**ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**
**จ้างก่อสร้างอาคารเรียน แบบ 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว**
**โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1**

**1. ความเป็นมา**

ด้วยโรงเรียนพิบูลประชาบาลได้รับจัดสรรงบประมาณปี 2564 ผูกพันงบประมาณปี 2565 งบลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นค่าก่อสร้างอาคารเรียน แบบ 318ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 24,174,000 บาท (ยี่สิบสี่ล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) จึงจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารเรียน เพื่อใช้เป็นที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน เนื่องจากอาคารเรียนไม่เพียงพอที่จะรองรับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นในทุกปี ดังนั้นทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้พิจารณาความจำเป็นดังกล่าวจึงได้จัดสรรงบประมาณปี 2564 ผูกพันปีงบประมาณ 2565 ให้กับโรงเรียนเพื่อใช้ในการก่อสร้างดังกล่าว

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อใช้เป็นสถานที่ในการจัดการเรียนการสอนและทำกิจกรรมของนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน

2.2 เพื่อสนับสนุนด้านการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอนของโรงเรียน

2.3 เพื่อรองรับการให้บริการแก่นักเรียน บุคลากร และชุมชน

**3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านการเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียนพิบูลประชาบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง (อาคารรองรับแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหว) มีความสูงไม่น้อยกว่า 4 ชั้น ในวงเงินไม่น้อยกว่า 11,550,000 บาท (สิบเอ็ดล้านห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) สัญญาเดียว โดยผลงานดังกล่าวต้องส่งมอบแล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ซึ่งเป็นผลงานที่ดี เป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่โรงเรียนเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.15 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้ง นี้โรงเรียนจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอโรงเรียนจะพิจารณาจากราคารวม

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องมีบุคลากรควบคุมงาน ตาม พรบ. วิศวกร 2542 และ พรบ. สถาปนิก 2543 ดังนี้

3.16.1 สถาปนิกระดับภาคี สาขาสถาปัตยกรรมหลักขึ้นไป อย่างน้อย 1 คน

3.16.2 วิศวกรโยธาระดับภาคีวิศวกรรม อย่างน้อย 1 คน

3.17 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องมีบุคลากรรับรองงานระบบภายในอาคารต่างๆ ดังนี้

3.17.1 วิศวกรโยธาระดับวุฒิวิศวกรรม (ผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหว) อย่างน้อย 1 คน

3.17.2 วิศวกรเครื่องกลระดับสามัญ อย่างน้อย 1 คน

3.17.3 วิศวกรไฟฟ้าระดับสามัญวิศวกรรม อย่างน้อย 1 คน

3.17.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.วิชาชีพ) อย่างน้อย 1 คน

โดยแสดงประวัติ ผลงานและสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ พร้อมลงนามรับรองเอกสารทั้งเจ้าของบัตรและผู้เสนอราคา พร้อมทั้งหลักฐานที่แสดงว่าบุคลากรตามข้อ 3.16.1, 3.16.2, 3.17.1, 3.17.2, 3.17.3, 3.17.4 เป็นพนักงานของบริษัทโดยตรง นำมาให้กับทางโรงเรียนก่อนวันทำสัญญาจ้างในครั้งนี้ หากไม่มีเอกสารครบถ้วนทางโรงเรียนขอสงวนสิทธิ์ในการตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้

3.18 ผู้เสนอราคาต้องแสดงความพร้อมที่โรงเรียนจะมีความเชื่อมั่นว่าผู้เสนอราคาจะสามารถเริ่มทำงานได้ทันทีและสามารถส่งมอบผลงานที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ให้แก่โรงเรียนได้ภายในเวลาที่กำหนด โดยเสนอข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญที่เป็นเอกสารมายื่นพร้อมเอกสารที่กำหนดให้เพื่อประกอบการพิจารณาของโรงเรียนโดยผู้เสนอราคาจะต้องผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ ดังนี้

3.18.1 ความพร้อมด้านผลงานที่ผ่านมาและปัจจุบัน ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแสดงรายงานผลงานที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 5 ปี และจะต้องแสดงรายการงานก่อสร้างที่ยังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันด้วย

