

## รายการประกอบแบบก่อสร้าง

### แฟลตพักแพทย์ ๒๐ ยูนิต (๒ ชั้น) แบบเลขที่ ๘๔๔๐

สถานที่ก่อสร้าง/หน่วยงาน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ชัยนาท

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างแฟลตพักแพทย์ ๒๐ ยูนิต (๒ ชั้น) แบบเลขที่ ๘๔๔๐

จำนวน ๑ หลัง โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

#### หมวดงานสถาปัตยกรรม

๑. ตำแหน่งที่ตั้ง ให้ทำการก่อสร้างอาคารบริเวณภายในโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ซึ่งคณะกรรมการ  
ชี้สถานที่ที่จะนำไปดูในวันชี้สถานที่ ส่วนตำแหน่งที่แน่นอนจะกำหนดให้ในวันตรวจสอบผัง ทั้งนี้ ลักษณะการ  
ก่อสร้างอาจจะมีการกลับแบบเพื่อความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอยโดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ
๒. ระดับ ให้ระดับ  $\pm 0.00$  เท่ากับระดับพื้นถนนหน้าบริเวณที่จะก่อสร้าง (บริเวณที่สูงที่สุด) ทั้งนี้ระดับ  
ที่แน่นอนอาจจะปรับได้เพื่อความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอยซึ่งจะกำหนดให้ในวันตรวจสอบผัง  
โดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ
๓. ในกรณีที่มีการขยายขนาดเสาอาคาร และทำให้ขนาดของหน้าต่าง - ช่องแสงลดลง ให้ก่อสร้างจำนวน  
หน้าต่าง - ช่องแสงเท่าเดิม โดยลดขนาดความกว้างของหน้าต่าง - ช่องแสงลงตามสถานที่ก่อสร้างจริง ทั้งนี้  
ไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงค่าก่อสร้าง
๔. การป้องกันและกำจัดปลวก  
ใช้วิธีการเดินท่อกำจัดปลวก  
- รับประกันผลงานการกำจัดปลวก หลังจากการติดตั้งระบบท่อฉีดพ่นสารเคมีและปิดแผ่นพื้น เรียบร้อย  
แล้ว รวมระยะเวลาทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันที่ฉีดพ่นสารเคมีภายในอาคารและปิดแผ่นพื้นชั้นล่างเสร็จสิ้น  
โดยบริษัทฯ ต้องออกหนังสือรับประกันให้กับหน่วยงาน

มาตรฐานของวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี

๑. ท่อที่ใช้ติดตั้งระบบป้องกันปลวกคือท่อ PE ขนาด ๒๐ มิลลิเมตร
๒. หัวฉีดพ่นสารเคมี PVC แบบพัด ติดตั้งระยะห่างทุกระยะ ๖๐-๘๐ เซนติเมตร
๓. แค้มป์ PVC รััดท่อทุกระยะไม่เกิน ๘๐ เซนติเมตร
๔. หัวฉีดพ่นสารเคมีไม่เกิน ๕๐ ตัวต่อท่อ ๑ Loop
๕. สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดปลวกเลือกใช้สารเคมีที่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา(อย.)  
กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ)..... (นายทรงเกียรติ รามชาติ)

ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....

๕. หมายเหตุ (นายทรงเกียรติ รามชาติ) (นายทรงเกียรติ รามชาติ)

- ๖.๑ ระบบไฟฟ้า (ไฟฟ้ากำลัง, สายโทรศัพท์), ระบบสุขาภิบาล (ท่อน้ำดี-ท่อน้ำทิ้ง) ของอาคารใหม่ให้ต่อเชื่อม  
กับระบบเดิมของโรงพยาบาล ทั้งนี้จะต้องใช้งานได้
- ๖.๒ หากมีงานระบบสาธารณูปโภคอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวถึงแต่พบขณะก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการย้ายไปอยู่  
ในตำแหน่งใหม่ที่ไม่กีดขวางการทำงาน (ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่าย) และต้องใช้งานได้ดังเดิม
- ๖.๓ ให้ก่อสร้างบ่อพักน้ำทุกจุดก่อนปล่อยน้ำเสีย, น้ำผิวดินลงสู่ระบบรวมของโรงพยาบาลหรือท่อสาธารณะ

