sensitivity.
- Soft-Touch™ finish creates a smooth interior reducing skin irritation.
- Powder free -- reducing proteins, antigen & irritation.
- Anatomically correct curved fingers reduce hand fatigue.
- Attenuates up to 50% more direct-beam radiation than other leading products.

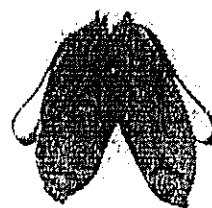
22mm Thickness Cat# RR-1
 45% Attenuation @ 60kVp
 30mm Thickness Cat# RR-2
 45% Attenuation @ 60kVp

More gloves available! Call for details!
 800-239-9729

SANDBAG SETS



CAN BE
 MONOGRAMMED!
 (see page 10)

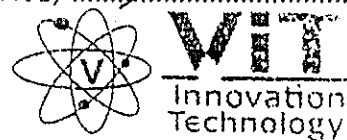


5 lb. Sandbag Set Cat# SB5

10 lb. Sandbag Set Cat# SB2
 (with handles)

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

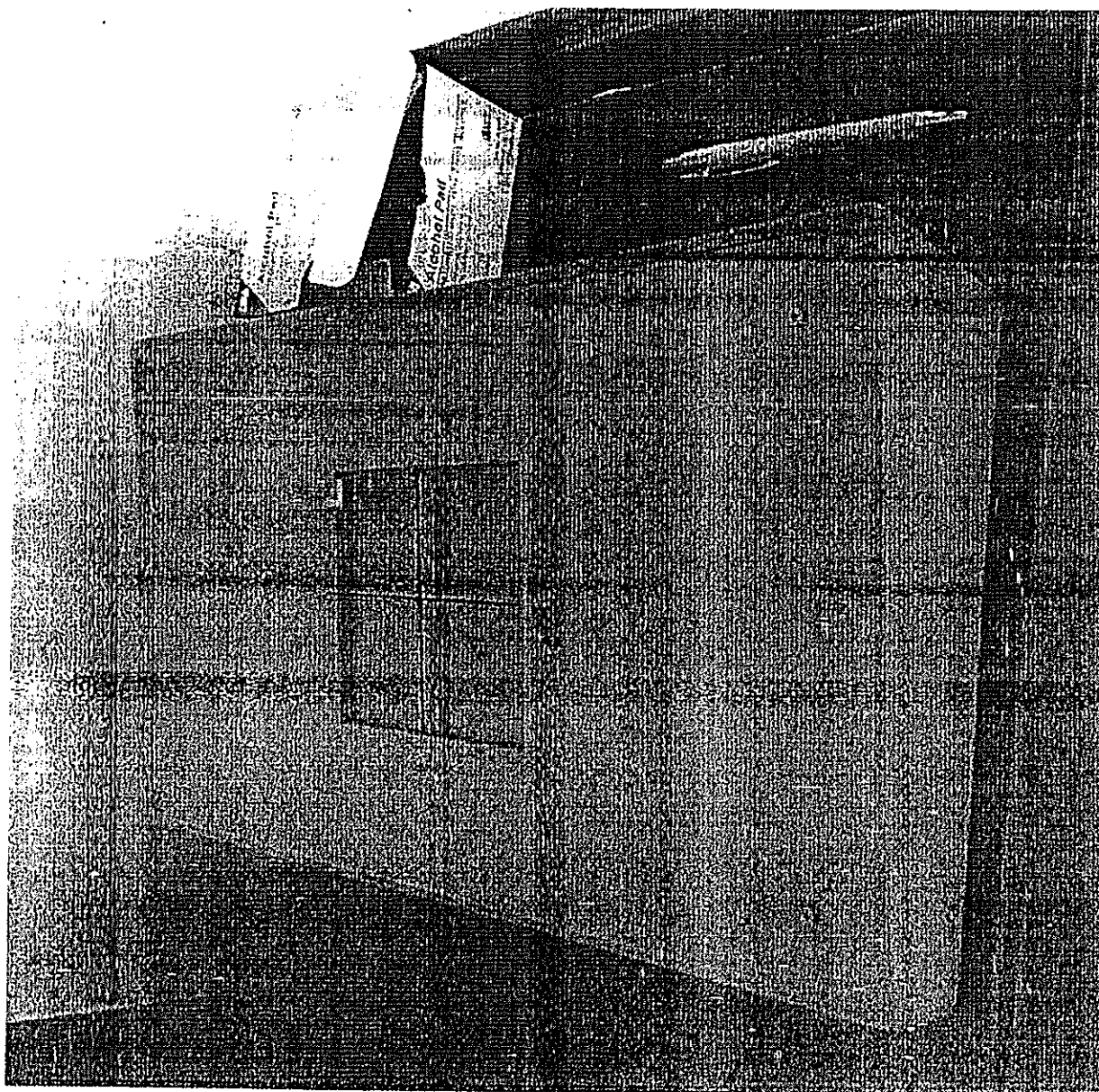


คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

Cone Sinuses (อุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพไซนัส)

ผนวก...**4**

6.7.3



.....
.....
.....
.....



VIT
Innovation
Technology

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ



VIT
Innovation
Technology

(ลงชื่อ) ผู้ขาย



โครงการเครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง
บริเวณชั้น : คลินิกชุมชนอบอุ่น

โครงการเครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง

งานปรับปรุงภายในห้องเอกซเรย์

- รื้อถอนอุปกรณ์ติดตั้งเครื่องเอกซเรย์(เดิม) ระบบเก่าดี และน้ำเสีย
- รื้อถอนฝ้า(เดิม)เพื่อติดตั้งโครงเหล็กรองรับเครื่องเอกซเรย์แบบแขวน พร้อม
- รื้อถอนฝ้าให้กลับสู่สภาพเดิม
- งานติดตั้งโครงเหล็ก Channel เชื่อมเพลาเหล็ก โดยยึดด้วยทุกเคมีกับผนังเดิม
- และพื้นคอนกรีตชั้นสองสูงจากพื้น 2.80 ม. เพื่อรองรับเครื่องเอกซเรย์แบบแขวน
- งานกรุผนังด้วยกระเบื้องซีเมนต์ โดยทำความสะอาดผิวผนังและวัดระดับน้ำให้
- ระดับความสูงจากพื้น 2.00 ม. ติดตั้งฝ้าเพดานด้วยแผ่นยิปซัมความหนา 12 มม.
- สูงจากพื้น 2.00 ม. ปิดทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดและแผ่นลามิเนตสูงจาก
- พื้น 3.00 ม. ทำให้น้ำหนักค้ำแรงรอยต่อระหว่างแผ่นลามิเนตให้เรียบร้อย
- งานปรับปรุงประตูลานเลื่อนในห้องเอกซเรย์ โดยการเพิ่มวงกบชนิดไม้เนื้ออ่อน
- ทำน้ำหนักปลวก และทำสีไม้ธรรมชาติ พร้อมทั้งบุตะกั่วกันรังสีหนา 2 มม.
- ติดตั้งเครื่องเอกซเรย์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

งานปรับปรุงห้องพักคอย

- รื้อถอนอิฐรีนแอร์ จำนวน 1 ชุด นำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมซ่อมแซม ฝ้าให้
- กลับสู่สภาพเดิม
- ก่อสร้างผนังกันห้องพักคอยโดยติดตั้งผนังกระเบื้องก๊อบลินนิยมนอนขาว สูง
- ไม่น้อยกว่า 3.00 ม. พร้อมประตูลานเลื่อน และปิดทับด้วยสติ๊กเกอร์จิ๋ว

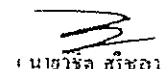
งานปรับปรุงห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

- รื้อถอนผนังกันห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเดิม
- รื้อถอนหน้าต่างของ กระเบื้อง(เดิม) และราวจับ(เดิม) แล้วนำไปติดตั้งใน
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าตำแหน่งใหม่
- ก่อสร้างห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าบริเวณห้องพักคอยขนาดตามแบบแปลน โดยติดตั้ง
- ผนังโครงลวดเหล็กชุบสังกะสีกรุแผ่นยิปซัมบอร์ดตกแต่งผิวด้วยแผ่นลามิเนต
- พร้อมติดตั้งประตูลานเปิด-ผนังส่วนกระเบื้องเดิมที่ติดกับแสง สูงไม่น้อย
- กว่า 2.80 ม.