3.18.2 ความพร้อมด้านเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง ผู้เสนอราคาต้องแสดง "แผนการทำงานแผนการจัดการวัสดุ แผนการจัดการกำลังคน และการจัดการปัญหาและอุปสรรค"โดยละเอียด โดยแสดงแผน การทำงานที่สมบูรณ์ของงานแต่ละด้านดังนี้

- งานโครงสร้าง
- งานสถาปัตยกรรม
- งานระบบประกอบอาคาร
- งานภูมิทัศน์

- งานจัดการด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง

ทั้งนี้ แผนการทำงานทุกด้านต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบคลุมพื้นที่การทำงานทุกขั้นของอาคารทั้งหมด โดยมีผลงานรวมแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในเวลา 450 วัน ตามเวลาสัญญาจ้าง ทั้งนี้ให้ผู้เสนอราคาแสดงแผนงานด้วยลักษณะ BAR CHART หรือ MICROSOFT PROJECT หรือวิธีการเทียบเท่า

3.18.3 ความพร้อมด้านการบริหารงวดงานและงวดเงิน ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแสดงร่างงวดงานและงวดเงินจำนวน 12 งวด ทั้งนี้งวดงานและงวดเงินดังกล่าว จะต้องสอดคล้องกับแผนการทำงานก่อสร้างและแผนการจัดกำลังคนของโครงการนี้

3.19 เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของโรงเรียนให้ความสำคัญต่อความพร้อมด้านการทำสัญญาจ้างของผู้เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องลงนามในสัญญาจ้างกับโรงเรียนพิบูลประชาบาล ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันถัดไปจากวันที่ได้รับแจ้ง หรือเมื่อโรงเรียนได้รับโอนเงินงบประมาณแล้ว หากผู้เสนอราคาผู้ทรงสิทธิ์ไม่สามารถเข้าทำสัญญาได้ด้วยเหตุใดก็ตาม โรงเรียนจะสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการให้ผู้เสนอราคาผู้ที่ทรงสิทธินั้นเป็นผู้ละทิ้งงานและดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบของทางราชการโดยเข้มงวด

ทั้งนี้ โรงเรียนพิบูลประชาบาลจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาทุกรายว่าเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในการประกวดราคาหรือไม่ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติ ไม่ครบถ้วน โดยโรงเรียนพิบูลประชาบาล ขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้

**4. เงื่อนไขและข้อกำหนดเพิ่มเติม**

4.1 ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาตามแบบที่โรงเรียนพิบูลประชาบาล จะต้องดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียน แบบ 318ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว ดังกล่าวตามแบบรูปและรายละเอียดรายการประกอบแบบและใบแสดงปริมาณงานที่กำหนดของโรงเรียน โดยวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องเป็นวัสดุที่ดีมาตรฐานขั้นต่ำได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) พร้อมสิ่งก่อสร้างส่วนควบคุมอื่นๆ อุปกรณ์รวมทั้งงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จตามกำหนด

ในกรณีไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างอาคารดังกล่าวให้แล้วเสร็จตามวรรคหนึ่งได้ อันเนื่องมาจากความผิดของผู้รับจ้าง โรงเรียนจะไม่รับผิดชอบในค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้น โดยเป็นภาระรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่เพียงฝ่ายเดียว

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ และการต่อเชื่อมระบบสาธารณูปโภคหลัก ที่อาจจะเป็นระบบของทางโรงเรียนหรือระบบของทางราชการ เช่น ไฟฟ้า การประปา การกำจัดน้ำเสียการกำจัดขยะ การป้องกันอัคคีภัย และระบบโทรคมนาคมทุกชนิด โดยจะต้องจัดให้มีการติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า เครื่องวัดหน่วยน้ำประปา และอุปกรณ์อื่นๆ แยกต่างหาก เพื่อความสะดวกและความเป็นธรรมสำหรับการจัดเก็บค่าบริการสาธารณูปโภค เฉพาะในส่วนการก่อสร้างอาคารและหากผู้รับจ้างเป็นผู้กระทำทรัพย์สินหรือระบบสาธารณูปโภคของโรงเรียนเสียหายผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบแก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมเหมือนก่อนการก่อสร้างทั้งหมด

4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2553 เรื่องมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้าง โดยเตรียมเอกสารรายละเอียดเป็นภาษาไทย ประกอบด้วยหัวข้อกำหนดที่สำคัญ ดังนี้