(ลงชื่อ)..... พยาน  
(นายวิริยะ เอี่ยมประเสริฐ)

(ลงชื่อ)..... พยาน  
(นายสุพัฒน์ ปวนเจริญ)

## รายการประกอบแบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง

### ๑. การเสนอราคา

- ๑.๑. ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาค่าก่อสร้างฐานรากชนิดรองรับด้วย เสาเข็มเจาะระบบเปียก(WET PROCESS) ขนาด  $\varnothing$  ๐.๖๐ ม. ความลึกปลายเสาเข็ม (Pile Tip) อยู่ที่ระดับ ๙.๐๐ ม. จากระดับดินขณะเจาะสำรวจ รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า ๖๕ ตัน/ต้น
- ๑.๒. ความยาวเสาเข็มในการเสนอราคาเป็นความยาวที่ได้จากการคาดคะเนจากการก่อสร้างอาคารในบริเวณข้างเคียง สำหรับความยาวที่ใช้จริงขึ้นอยู่กับผลการเจาะสำรวจดิน ณ บริเวณการก่อสร้าง
- ๑.๓. รายละเอียดของเสาเข็มให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายการผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐานเอกสารเลขที่ ก.๑๔๖/ก.ย./๕๓ และเอกสารเลขที่ ก.๑๔๑/ก.ย./๕๓ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดผลิตภัณฑ์เสาเข็มและผลงานตามข้อกำหนดให้กองแบบแผนพิจารณาเห็นชอบก่อนนำมาใช้ในการก่อสร้างต่อไป
- ๑.๔. ให้ทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะทุกต้นโดยวิธี Pile Integrity Test หรือวิธีอื่นที่วิศวกรกำหนดให้ ในการทดสอบนี้จะต้องกระทำโดยบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญและจดทะเบียนเพื่อการนี้โดยเฉพาะ และเป็นบุคคลที่ ๓ ที่มีใช้ผู้ทำเสาเข็มเจาะ ซึ่งคณะกรรมการตรวจการจ้างได้เห็นชอบแล้ว โดยวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ-ปรึกษา พร้อมทั้งลงนามรับรองผล จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวิศวกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา เท่านั้น

### ๒. การเจาะสำรวจดิน

- ๒.๑. ให้ผู้รับจ้างทำการเจาะสำรวจดินโดยวิธี Boring Test ข้อกำหนดตามเอกสารเลขที่ ๘๐๐/ต.ค./๒๕ จำนวน ๔ แผ่น ของกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข
- ๒.๒. ตำแหน่งและจุดทดสอบที่จะทำการเจาะสำรวจดินให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจ ทั้งนี้ผลการทดสอบจะต้องครอบคลุมพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด โดยจำนวนจุดต้องไม่น้อยกว่า ๓ จุด และให้ใช้ค่าอัตราส่วนความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๒.๕
- ๒.๓. การรายงานผลการเจาะสำรวจดินในส่วนของการสรุปผลจะต้องใช้แบบฟอร์มในเอกสารเลขที่ ๘๐๐/ต.ค./๒๕ แผ่นที่ ๔/๔ ของกองแบบแผน การสรุปผลต้องให้ชัดเจนครบถ้วน และต้องระบุชนิดฐานรากให้สอดคล้องกับรายละเอียดฐานรากของอาคาร
- ๒.๔. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานผลการเจาะสำรวจดินให้กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้างในขั้นตอนต่อไป โดยส่งจำนวน ๓ ชุด
- ๒.๕. ความผิดพลาดในการเจาะสำรวจดินไม่ว่าจะเป็นความผิดพลาดของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่ทำการเจาะสำรวจดิน หรือความผิดพลาดของผู้รับจ้าง อันก่อให้เกิดความเสียหายใดๆติดตามมา ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง  
(นางพรรณ งามชา)  
รองผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(นาย วัชร กิตติ สว่าง วัฒนพงษ์)  
ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน  
(นายวิชัย เขียวประเสริฐ)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(นายสุพัฒน์ ปานเจริญ)