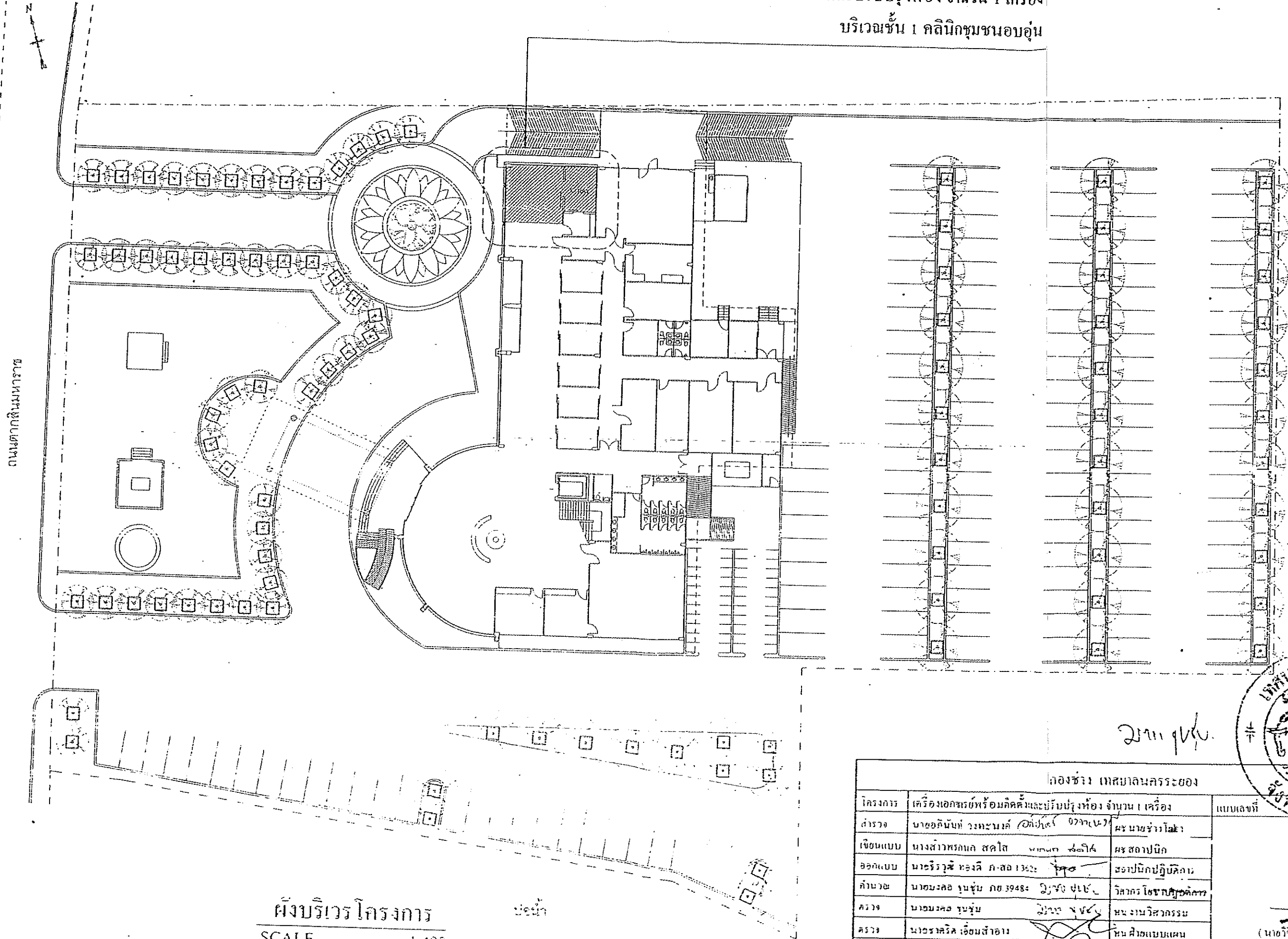
ตามแบบแปลนของเทศบาล



20/10/2561

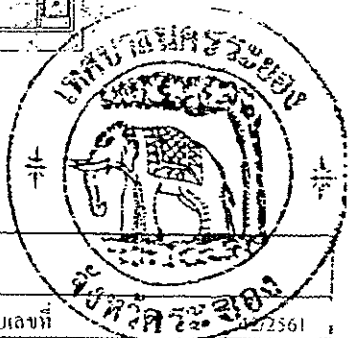
กองช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
โครงการ	เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง	แบบเลขที่	42/2561
สำรวจ	นายอภิสิทธิ์ มหะหงส์ (วิไลชัย อรรถพงษ์) นายอนุชา ไร่	 (นายวิชาญ ศรีชาลา) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น	
เขียนแบบ	นายสุวิทย์ มหะหงส์ (วิไลชัย อรรถพงษ์) นายอนุชา ไร่		
ออกแบบ	นายธีรวิทย์ มหะหงส์ (วิไลชัย อรรถพงษ์) นายอนุชา ไร่		
คำนวณ	นายอนุชา ไร่ (วิไลชัย อรรถพงษ์) นายอนุชา ไร่		
ตรวจ	นายอนุชา ไร่ (วิไลชัย อรรถพงษ์) นายอนุชา ไร่		
ตรวจ	นายอนุชา ไร่ (วิไลชัย อรรถพงษ์) นายอนุชา ไร่		
ตรวจ	นายอนุชา ไร่ (วิไลชัย อรรถพงษ์) นายอนุชา ไร่		
เห็นชอบ	นายอนุชา ไร่ (วิไลชัย อรรถพงษ์) นายอนุชา ไร่	ผอ.กองช่าง	
แบบแสดง	แผนที่สังเขป	ปลัดเทศบาล	
		บันทึก	01/08

โครงการเครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง
บริเวณชั้น 1 คลินิกชุมชนอบอุ่น