(1) กำหนดนโยบายความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยในการทำงาน
(2) การจัดองค์กรความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
(3) กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
(4) การฝึกอบรม
(5) การกำหนดมาตรการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุ
(6) การตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
(7) กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
(8) การควบคุมดูแลความปลอดภัยฯ ของผู้รับเหมาช่วง
(9) การตรวจสอบ และติดตามผลความปลอดภัยฯ
(10) การรายงานอุบัติเหตุ และการสอบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ
(11) การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย
(12) การปฐมพยาบาล
(13) การวางแผนฉุกเฉิน
(14) การจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.4 ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดเอกสารที่ยื่นตาม 4.3 ให้เข้าใจ สำหรับชี้แจงตอบข้อซักถามของคณะกรรมการดำเนินการประกวดราคา และคณะกรรมการประกวดราคาต้องตรวจเอกสารประกวดราคาเกี่ยวกับระบบจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างดังกล่าว เมื่อผู้รับจ้างรายใดได้รับการคัดเลือกจากทางราชการแล้ว ต้องเตรียมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯ อย่างละเอียดและชัดเจน ยื่นต่อผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้างภายใน 30 วัน นับแต่วันเริ่มทำสัญญาว่าจ้าง และจะต้องรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องและชัดเจน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

4.5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักอำนวยการ พิจารณาแล้วเห็นว่าโรงเรียนที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณการก่อสร้างอาคาร อาคารประกอบ ให้ถือปฏิบัติดังนี้ กรณีอาคารที่ก่อสร้างได้รับผลกระทบจากน้ำทะเลโดยตรง หมายถึง อาคารที่ก่อสร้างห่างจากชายฝั่งทะเลในระยะไม่เกิน 1,000 เมตร โดยใช้ระยะการกระจัด คือ ระยะทางที่สั้นที่สุดที่ลากจากชายฝั่งทะเลไปยังสถานที่ก่อสร้าง งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด (ยกเว้นเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงและพื้นคอนกรีตอัดแรง) ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดทนคลอไรด์ (Chloride Resistance Cement) โดยเริ่มดำเนินการในขั้นตอนการจัดทำราคากลางของทางราชการ หรือดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

(1) ปูนซีเมนต์ ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการผสมคอนกรีตจะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การเก็บจะต้องเก็บไว้ในโรงเก็บที่ป้องกันความชื้นห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมสภาพโดยความชื้นหรือแข็งตัวเป็นก้อนโดยเด็ดขาด

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตสำหรับโครงสร้างทั่วไปให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หากต้องการถอดแบบเร็วขึ้นให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผสม

กรณีอาคารที่ก่อสร้างห่างจากชายฝั่งทะเลในระยะไม่เกิน1,000 ±100 เมตร โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด (ยกเว้นเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงและพื้นคอนกรีตอัดแรง) ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดทนคลอไรด์ (Chloride Resistance Cement) กรณีนี้ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

(2) ทราย ให้ใช้ทรายน้ำจืดธรรมชาติลักษณะเป็นแง่ เม็ดแกร่ง ไม่มีด่าง กรด หรือเกลือเจือปน ปราศจากฝุ่น ผง ดิน เปลือกหอย อินทรีย์สาร และอื่นๆ ทรายสำหรับผสมคอนกรีตใช้ขนาด 1.5-3.0 มม. หากมีวัสดุอื่นปนอยู่ ก่อนใช้ให้ร่อนผ่านตะแกรง ทรายสำหรับผสมปูนฉาบให้ใช้ทรายละเอียด เม็ดเล็กขนาด 0.05-1.5 มม. การเก็บทรายต้องเก็บไว้บนกองที่สะอาดเป็นระเบียบ ไม่มีสิ่งสกปรกหรือมีน้ำโสโครกไหลผ่าน ถ้ากองไว้บนดินต้องเก็บกวาดบริเวณให้เรียบร้อย ห้ามใช้ทรายบริเวณผิวดิน

**5. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะ**

5.1 โครงการก่อสร้างอาคาร มีพื้นที่ในการใช้สอยของอาคารทั้งหมดประมาณ 2,756 ตารางเมตร รายละเอียดของอาคารประกอบด้วย

- แบบรูปรายการอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว
- รายการรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการ
- เอกสารการแบ่งงวดงาน งวดเงิน
- เอกสารอื่นๆ