## ๓. คุณสมบัติของผู้ทำการเจาะสำรวจดิน

๓.๑. จะต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่จดทะเบียนกับสภาวิศวกร โดยมีวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ-ปรึกษา พร้อมทั้งลงนามรับรองผลและสรุปข้อเสนอแนะชนิดฐานราก จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ภูมิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา เท่านั้น

## ๔. ผลการเจาะสำรวจดิน

๔.๑. หากผลการเจาะสำรวจดินปรากฏผลว่าจำเป็นต้องใช้ความยาวของเสาเข็มยาวหรือสั้นกว่าที่กำหนดให้พิจารณาราคาเปรียบเทียบงาน เพิ่ม-ลด ในการส่งงานงวดที่ ๑ ตามราคาในใบแจ้งปริมาณงานที่ได้ปรับลดอย่างถูกต้องแล้วและกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง

๔.๒. ความยาวของเสาเข็มที่จะนำมาพิจารณาราคาเปรียบเทียบเพิ่ม - ลด ให้ถือความยาวจากระดับดินขณะเจาะสำรวจถึงปลายเสาเข็ม (Pile Tip) ตามที่บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาฝ่ายผู้รับจ้างกำหนดในรายงานผลการเจาะสำรวจดิน

๔.๓. ในกรณีที่ทำการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็มแล้ว ผลปรากฏว่าจำเป็นต้องใช้ความยาวของเสาเข็มมากกว่าที่กำหนดในผลการเจาะสำรวจดิน ให้ความยาวส่วนที่เพิ่มอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๔.๔. ในกรณีที่ต้องใช้รายละเอียดฐานรากเป็นอย่างอื่นนอกเหนือจากรูปแบบกำหนดไว้แล้ว ให้ผู้รับจ้างจัดทำเอกสารรูปแบบรายละเอียดเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ ทั้งนี้คุณสมบัติของผู้ออกแบบและลงลายมือชื่อรับรองรายการคำนวณจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไม่ต่ำกว่าประเภทสามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา และให้พิจารณาราคาเปรียบเทียบงาน เพิ่ม-ลด ในการส่งงานงวดที่ ๑

๔.๕. ให้หล่อคอนกรีตเสาเข็มเจาะจนถึงระดับดินขณะเจาะสำรวจ ในกรณีที่หล่อคอนกรีตเสาเข็มเจาะต่ำกว่าระดับดินขณะเจาะสำรวจ ให้พิจารณาราคาเปรียบเทียบเพิ่ม - ลด ระหว่างความยาวที่หล่อจริงเปรียบเทียบกับความยาวที่กำหนดถึงระดับดินขณะเจาะสำรวจ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง  
(นางพรรณี งามข้า)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(นายสุกัญญา สารีพัฒน์)

เรื่องผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน

๕.๑. โครงสร้างหลังคาชั้นโครงสร้างหลังคาส่วนที่เป็นเหล็กให้ผู้รับจ้างทาสีกันสนิมและทาสีน้ำมันไม่น้อยกว่า ๒ เที่ยว

๕.๒. งานคอนกรีตโครงสร้างหลักที่สัมผัสดินหรือน้ำโดยตรง เช่น ฐานราก , ตอม่อ , คานคอดิน , พื้นหล่อในที่ชั้นล่าง , พื้นห้องน้ำ , กันสาด/หลังคา คสล. ให้ผสมน้ำยากันซึม