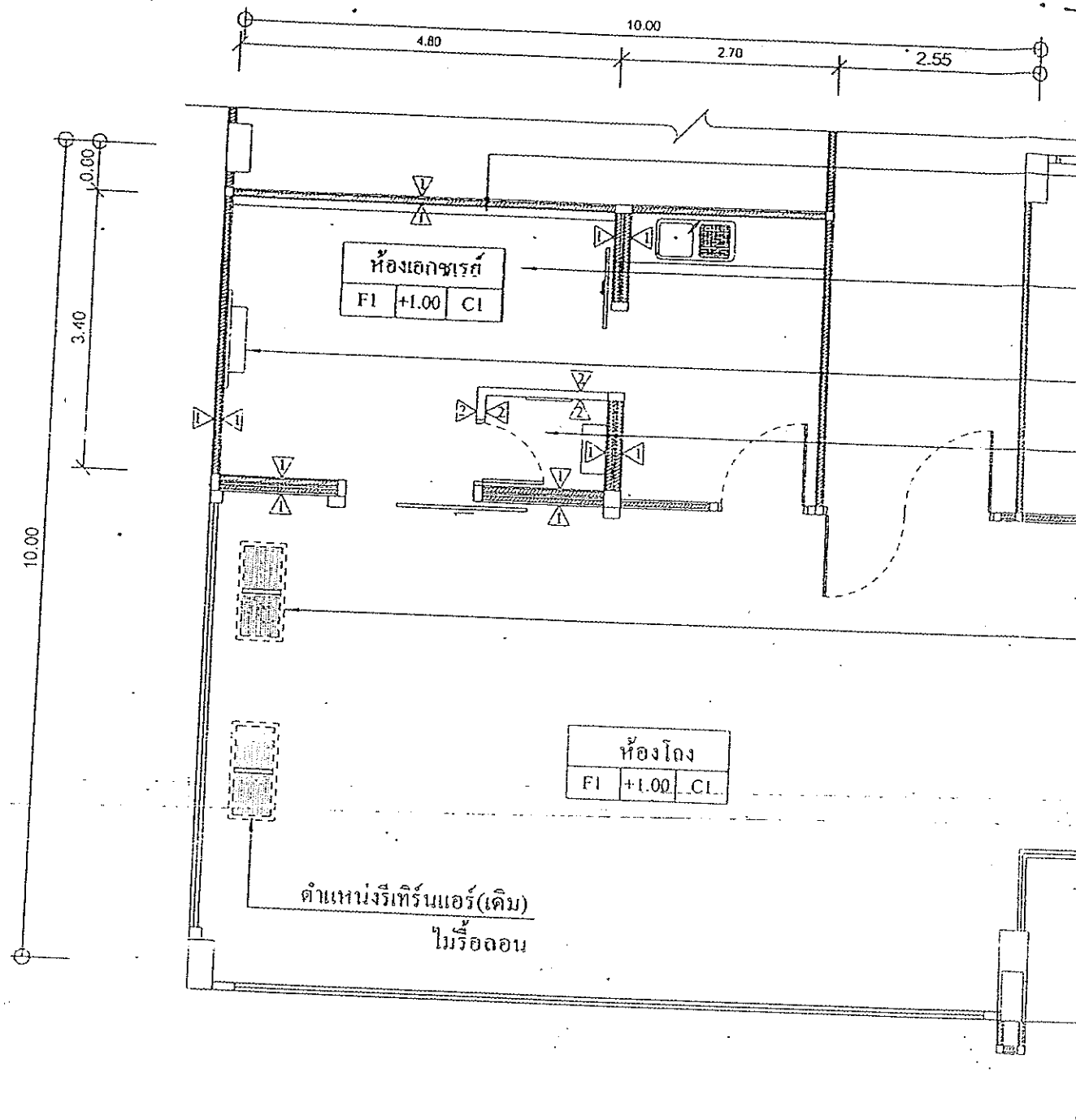
ผังบริเวณโครงการ
SCALE 1:400

กองช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
โครงการ	เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง	แบบเลขที่	22561
สำรวจ	นายอดิศักดิ์ วงศ์มนต์ (อ.อดิศักดิ์ วงศ์มนต์)	นายช่างโสต	
เขียนแบบ	นางสาวพรกมล สดใส (นางสาวพรกมล สดใส)	นายช่างเทคนิค	
ออกแบบ	นายธีรวิทย์ ทองดี (นายธีรวิทย์ ทองดี)	นายช่างปฏิบัติ	
คำนวณ	นายสมชาย รุ่งเรือง (นายสมชาย รุ่งเรือง)	วิศวกรโยธา	
ตรวจ	นายสมชาย รุ่งเรือง (นายสมชาย รุ่งเรือง)	นายช่างควบคุม	
ตรวจ	นายสมชาย รุ่งเรือง (นายสมชาย รุ่งเรือง)	นายช่างควบคุม	
ตรวจ	นายสมชาย รุ่งเรือง (นายสมชาย รุ่งเรือง)	นายช่างควบคุม	
เห็นชอบ	นายสุรชน ชัยประเสริฐ (นายสุรชน ชัยประเสริฐ)	ปลัดเทศบาล	
แบบแสดง	ผังบริเวณโครงการ	ผู้คนที่	02/08



(นายวิชาญ ศรีซอ)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น



รื้อถอนระบบน้ำดีและน้ำเสีย

รื้อถอนฝ้า(เดิม)เพื่อติดตั้งโครงเหล็กรองรับเครื่องเอกซเรย์แบบแขวน พร้อมซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิม

รื้อถอนอุปกรณ์ติดตั้งเครื่องเอกซเรย์เดิม

รื้อถอนผนังกันห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเดิม

รื้อถอนชั้นวางของ กระจากเงา และราวจับ(เดิม) แล้วนำไปติดตั้งในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าตำแหน่งใหม่

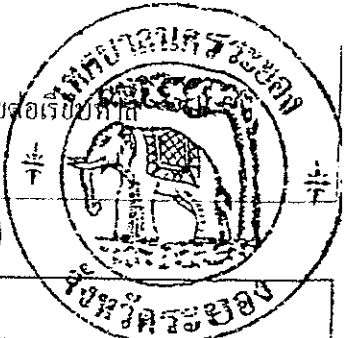
รื้อถอนรีเทิร์นแอร์นำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมซ่อมแซมฝ้าให้กลับสู่สภาพเดิม

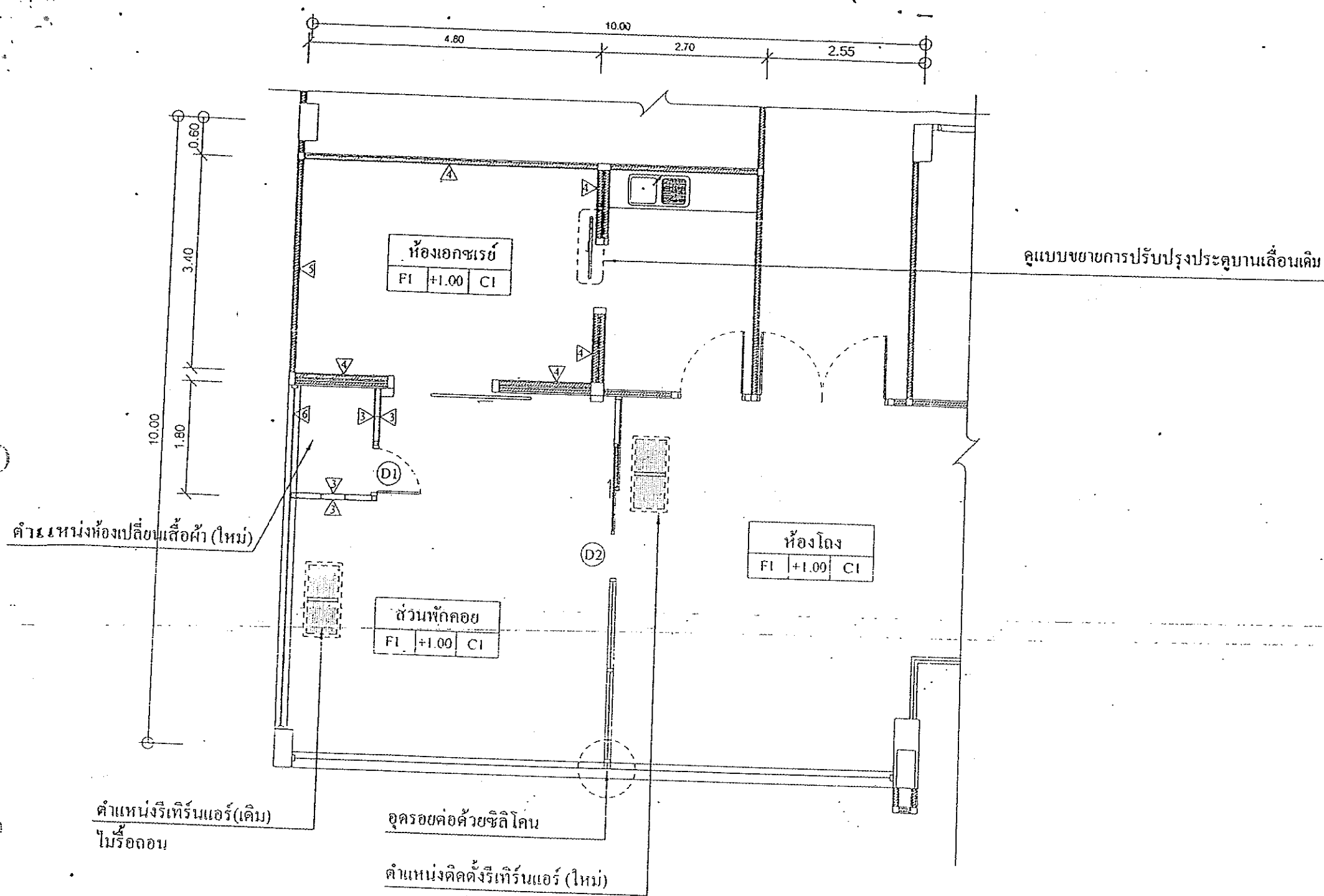
รายการประกอบแบบวัสดุ

- ① ฝ้าหินขัด (เดิม)
- △ ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบทาสี (เดิม)
- △ ผนังยิปซัมบอร์ดโครงทราวดเหล็กชุบสังกะสี ตกแต่งด้วยแผ่นลามิเนต (เดิม)
- △ ผนังยิปซัมบอร์ดหนา ไม่น้อยกว่า 9 มม. โครงทราวดเหล็กชุบสังกะสี โดยได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 863-2552 ตกแต่งด้วยแผ่นลามิเนต
- △ ผนังกรุแผ่นตะกั่วกันรังสีหนา ไม่น้อยกว่า 1 มม. สูงไม่น้อยกว่า 2 ม. ปิดทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ตกแต่งด้วยแผ่นลามิเนต
- △ ผนังกรุแผ่นตะกั่วกันรังสีหนา ไม่น้อยกว่า 2 มม. สูงไม่น้อยกว่า 2 ม. ปิดทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ตกแต่งด้วยแผ่นลามิเนต
- △ ผนังกระจุก (เดิม) ติดฟิล์มทึบแสง
- ① ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบทาสี (บนโครงทราวดเหล็กชุบสังกะสี เบอร์ 26)