5.2 โรงเรียนจะกำหนดบริเวณที่ดินที่จะดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว โดยที่ดินดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่ดินของโรงเรียนซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 177 หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ในบริเวณตามแผนผังของโรงเรียนซึ่งขนาดพื้นที่โรงเรียนจะส่งมอบนั้นจะมีการวัดและตรวจสอบความถูกต้องในภายหลัง โดยผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การปรับพื้นที่ ถมดิน ปรับระดับ ทำการย้ายอาคารน็อคดาวน์ 1 หลัง และศาลาทรงไทย 4 หลัง เป็นต้น โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าว ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

5.3 โรงเรียนมีอำนาจในการตรวจสอบผลการดำเนินงานก่อสร้างอาคารเรียน 318ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว พร้อมส่วนควบคุมอื่นๆ อุปกรณ์และระบบต่างๆ ทั้งหลายเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไข สัญญา กฎหมาย กฎ ข้อบังคับ รวมทั้งระเบียบคำสั่งประกาศใดๆ หลักเกณฑ์และมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องและติดตามก่อสร้าง การบำรุงรักษารวมทั้งการใช้ทรัพย์สินต่างๆ

5.4 ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า "หรือเทียบเท่า" ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง หรือเอกสารทั้ง 2 อย่างมามากกว่า 1 ตัวอย่าง เพื่อได้เปรียบเทียบคุณภาพโดยสถาปนิกหรือวิศวกร ในการใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่านี้ ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ในแบบมีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหักเงินส่วนที่สูงกว่าคืน หากราคาวัสดุที่ขอเทียบเท่าสูงกว่าราคาที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างยินดีที่จะไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบ การใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละรายการนั้นๆและผู้ว่าจ้างสามารถเลือกใช้วัสดุที่ดีที่สุดได้

5.5 สิ่งที่ปรากฏในแบบแปลนและรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในแบบแปลนรายการก็ดี ถ้าสิ่งนั้นจะเป็นส่วนช่วยให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี และได้มาตรฐานทางวิศวกรรม ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติการก่อสร้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

5.6 สิ่งที่ปรากฏในรายการก่อสร้างหรือแบบแปลนต่างๆ หรอแบบแปลนขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างถือสิ่งนั้นที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ในกรณีที่ได้ระบุข้อความหรือตัวเลขไว้แน่นอน ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจการจ้างเป็นหลัก และถ้ายังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ จึงจะขอการตัดสินใจจากสถาปนิกหรือวิศวกรผู้ออกแบบอนุมัติก่อนลงมือปฏิบัติงาน และห้ามผู้รับจ้างทำโดยปราศจากแบบแปลนการก่อสร้าง หรือไม่เสนอ SHOP DRAWING หรือคำแนะนำที่ถูกต้องจากสถาปนิกหรือวิศวกร สพฐ.

5.7 สถาปนิกหรือวิศวกรผู้ออกแบบมีอำนาจสั่งการดัดแปลงแก้ไขงาน เพื่อให้งานดำเนินไปในทางที่ดีและเหมาะสมกับงานพร้อมทั้งถูกต้องตามหลักวิชาการทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โดยให้ผู้รับจ้างถือเสมือนหนึ่งว่าการแก้ไขนั้น ไม่ใช่งานเพิ่มเติมแลคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมไม่ได้ทั้งสิ้น

5.8 วัสดุก่อสร้าง และเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย และห้ามเคลื่อนย้ายสิ่งของเหลานั้นออกนอกบริเวณก่อสร้างเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นๆ ของผู้รับจ้างเองไม่ได้ทั้งสิ้น

5.9 ผู้รับจ้างจะต้องเก็บแบบแปลนไว้ในสำนักงาน ณ ที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 ชุด รวมทั้ง SHOP DRAWING, AS BUIL DRAWING เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจเช็คงานได้ตลอดเวลา

5.10 สำนักงานชั่วคราวภายในบริเวณก่อสร้างจะต้องรื้อถอนออกก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย พร้อมทั้งทำความสะอาดอาคารและพื้นที่โดยรอบทั้งหมด