๕.๓. หลุมเจาะสำรวจชั้นดินต้องมีความลึกไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร

๕.๔. กรณีข้อความหรือเอกสารมีการขัดแย้งกันหรือซ้ำซ้อนกันให้ยึดถือเอกสารฉบับนี้เป็นหลัก

๕.๕. ชั้น ๑ เพิ่มคาน ๑๓ Grid Line F/๕-๖ , ชั้น ๑-หลังคา เพิ่มคาน ๑๒ Grid Line E-C/๔ และ E-C/๕

๕.๖. ให้ยกเลิกรูปแบบฐานรากตามแบบเลขที่ ๘๔๔๐ และให้ใช้รูปแบบฐานรากตามเอกสารแนบท้ายแทน

๕.๗. กรณีผลการเจาะสำรวจชั้นดินไม่พบชั้นทราย ให้ผู้รับจ้างใช้เสาเข็มเจาะระบบแห้ง(Dry Process) แทน และคิดเป็นงานเพิ่ม-ลด ไม่เป็นเหตุผลในการขอขยายสัญญาได้

๕.๘. รายละเอียดใดๆที่ไม่ได้ระบุในเอกสารนี้ ให้ใช้ตามรูปแบบเดิม ถ้ามีรายละเอียดส่วนหนึ่งส่วนใดขัดแย้งกันให้ยึดถือตามเอกสารนี้เป็นหลัก

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายวิริยะ เขียวประเสริฐ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุพัฒน์ ปานเจริญ)

๕.๙. ในส่วนรายละเอียดทั่วไปให้ใช้ตามมาตรฐานการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2553 กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง)

๕.๑๐. ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปและรายละเอียดมีปัญหาเกิดขึ้น โดยมีการขัดแย้งกันระหว่างแบบรูป, แบบรูปต่อรายการ, สงสัยจะคลาดเคลื่อน หรือแบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะเสนอวิธีการออกแบบโครงสร้างในส่วนนั้น โดยจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) พร้อมแสดงรายการคำนวณ เพื่อให้วิศวกรกองแบบแผนพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่สิ้นสุดและให้ถือว่าการดำเนินการในส่วนนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา จะถือเป็นข้ออ้างในการคิดเงินและเวลาเพิ่มจากทางราชการไม่ได้

๕.๑๑. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยและปลอดภัยแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฯ เช่น กันรั้วขอบเขตของการก่อสร้าง, ดาข่ายกันวัสดุตกหล่น, การจัดเจ้าหน้าที่เวรยามของผู้รับจ้าง และอื่น ๆ ตามสมควร หากผู้ว่าจ้างเห็นว่ามาตรการที่ผู้รับจ้างจัดไว้ยังไม่เพียงพอ คณะกรรมการตรวจการจ้างอาจจะให้ผู้รับจ้างจะต้องทำเพิ่มเติมตามลักษณะความจำเป็นอย่างมีเหตุผล

๕.๑๒. วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ รวมถึงกรรมวิธีการก่อสร้าง (Construction Method) ให้ผู้รับจ้างนำเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๕.๑๓. ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งวิศวกรผู้ควบคุมงานให้เป็นไปตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ทั้งนี้ให้นำเสนอก่อนดำเนินการก่อสร้างในส่วนงานโครงสร้างใดๆ

ผู้กำหนดรายการ : นายสรพงษ์ หัทธงิมล

สถาปนิกชำนาญการ

: นายพรกฤษณ์ แท่นแก้ว

วิศวกรโยธาชำนาญการ

: นายชาติรี ปัญญาพรวิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มควบคุมคุณภาพมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม ๒

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นางพรรณิ งามข้า)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

(ลงชื่อ).....

(นางอุไร ดิถี ดัชนีพงศ์พงษ์)



(ลงชื่อ).....พยาน

(นายวิษณุ เกียรติประเสริฐ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุพัฒน์ ปานเจริญ)