แปลนห้องเอกซเรย์
(ก่อนการปรับปรุง)
SCALE 1:75

กองช่าง เทศบาลนครระยอง			
โครงการ	เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง	แบบร่างที่	42/2561
สำรวจ	นายอภิวัฒน์ วรรณกุล	นายเชษฐ์ วัฒนา	
เขียนแบบ	นางสาวพรคนก สดใส	นางสาวปัทม	
ออกแบบ	นายวิรัช ตรีเดช ๓-๓๐ 13๖๖	นายปณิธิ ภูมิวิภา	
คำนวณ	นายมงคล รุ่งเรือง ๓๐ 3945๕	วิศวกรโยธา ภูเก็ต	
ตรวจ	นายมงคล รุ่งเรือง	นายณวิศกร รบ	
ตรวจ	นายชาคริต เอี่ยมสำราญ	นายผ่องแบบแผน	
ตรวจ	นายธรรมชาติ ภูมิสมบูรณ์	ผอ.กองช่าง	
เห็นชอบ	นายสุรณ ชัยประเสริฐ	ปลัดเทศบาล	
แบบแสดง	แปลนห้องเอกซเรย์(ก่อนการปรับปรุง)	แผ่นที่	03/08

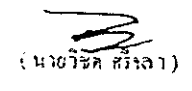


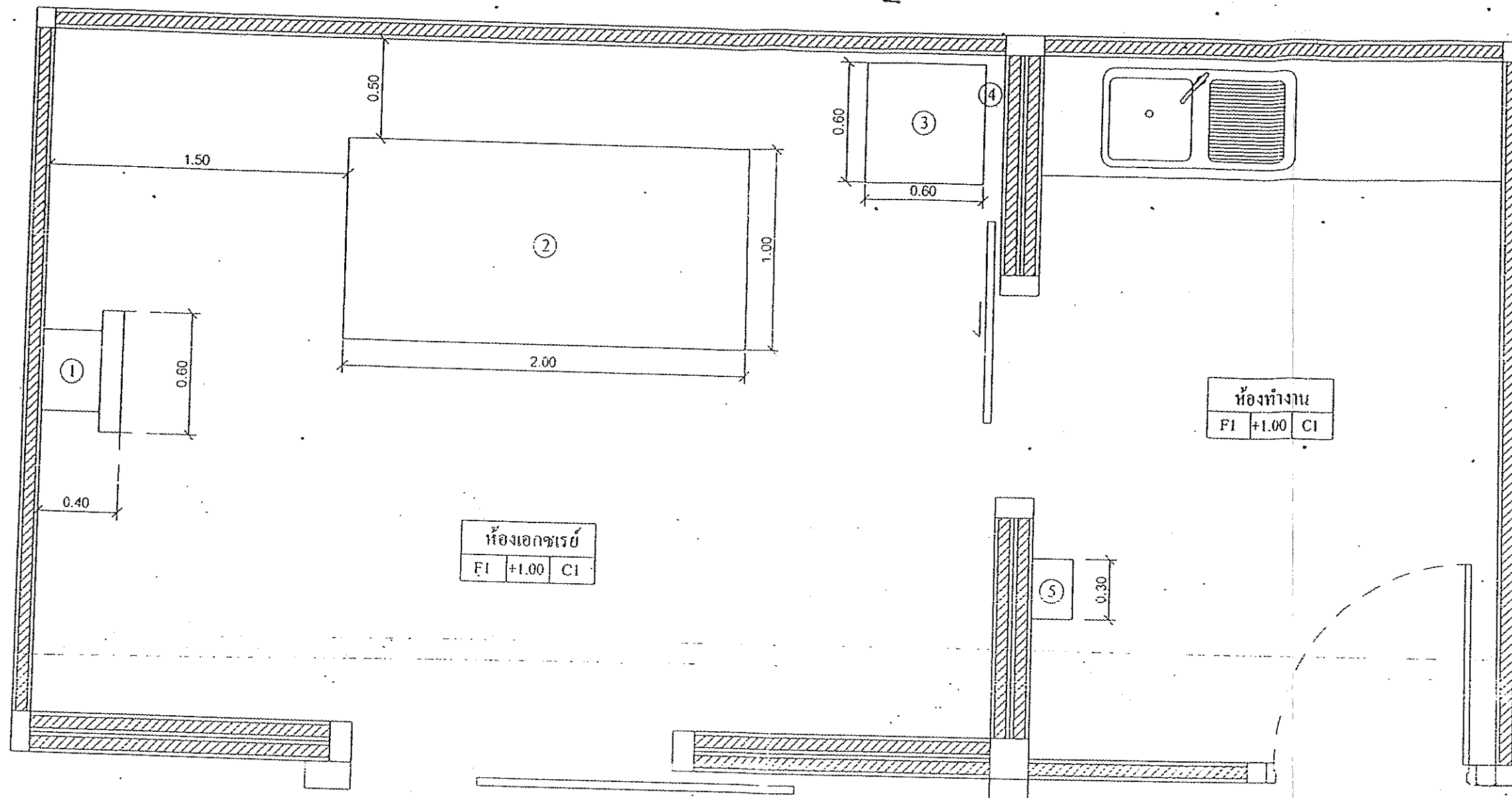


แปลนห้องเอกซเรย์
(หลังการปรับปรุง)
SCALE 1:75



21 พ.ย. 61

กองช่าง เทศบาลนครระยอง			
โครงการ	เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง		แบบเลขที่ 4 2/2561
สำรวจ	นายอภิรักษ์ วัฒนวงศ์	นาย ช่างโยธา	 (นายวิชาญ ศรีงา) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการ แทน นายกเทศมนตรีนคร ระยอง
เขียนแบบ	นายสาทรภณ สดใส	นาย สถาปนิก	
ออกแบบ	นายธีรวิทย์ พลดี	นาย สถาปนิกปฏิบัติการ	
คำนวณ	นายมงคล รุณรัตน์	นาย สถาปนิกปฏิบัติการ	
ตรวจ	นายมงคล รุณรัตน์	นาย สถาปนิก	
ตรวจ	นายวิชาญ ศรีงา	นาย สถาปนิก	
ตรวจ	นายวิชาญ ศรีงา	นาย สถาปนิก	
เห็นชอบ	นายสุชาติ ชื่นประเสริฐ	นาย สถาปนิก	
แบบแสดง	แปลนห้องเอกซเรย์(หลังการปรับปรุง)		แผ่นที่ 04/08



แปลนตำแหน่งอุปกรณ์
ห้องเอกซเรย์
SCALE 1:25

รายการประกอบแบบตำแหน่งอุปกรณ์ห้องเอกซเรย์

- ① Bucky Stand
- ② X-ray Table
- ③ X-ray Generator
- ④ Main Circuit Breaker 100A (Single phase with ground)
- ⑤ X-ray Panel

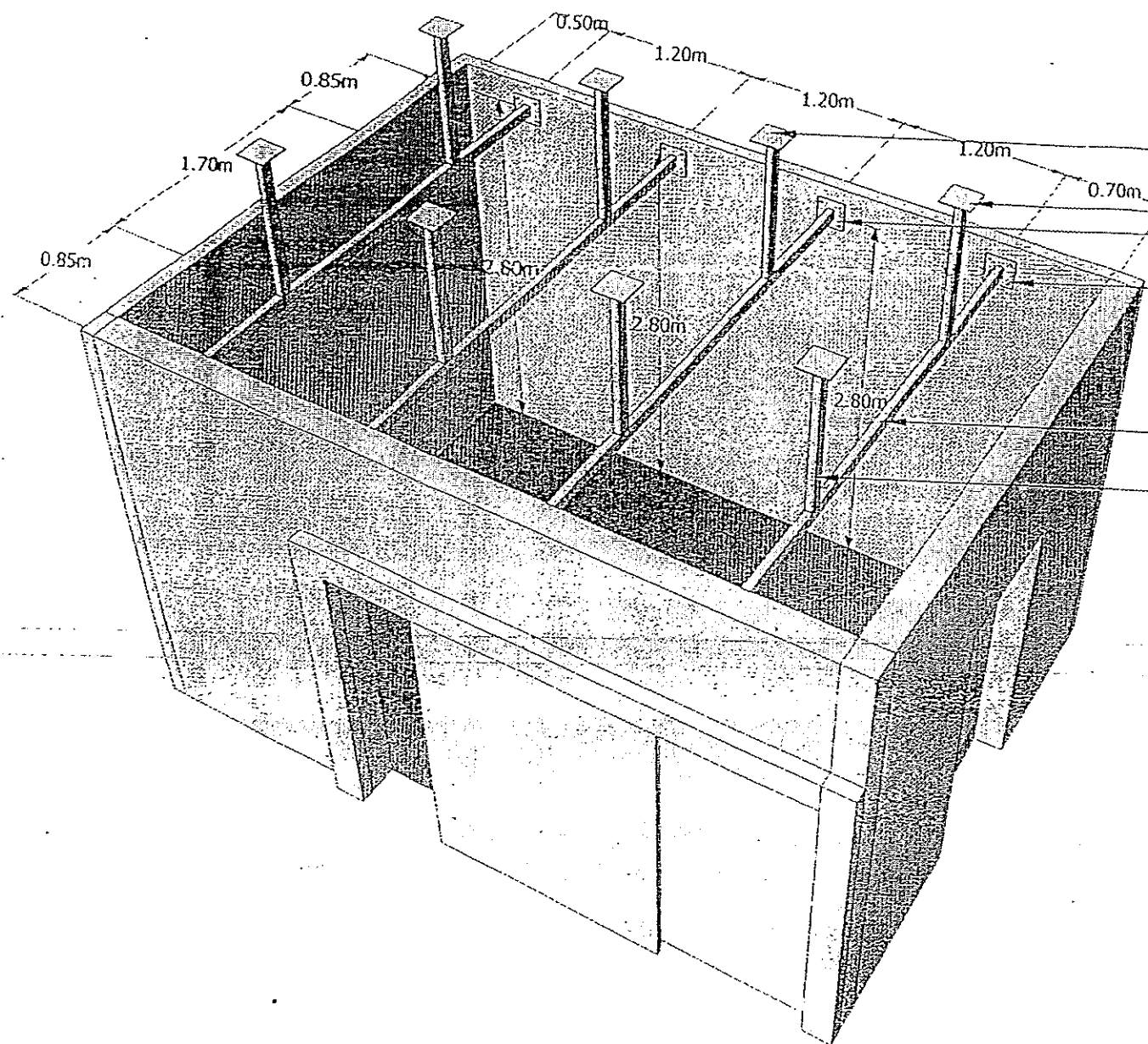
หมายเหตุ : ตำแหน่งการวางอุปกรณ์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
และได้รับการพิจารณาจากผู้ควบคุมงาน