5.11 ผู้รับจ้างจะต้องรักษาสนาม ต้นไม้ ถนน ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้าง และไม่กีดขวางงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ถนนที่รถวิ่งเข้าออกจะต้องสะอาด ไม่เสียหาย ในกรณีก่อสร้างนานๆ กีดขวางการจราจรทางระบายน้ำหรืองานอื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชนนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาอันสมควร และผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันอันตรายใดๆ อันอาจจะเกิดขึ้นกับบุคคลหรือบุคคลที่ทำงานก่อสร้างอื่นและทรัพย์สินใกล้เคียง และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความดังกล่าวข้างต้น โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้เหมาสม โดยค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

5.12 ตลอดเวลาที่การก่อสร้างดำเนินการอยู่ ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวแทนของผู้รับจ้างซึ่งมีอำนาจเดิมที่จะรับคำสั่ง คำแนะนำต่างๆ จากผู้รับจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง และตัวแทนของผู้รับจ้างนั้นจะต้องมีอำนาจใน การสั่งงานและควบคุมงาน คำแนะนำใดๆ ที่วิศวกร สพฐ. (ผู้ควบคุมงาน) ได้ให้ไว้แก่ผู้แทนของผู้รับจ้างนั้น ให้ถือว่าได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว

5.13 ผู้ว่าจ้างสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างได้ตามข้อกำหนดของสัญญาก่อสร้างในขอบเขตอันเหมาะสม โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเร่งด่วน เพื่อให้สถาปนิกหรือวิศวกรอนุมัติความเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมกับสภาพงาน

5.14 หากผู้รับจ้างปฏิบัติการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาช่างและวิศวกรรม หรือทำด้วยฝีมือไม่ประณีตเรียบร้อยสถาปนิกหรือวิศวกรมีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไขได้ และต้องรีบแก้ไขในเวลาอันสั้น โดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติมไม่ได้

5.15 ผู้รับจ้างจะต้องหาช่างฝีมือดีและมีประสบการณ์มาทำงานก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานโครงการอยู่ในระดับมาตรฐาน

5.16 ในกรณีแบบแปลนทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมขัดแย้งกันหรือตัวเลข DIMENSION ต่างๆ ขัดแย้งกับแบบแปลน หรือตัวเลขไม่ชัดเจน หรือไม่ได้ระบุไว้ในแบบแปลน หรือขาดแบบขยายส่วนหนึ่งส่วนใด ผู้รับจ้างต้องทำการสอบถามสถาปนิกหรือวิศวกรก่อนทุกครั้งหรือเขียน Shop Drawing เพื่อขออนุมัติก่อนทุกครั้ง ห้ามทำงานโดยปราศจากความเข้าใจแบบ และหากมีการเปลี่ยนแปลงงานโครงสร้างจากแบบเดิมของอาคาร จะต้องมีวุฒิวิศวกรโยธาลงลายมือรับรองความปลอดภัย

5.17 การตัดสินใจดำเนินการก่อสร้างทุกจุดของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องพิจารณาทำในสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ในการก่อสร้างทุกครั้ง เพื่อความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยสำหรับผู้ใช้สอยอาคาร

5.18 ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บรวบรวมตัวจริงเดิม SHOP DRAWING, AS BUIL DRAWING และเอกสารเปลี่ยนแปลงแบบอื่นๆ ตลอดการก่อสร้าง เพื่อนำส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างทันทีที่การก่อสร้างสำเร็จลุล่วงทั้งหมด จำนวน 3 ชุด

5.19 ให้ผู้รับจ้างส่งมอบคู่มือการใช้งานและรายละเอียดเบอร์ติดต่อของบริษัทที่นำผลิตภัณฑ์มาติดตั้งของงานระบบทุกระบบ พร้อมทำการอบรมให้กับบุคลากรของผู้ว่าจ้าง และส่งมอบกุญแจทุกดอกให้ครบสมบูรณ์และแยกตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

5.20 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดแก่บุคคล อาคารหรือสถานที่ หรือสภาพแวดล้อมข้างเคียงและเป็นผู้ดำเนินการเจรจา ซ่อมแซม ก่อสร้าง ซื้อคืน ชดใช้ให้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงวดสุดท้าย