กองช่าง เทศบาลนครระยอง			
โครงการ	เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง	แบบเลขที่	4 2/2561
สำรวจ	นายอภินันท์ ระเทศนศิริ วิชาช่าง	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง
เขียนแบบ	นางสาวพรกนก สดใส วิชาช่าง	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง
ออกแบบ	นายธีรวิทย์ หอระสิทธิ์ วิชาช่าง	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง
คำนวณ	นายมงคล ชูทรัพย์ วิชาช่าง	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง
ตรวจ	นายมงคล ชูทรัพย์ วิชาช่าง	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง
ตรวจ	นายวิชากรวิทย์ เต็มอ้าอึ้ง วิชาช่าง	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง
ตรวจ	นายธรรมารัตน์ วิชาช่าง	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง
เห็นชอบ	นายสุธน - ชื้อประเสริฐ วิชาช่าง	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง
แบบแปลน	แปลนตำแหน่งอุปกรณ์ห้องเอกซเรย์	ตรวจสอบ	นายอรรถพร วิชาช่าง

(นายวิชากรวิทย์ เต็มอ้าอึ้ง)

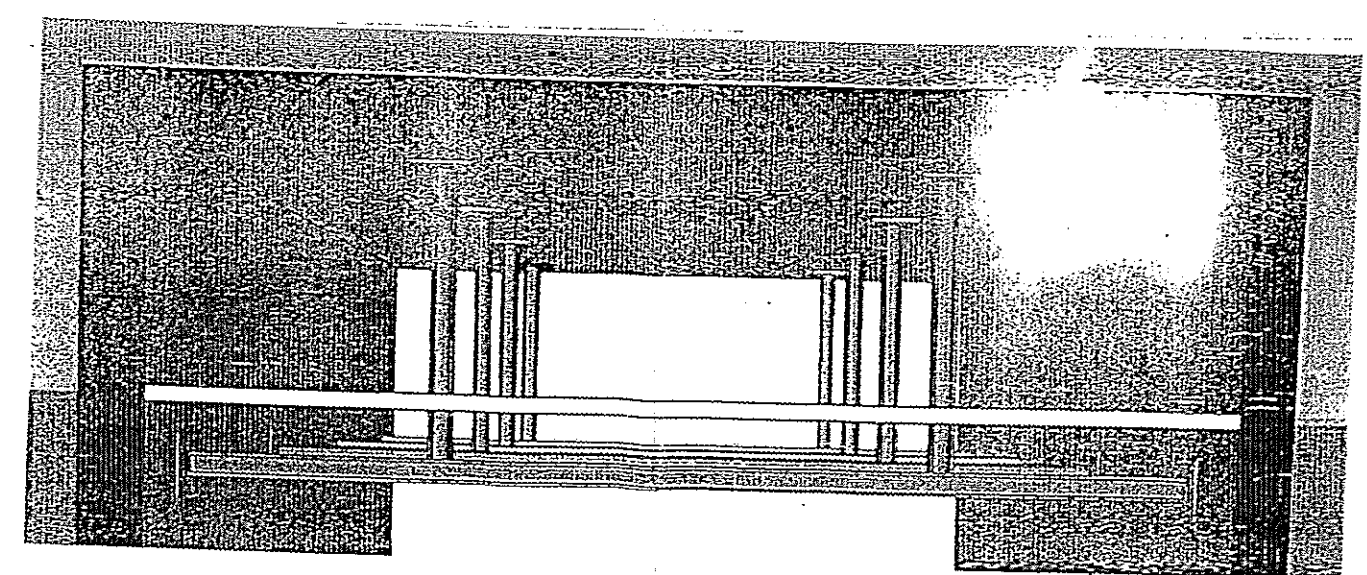
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครระยอง



แผ่นเหล็กขนาด 9"x9"x9 มม. ยึดกับพื้นชั้น 2 ด้วยทุกเล็บ M12 จำนวน 4 ตัว

แผ่นเหล็กขนาด 7"x7"x9 มม. ยึดกับผนังอิฐมวลเบาด้วยทุกเล็บ M12 จำนวน 4 ตัว

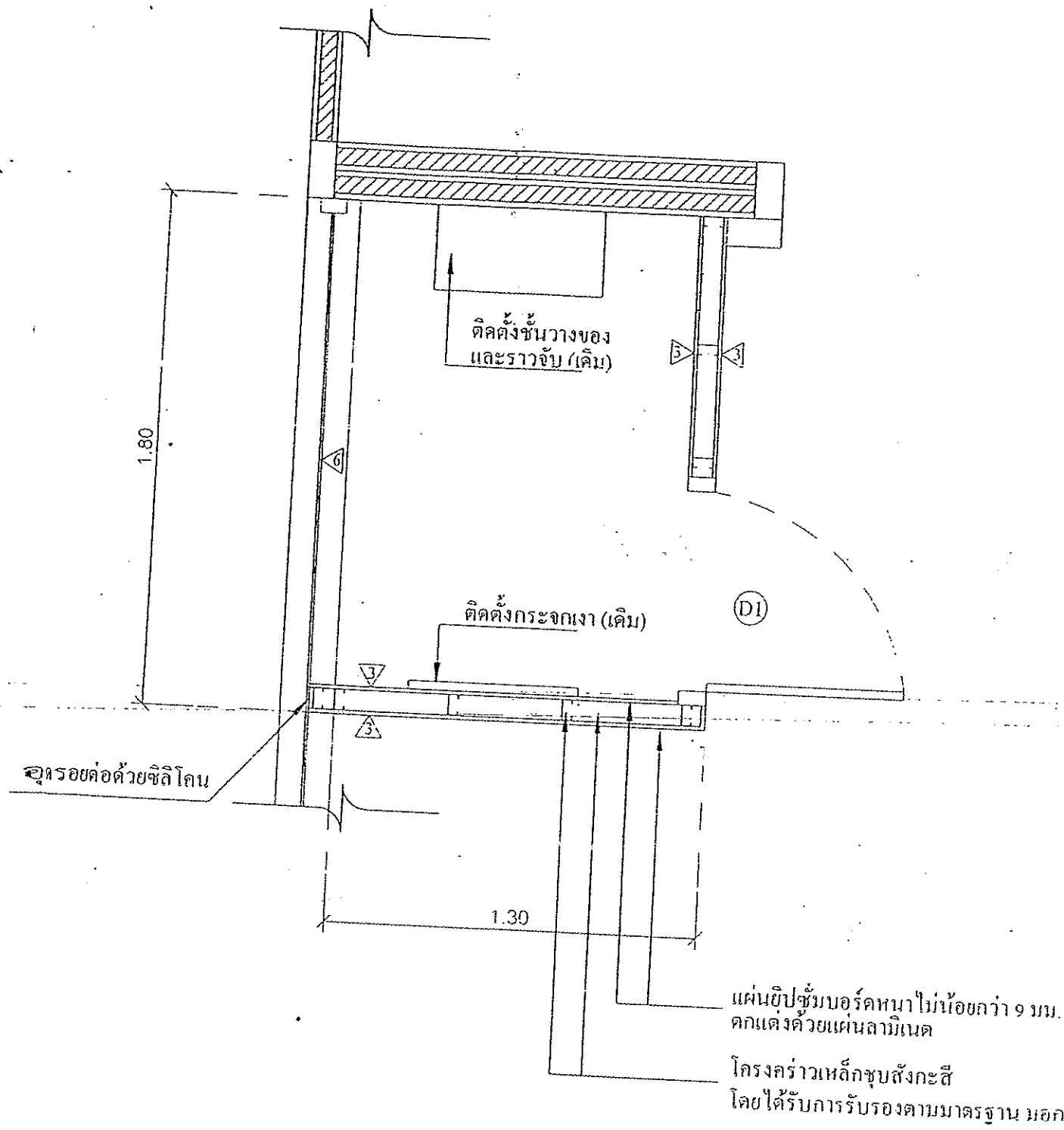
เหล็ก CHANNEL ขนาด 100x50x5x7.5 มม.



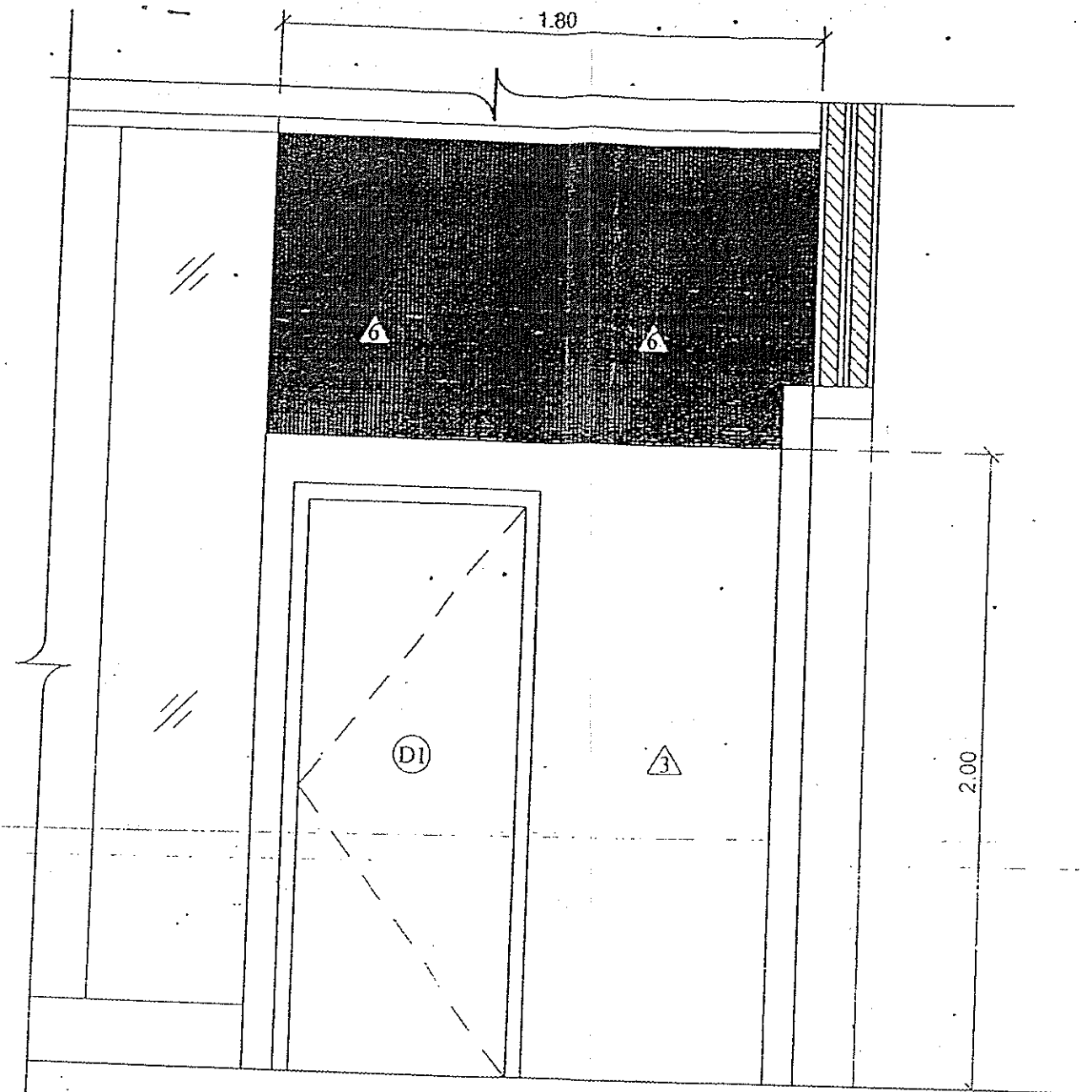
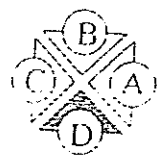
แบบขยายโครงสร้าง
รองรับเครื่องเอกซเรย์แบบแขวน
SCALE NTS

21/10/2561

กองช่าง เทศบาลนครระยอง		
โครงการ	เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง	เลขที่ 42/2561
สำรวจ	นายอภินันท์ วงษ์มงคล	ผอ.กองช่าง
เขียนแบบ	นางสาวพรกนก สดใส	ผอ.กองช่าง
ออกแบบ	นายธีรวิทย์ ทอดดี ก-สอ 13622	ผอ.กองช่าง
คำนวณ	นายมงคล ขุนสุข กอ 33666	ผอ.กองช่าง
ตรวจ	นายมงคล ขุนสุข	ผอ.กองช่าง
ตรวจ	นายชาคริต เอี่ยมสำราญ	ผอ.กองช่าง
ตรวจ	นายธรรมชาติ ภูมิสมบูรณ์	ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ	นายสุรณ ชัยประเสริฐ	ปลัดเทศบาล
แบบแสดง	แบบขยายโครงสร้างรองรับเครื่องเอกซเรย์แบบแขวน	แผ่นที่ 06/08



แปลนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า
(ตำแหน่งใหม่)
SCALE 1:20



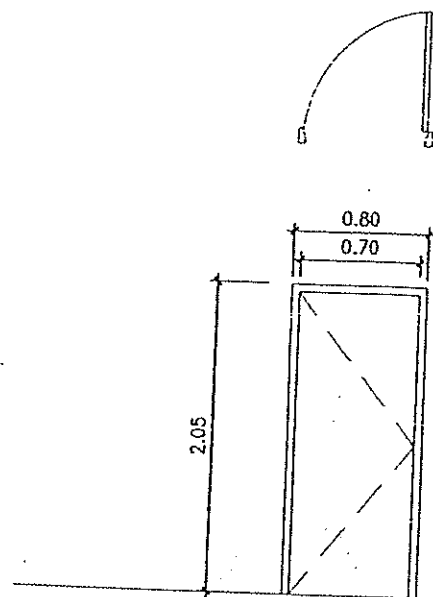
รูปด้าน A ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า
SCALE 1:20



กองช่าง เทศบาลนครระยอง			
โครงการ	เครื่องออกกำลังกายและปรับปรุงห้อง จำนวน เครื่อง	แบบเลขที่	42/2561
สำรวจ	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	
เขียนแบบ	นางสาวพรกนก สดใส	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	
ออกแบบ	นายธีรวิทย์ ทองดี	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	
คำนวณ	นายมงคล ชื่นชื่น	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	
ตรวจ	นายมงคล ชื่นชื่น	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	
ตรวจ	นายธีรวิทย์ ทองดี	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	
ตรวจ	นายธีรวิทย์ ทองดี	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	
เห็นชอบ	นายสุชน ชื่นชื่น	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	
แบบแปลน	แปลนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (ตำแหน่งใหม่) และรูปด้าน	นายณัฏฐ์ วัฒนศิริ	

(นายธีรวิทย์ วัฒนศิริ)

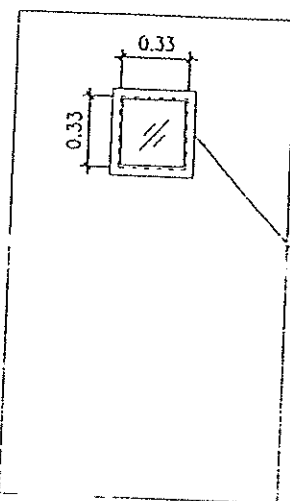
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครระยอง



ระดับพื้น

(D1)