5.21 ปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างหลังจากมอบอาคารแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเช่นเดียวกับข้อ 5.20 ลักษณะงาน และแสดงรายละเอียดโดยคร่าวๆ รายละเอียดในการก่อสร้างจริงให้ทำตามแบบรูปและรายการเป็นหลัก การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องรับระกันการชำรุดบกพร่องและความเสียหายของงานเป็นระยะเวลา 2 ปี

**6. ขอบเขตของงาน**

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการก่อสร้างอาคารให้ได้ผลงานก่อสร้างตามมาตรฐานถูกต้องตรงตามรายละเอียดแบบก่อสร้างทั้งด้านโครงสร้างอาคารสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตย์ และงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกอาคาร ภายในระยะเวลาและวงเงินงบประมาณที่กำหนดตามของขอบเขตของงานดังต่อไปนี้

6.1 งานโครงสร้างวิศวกรรม

6.2 งานสถาปัตยกรรม

6.3 งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย

6.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

6.5 งานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

6.6 งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ

6.7 งานตกแต่งภายในอาคาร

6.10 งานภูมิทัศน์

6.11 งานจัดซื้อครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ

ผู้เสนอราคาจะต้องศึกษาแบบก่อสร้าง รายละเอียดประกอบแบบ เงื่อนไขข้อกำหนด และระยะเวลาต่างๆ ให้เป็นที่เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง หากไม่เข้าใจให้ติดต่อสอบถามคณะกรรมการของโรงเรียน รวมทั้งการตรวจสอบสภาพจริงของสถานที่ก่อสร้าง และไม่ว่ากรณีใดก็ตามเมื่อผู้เสนอราคาได้เสนอราคาแล้ว จะยกข้อเรียกร้องหรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุผลจากการละเลยไม่อ่านหรือทำความเข้าใจหรืออ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความต่างๆ ในการประกวดราคาครั้งนี้ไม่ได้

**7. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน**

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ภายใน 450 วัน (สี่ร้อยห้าสิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ตามกำหนด

**งวดที่ 1** จ่าย 6 % เวลาทำงาน 40 วัน

เมื่อผู้รับจ้างปรับพื้นที่บริเวณก่อสร้างจนได้ระดับ ± 0.00 ตามรายการกำหนด ทำการตอกเสาเข็มเทคอนกรีตฐานรากทั้งหมดแล้วเสร็จ ติดตั้งเหล็กเสาอย่างน้อยถึงระดับกึ่งกลางช่วงเสาชั้นที่ 1 เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 2** จ่าย 6 % เวลาทำงาน 40 วัน

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานโครงสร้าง ค.ส.ล. เสาตอม่อ คาน พื้น ค.ส.ล. ระดับชั้นล่างทั้งหมด ปูพื้นสำเร็จรูป (ยกเว้นเทคอนกรีตทับหน้า ทางเท้ารอบอาคาร) เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 3** จ่าย 6 % เวลาทำงาน 30 วัน

เมื่อผู้รับจ้างทำการเทคอนกรีตทับหน้าพื้นชั้นล่าง และก่อสร้างงานโครงสร้าง ค.ส.ล. เสา คาน-พื้น ระเบียง พื้นกันสาด บันได ค.ส.ล. ระดับชั้นที่ 2 (ยกเว้นปูพื้นสำเร็จรูป) เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 4** จ่าย 6 % เวลาทำงาน 30 วัน

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานโครงสร้าง ค.ส.ล. เสา คาน พื้น ระเบียง กันสาด บันได ค.ส.ล. ระดับชั้นที่ 3 ปูพื้นสำเร็จรูป พร้อมเทคอนกรีตทับหน้าชั้นที่ 2 เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 5** จ่าย 6 % เวลาทำงาน 30 วัน

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานโครงสร้าง ค.ส.ล. เสา คาน พื้นบันได ค.ส.ล. ระดับชั้นที่ 4 ปูพื้นสำเร็จรูป พร้อมเทคอนกรีตทับหน้าชั้นที่ 3 เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 6** จ่าย 6 % เวลาทำงาน 30 วัน

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานโครงสร้าง ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ ถึงระดับหัวเสารับโครงหลังคา ปูพื้นสำเร็จรูป พร้อมเทคอนกรีตทับหน้าชั้นที่ 4 เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 7** จ่าย 8 % เวลาทำงาน 40 วัน