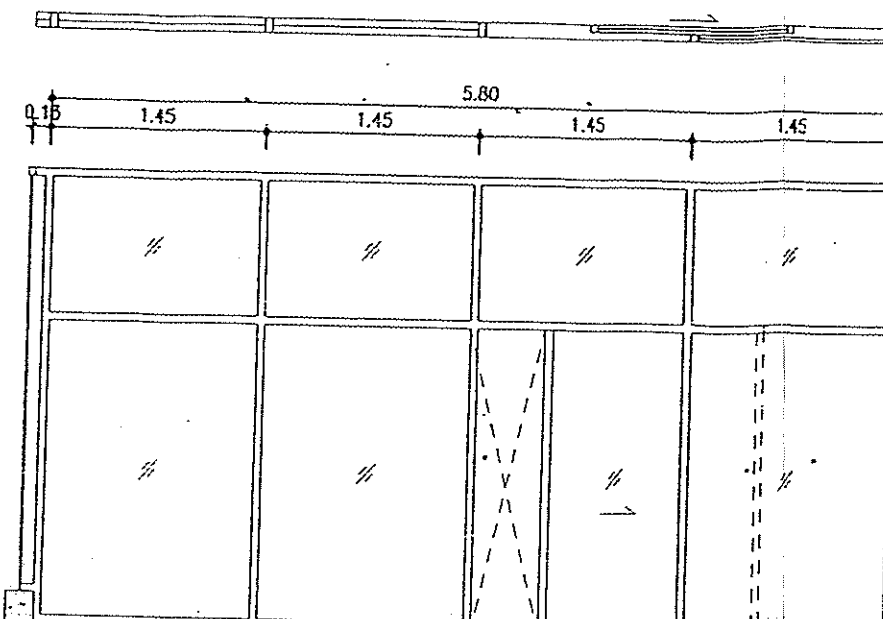
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	อะลูมิเนียม อบขาว หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง
ลูกฟัก	ไม้อัดปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตลายไม้
อุปกรณ์	บานพับแสดงนเลส หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. 4ตัว/บาน, ลูกบิดแสดงนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิต



ถ้าวงกบชนิดไม้เนื้ออ่อน ทาไม้อากันปลวก
และทำสีไม้ธรรมชาติ พร้อมทั้งตะกั่วกันรังสีหนา 2 มม.
(โดยวงกบจะเกินเนื้อกระจกข้างละไม่น้อยกว่า 10 มม.
และอุดรอยต่อด้วยซิลิโคนโดยรอบให้เรียบร้อย)

แบบขยายการปรับปรุง
ประตูบานเลื่อนเดิม

SCALE NTS



ระดับฝ้าเดิม

ระดับพื้น

(D2)

ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อนเดี่ยวและบานติดตาย
วงกบ	อะลูมิเนียม อบขาว หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.
กรอบบาน	อะลูมิเนียม อบขาว หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.
ลูกฟัก	กระจกเขียวใส หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ปิดผิวด้วยสติ๊กเกอร์สีทึบ
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด, ราวจับบานเลื่อนสแตนเลส วัสดุทั้งหมดตามมาตรฐานผู้ผลิต



20/1/2561

ลงนาม เกษปณนคร์ระยอง		
โครงการ	เครื่องเอกซเรย์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง	เลขที่ 42/2561
สำรวจ	นายอภิรักษ์ นนทะนงค์ อภิรักษ์ นนทะนงค์	 รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการ แทน นายกเทศมนตรีนครระยอง
เขียนแบบ	นางสาวพรกมล สลใส นนทะนงค์	
ออกแบบ	นายธีรวิทย์ ทองดี ก-สอ 13623	
คำนวณ	นายมงคล ขุนชุ่ม กอ.39484	
ตรวจ	นายมงคล ขุนชุ่ม	
ตรวจ	นายชาคริต เอี่ยมอ่าว	
ตรวจ	นายธรรมาธิติ วุฒิสมาบุญ	
เห็นชอบ	นายสุธน ชื้อประเสริฐ	
แบบแสดง	แบบขยายประตู	แผ่นที่ 08/08

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

วันที่ ๒๕/๑๒/๖๑ บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด

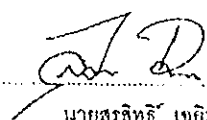
งาน (เครื่องใช้) เครื่องใช้พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง

สถานที่ก่อสร้าง คลินิกชุมชนอบอุ่นนครระยอง เทศบาลนครระยอง

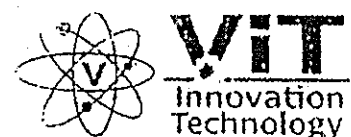
ปริมาณ ราคาตามแบบ ปริมาณ จำนวน 2 แผ่น

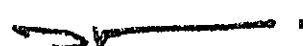
ปริมาณราคา มีค่าภาษี 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562

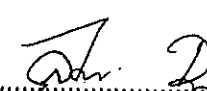
ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	ค่าดำเนินการ	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร	170,371.00	1,3074	222,743.05	
	งานอื่น				
	เงินค่าจ้างช่าง	๖๖			
	เงินประกันผลงาน	๖๖			
	ค่าเบี้ยประกัน	๖๖			
	ค่าวัสดุ	๖๖			
รวม	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			222,743.05	
	รวมเงินสำรอง			222,700.00	
	ค่าภาษี				
	-สองแสนสองหมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน-				
	ช่างหรือพนักงาน		ตร.ม		
	เฉลี่ย, เวลาประมาณ		บาท/ตร.ม		

(ลงชื่อ)  ผู้เสนอราคา
นายสุทธิตธิ์ เกี่ยมขวัญ

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ)  ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)  ผู้ขาย

งาน เครื่องมือหรือวัสดุพร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง

สถานที่ก่อสร้าง อธิปไตยชุมชนอบอุ่นและสุขสบายของ เทศบาลนครระยอง

ประมาณการโดย บริษัท วิจิตรอินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด

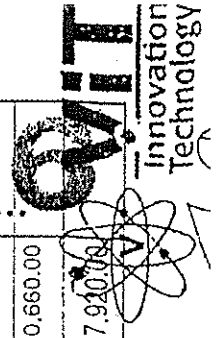
เมื่อวันที่ 19

เดือน มีนาคม

พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานปรับปรุงห้องเอกซเรย์								
	งานรื้อถอน								
1	งานรื้อถอนฝ้ายิปซัมฉาบเรียบ	16.32	ตร.ม.			25.00	408.00	408.00	
2	งานรื้อถอนผนังยิปซัมบอร์ดสองข้าง พร้อมโครงคร่าว	4.40	ตร.ม.			30.00	132.00	132.00	
3	งานรื้อเครื่องรีไซเคิลแอร์	1.00	งาน			2,500.00	2,500.00	2,500.00	
4	งานรื้อและติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องแต่งตัวใหม่	1.00	งาน			1,000.00	1,000.00	1,000.00	
5	งานรื้อถอนบานหน้าต่างน้ำเสีย	1.00	งาน			300.00	300.00	300.00	
	งานปรับปรุง								
1	งานโครงสร้างเหล็กในห้อง								
	- เหล็ก CHANNEL ขนาด 100x50x5x7.5 ซม.	4.00	ท่อน	1,350.00	5,400.00	560.00	2,240.00	7,640.00	
	- แผ่นเหล็ก ขนาด 7'x7"หนา 9 มม.	8.00	อัน	100.00	800.00			800.00	
	- แผ่นเหล็ก ขนาด 9'x9"หนา 9 มม.	8.00	อัน	150.00	1,200.00			1,200.00	
	- ทุกเคมี M12	64.00	ตัว	65.00	4,160.00			4,160.00	
2	งานติดตั้งเครื่องรีไซเคิลแอร์ (เดิม)	1.00	งาน			4,000.00	4,000.00	4,000.00	
3	งานกรุผนังตะกั่ว หนา 1 มม.	19.20	ตร.ม.	1,260.00	24,192.00	540.00	10,368.00	34,560.00	
	พร้อมกรุแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. และปิดผิวลามิเนต								
4	งานกรุผนังตะกั่ว หนา 2 มม.	5.80	ตร.ม.	1,500.00	8,700.00	650.00	3,770.00	12,470.00	
	พร้อมกรุแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. และปิดผิวลามิเนต								
5	งานกรุผนังยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. พร้อมกรุแผ่นลามิเนต	16.40	ตร.ม.	500.00	8,200.00	150.00	2,460.00	10,660.00	
6	ผนังยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	4.40	ตร.ม.	1,400.00	6,160.00	400.00	1,760.00	7,920.00	

ผนวก...



Innovation Technology

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

ผู้ขาย

งาน เครื่องอิเล็กทรอนิกส์พร้อมติดตั้งและปรับปรุงห้อง จำนวน 1 เครื่อง
 สถานที่ก่อสร้าง คลินิกชุมชนอบอุ่นนครระยอง เทศบาลนครระยอง
 ประมาณการโดย บริษัท วี อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด
 เมื่อวันที่ 19 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562
 แบบ ปร.4 แผ่นที่ 2 / 2

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ตกแต่งด้วยลามิเนต								
7	งานผ้าอับซับบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี	17.00	ตร.ม.	245.00	4,165.00	75.00	1,275.00	5,440.00	
8	งานปรับปรุงประตูกันรังสีห้องเอกซเรย์ (เดิม)	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
9	ประตู D1 พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	
10	ประตู D2 พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	54,000.00	54,000.00	-	-	54,000.00	
11	งานติดตั้งลิ้นชักเก็บของในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.00	งาน	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	
12	งานติดตั้งเคาน์เตอร์ สติ๊กเกอร์จิ๋ว	14.00	ตร.ม.	500.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
13	งานทาสีน้ำอะคริลิก 100% มอก.2321-25-9 (น้ำ)	17.00	ตร.ม.	49.00	833.00	-	-	833.00	
14	งานทาสีน้ำมัน (โครงเหล็กรองรับเครื่องเอกซเรย์)	10.00	ตร.ม.	56.00	560.00	-	-	560.00	
15	บัว PVC ขนาด 4 นิ้ว หน้า 8 มม. (สำเร็จรูป)	12.60	ม.	90.00	1,134.00	40.00	504.00	1,638.00	
รวมทั้งสิ้น									

(ลงชื่อ) ผู้รับ
 (ลงชื่อ) ผู้ขาย

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและการจัดการกากของเสีย
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

สูตรการปรับราคา 35 สูตร

ประเภทงาน		รายละเอียดสูตร
หมวดที่ 1 งานอาคาร		
1.1 งานอาคาร	K1	$= 0.25+0.15(I/I_o)+0.10(Ct/Co)+0.40(M/M_o)+0.10(S/St)$
หมวดที่ 2 งานดิน		
2.1 งานถม	K2.1	$= 0.30+0.10(I/I_o)+0.40(Et/E_o)+0.20(Ft/F_o)$
2.2 งานถมเรียบ	K2.2	$= 0.40+0.20(I/I_o)+0.20(M/M_o)+0.20(Ft/F_o)$
2.3 งานถม ระเบิดหิน	K2.3	$= 0.45+0.15(I/I_o)+0.10(M/M_o)+0.20(Et/E_o)+0.10(Ft/F_o)$
หมวดที่ 3 งานทาง		
3.1 งานผิวทาง Prime Coat, Tack Coat, Seal Coat	K3.1	$= 0.30+0.40(A/A_o)+0.20(Et/E_o)+0.10(Ft/F_o)$
3.2 งานผิวทาง Surface Treatment, Slurry Seal, Cape Seal	K3.2	$= 0.30+0.10(M/M_o)+0.30(A/A_o)+0.20(Et/E_o)+0.10(Ft/F_o)$
3.3 งานผิวทาง Asphaltic Concrete, Penetration Macadam	K3.3	$= 0.30+0.10(M/M_o)+0.40(A/A_o)+0.10(Et/E_o)+0.10(Ft/F_o)$
3.4 งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	K3.4	$= 0.30+0.10(I/I_o)+0.35(Ct/Co)+0.10(M/M_o)+0.15(S/St)$
3.5 งานท่อระบายน้ำ คสล. และงานบ่อพัก	K3.5	$= 0.35+0.20(I/I_o)+0.15(Ct/Co)+0.15(M/M_o)+0.15(S/St)$
3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง	K3.6	$= 0.30+0.10(I/I_o)+0.15(Ct/Co)+0.20(M/M_o)+0.25(S/St)$
3.7 งานโครงสร้างเหล็ก	K3.7	$= 0.25+0.10(I/I_o)+0.05(Ct/Co)+0.20(M/M_o)+0.40(S/St)$
หมวดที่ 4 งานชลประทาน		
4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก	K4.1	$= 0.40+0.20(I/I_o)+0.10(Ct/Co)+0.10(M/M_o)+0.20(S/St)$
4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก	K4.2	$= 0.35+0.20(I/I_o)+0.10(Ct/Co)+0.10(M/M_o)+0.25(S/St)$
4.3 งานบนระบาย Trashrack และ Steel Liner	K4.3	$= 0.35+0.20(I/I_o)+0.45(Gt/Go)$
4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ Anchor Bar	K4.4	$= 0.25+0.15(I/I_o)+0.60(S/St)$
4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง	K4.5	$= 0.40+0.15(I/I_o)+0.25(Ct/Co)+0.20(M/M_o)$
4.6 งานเจาะ	K4.6	$= 0.40+0.20(I/I_o)+0.10(M/M_o)+0.20(Et/E_o)+0.10(Ft/F_o)$
4.7 งานอัดน้ำปูน	K4.7	$= Ct/Co$
หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค		
5.1 งานวางท่อ AC และ PVC กรณีผู้ว่าจ้างจัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้	K5.1.1	$= 0.50+0.25(I/I_o)+0.25(M/M_o)$
5.2 งานวางท่อ AC กรณีผู้รับจ้างจัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์ให้	K5.1.2	$= 0.40+0.10(I/I_o)+0.10(M/M_o)+0.40(AC/AC_o)$
5.3 งานวางท่อ PVC กรณีผู้รับจ้างจัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์ให้	K5.1.3	$= 0.40+0.10(I/I_o)+0.10(M/M_o)+0.40(PVC/PVC_o)$
5.4 งานวางท่อ GSP และท่อ HDPE กรณีผู้ว่าจ้างจัดหาท่อและอุปกรณ์ให้	K5.2.1	$= 0.40+0.10(I/I_o)+0.15(M/M_o)+0.20(Et/E_o)+0.15(Ft/F_o)$
5.5 งานวางท่อ GSP กรณีผู้รับจ้างจัดหาท่อและอุปกรณ์ให้	K5.2.2	$= 0.40+0.10(I/I_o)+0.10(M/M_o)+0.10(Et/E_o)+0.30(GIP/GIP_o)$
5.6 งานวางท่อ HDPE กรณีผู้รับจ้างจัดหาท่อและอุปกรณ์ให้	K5.2.3	$= 0.50+0.10(I/I_o)+0.10(M/M_o)+0.30(Pet/PE_o)$
5.7 งานปรับปรุงภูมิทัศน์ส่งน้ำและงาน Secondary Lining	K5.3	$= 0.40+0.10(I/I_o)+0.15(Et/E_o)+0.35(GIP/GIP_o)$
5.8 งานวางท่อ PVC หนุนด้วยคอนกรีต	K5.4	$= 0.30+0.10(I/I_o)+0.20(Ct/Co)+0.05(M/M_o)+0.05(S/St)+0.30(PVC/PVC_o)$
5.9 งานวางท่อ PVC กบทราย	K5.5	$= 0.25+0.05(I/I_o)+0.05(M/M_o)+0.65(PVC/PVC_o)$
5.10 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี	K5.6	$= 0.25+0.25(I/I_o)+0.50(GIP/GIP_o)$
5.11 งานโครงสร้างเหล็กเสาตั้ง	K5.7.1	$= 0.60+0.25(I/I_o)+0.15(Ft/F_o)$
5.12 งานฐานรากเสาตั้ง	K5.7.2	$= 0.35+0.20(I/I_o)+0.20(Ct/Co)+0.10(S/St)+0.15(Ft/F_o)$
5.13 งานฐานรากอุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก	K5.7.3	$= 0.50+0.20(I/I_o)+0.15(Ct/Co)+0.15(S/St)$
5.14 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง	K5.8.1	$= 0.35+0.15(I/I_o)+0.20(Ct/Co)+0.30(S/St)$
5.15 งานเสาเข็ม CAST IN PLACE	K5.8.2	$= 0.30+0.10(I/I_o)+0.25(Ct/Co)+0.35(S/St)$
5.16 งานสายส่งแรงสูงรวมจัดหาและติดตั้ง	K5.9.1	$= 0.80+0.05(I/I_o)+0.10(M/M_o)+0.05(Ft/F_o)$
5.17 งานสายส่งแรงสูงรวมจัดหาและติดตั้ง	K5.9.2	$= 0.45+0.05(I/I_o)+0.20(M/M_o)+0.05(Ft/F_o)+0.25(W/W_o)$

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