เมื่อผู้รับจ้าง ติดตั้งโครงหลังคา ก่อผนัง ทำคานทับหลัง ก่อบล็อกช่องแสงเหนือประตู-หน้าต่าง ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 8** จ่าย 8 % เวลาทำงาน 40 วัน

เมื่อผู้รับติดตั้งระบบแปทั้งหมด มุงหลังคากระเบื้องลอนคู่พร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งไม้บัวเชิงชายก่อผนัง ทำคานทับหลัง ก่อบล็อกช่องแสงเหนือประตู- หน้าต่าง ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 9** จ่าย 8 % เวลาทำงาน 40 วัน

เมื่อผู้รับจ้างติดตั้งวงกบประตู-วงกบหน้าต่างทั้งหมด (ยกเว้นผนังและประตูสำเร็จรูป ห้องน้ำ-ส้วม) ฉาบปูนผนังและโครงสร้าง ค.ส.ล. ภายในชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 และ ชั้นที่ 4 เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 10** จ่าย 10 % เวลาทำงาน 40 วัน

เมื่อผู้รับจ้างฉาบปูนเสร็จทั้งหมด ทำฝ้าเพดานใต้หลังคาชั้นบนทั้งหมด ปูกระเบื้องห้องน้ำ - ส้วม เดินท่อส้วม ท่อน้ำทิ้ง ต่อออกไปยังช่องท่อด้านนอก ทำผิวพื้นระเบียงทางเดิน บันได - ชานพัก ปูกระเบื้องห้องเรียนชั้นที่ 2 เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 11** จ่าย 12 % เวลาทำงาน 40 วัน

เมื่อผู้รับจ้างติดตั้งบานประตู – หน้าต่าง - ช่องแสงทั้งหมด (ยกเว้นลูกฟักกระจกหน้าต่าง) เดินสายไฟฟ้าภายในทั้งหมด (ยกเว้นอุปกรณ์ไฟฟ้า) ติดตั้งสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ - ส้วมทั้งหมด ติดตั้งผนังและประตูสำเร็จรูปห้องน้ำ - ส้วมทั้งหมด ทำฝ้าห้องน้ำ ฝ้าใต้ห้องน้ำ ปูกระเบื้องห้องเรียนทั้งหมด เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

**งวดที่ 12** จ่าย 18 % เวลาทำงาน 50 วัน

เมื่อผู้รับจ้างติดตั้งถังบำบัด งานทาสี ติดตั้งไฟฟ้า ลูกฟัก กระจก-หน้าต่าง ราวสแตนเลสทั้งหมด ทางเท้ารอบอาคาร ท่อระบายน้ำ ระบบประปาภายใน งานครุภัณฑ์ทั้งหมด บัวเชิงผนัง พร้อมทำงานส่วนที่เหลือทั้งหมดตามแบบรูปรายการ รวมทั้งเก็บทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อยตามที่กำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง เสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการ

**8. วงเงินในการจัดหา**

เงินอุดหนุน งบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณปี 2564 ผูกพันงบประมาณปี 2565 จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วงเงิน 23,118,000 บาท (ยี่สิบสามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ราคากลางในการก่อสร้าง เป็นเงิน 24,174,000 บาท (ยี่สิบสี่ล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าวัสดุ ค่าแรง ค่าดำเนินการ ค่ากำไร และภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 รวมถึงค่าต่างๆ ที่เกิดขึ้นไว้ด้วยแล้ว

**9. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีข้อเสนอแนะหรือวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ประกาศเผยแพร่ได้ที่**

1) ทางไปรษณีย์ : ผู้อำนวยการโรงเรียนพิบูลประชาบาล
โรงเรียนพิบูลประชาบาล
เลขที่ 177 หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280
2) โทรศัพท์ : 023239657
3) ทางเว็บไซต์ : www.piboonprachaban.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th
4) Email Address : piboonprachaban64@gmail.com

**สรุปรายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | สรุปส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน | | | | | | | | |
| | กลุ่มงานที่ 1 | | | | | | | | |
| 1 | งานโครงสร้างวิศวกรรม | | รวม | | 8,206,437.71 | | 2,299,639.54 | 10,506,077.25 | |
| 2 | งานสถาปัตยกรรม | | รวม | | 4,989,369.00 | | 1,861,027.50 | 6,850,396.50 | |
| 3 | งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคัย | | รวม | | 209,916.00 | | 17,700.00 | 227,616.00 | |
| 4 | งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร | | รวม | | 370,385.00 | | 105,895.00 | 476,280.00 | |
| 5 | งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ | | รวม | | 179,900.00 | | 38,490.00 | 216,000.00 | |
| 6 | งานระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน | | รวม | | - | | - | - | |
| 7 | งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่น ๆ | | รวม | | - | | - | - | |
| | รวมค่างานกลุ่มที่ 1 | | | | 13,956,007.71 | | 4,322,752.04 | 18,276,369.75 | |
| | กลุ่มงานที่ 2 | | | | | | | | |
| 1 | งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ | | รวม | | 151,200.00 | | - | 151,200.00 | |
| 2 | งานตกแต่งภานในอาคาร | | รวม | | - | | - | - | |
| | รวมค่างานกลุ่มที่ 2 | | | | 151,200.00 | | - | 151,200.00 | |
| | กลุ่มงานที่ 3 | | | | | | | | |
| 1 | งานภูมิทัศน์ | | รวม | | - | | - | - | |
| 2 | งานผังบริเวณและงานก่อสร้างประกอบอื่น ๆ | | รวม | | - | | - | - | |
| | รวมค่างานกลุ่มที่ 3 | | | | - | | - | - | |
| | | | | | | | | | |
| รวมค่างานส่วนที่ 1 ทั้งหมด | | | | | 14,107,207.71 | | 4,322,752.04 | 18,427,569.75 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | สรุปส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนาณในราคาทุน) | | | | | | | | |
| | กลุ่มงานที่ 1 | | | | | | | | |
| 1 | งานโครงสร้างวิศวกรรม | | | | | | | | |
| | 1.1 งานดิน หิน ทราย และฐานราก | | | | | | | | |
| | -ขุดดินฐานรากและถมคืน (แรงคน) | 151 | ลบ.ม. | | | 99.00 | 14,949.00 | 14,949.00 | |
| | -ทรายหยาบรองก้นฐานราก | 6.42 | ลบ.ม. | 463.00 | 2,972.46 | 91.00 | 584.22 | 3,556.68 | |
| | -คอนกรีตหยาบรองก้นฐานราก 1:3:5 | 5.34 | ลบ.ม. | 2,048.00 | 10,936.32 | 398.00 | 2,125.32 | 13,061.64 | |
| | -ดินถม | 117 | ลบ.ม. | 350.00 | 40,950.00 | 99.00 | 11,583.00 | 52,533.00 | |
| | รวมงานข้อ 1.1 | | | | 54,858.78 | | 29,241.54 | 84,100.32 | |
| | 1.2 งานตอกเสาเข็ม | | | | | | | | |
| | -เสาเข็ม กลมแรงเหวี่ยง 0.30x24.00 ม. | 148 | ต้น | 7,560.00 | 1,118,880.00 | 2,397.00 | 354,756.00 | 1,473,636.00 | |
| | -ค่าสกัดหัวเสาเข็ม | 148 | ต้น | - | | 250.00 | 37,000.00 | 37,000.00 | |
| | -ค่าทดสอบดิน วิธี BORING TEST | 3 | จุด | 13,500.00 | 40,500.00 | | - | 40,500.00 | |
| | รวมงานข้อ 1.2 | | | | 1,159,380.00 | | 391,756.00 | 1,551,136.00 | |
| | 1.3 งานแบบหล่อคอนกรีต | | | | | | | | |
| | -ไม้แบบทั่วไป อาคาร 4 ชั้น (ใช้ 50%) | 3,329 | ลบ.ฟ. | 400.00 | 1,331,600.00 | | - | 1,331,600.00 | |
| | -ไม้คร่าว | 998 | ลบ.ฟ. | 400.00 | 399,200.00 | | - | 399,200.00 | |
| | -ไม้ค้ำยัน | 1,048 | ต้น | 28.00 | 29,344.00 | | - | 29,344.00 | |
| | -ค่าแรงไม้แบบ | 6,658 | ตร.ม. | | | 115.00 | 765,670.00 | 765,670.00 | |
| | -ตะปูขนาดต่างๆ | 1,664 | กก. | 25.00 | 41,600.00 | | | 41,600.00 | |
| | รวมงานข้อ 1.3 | | | | 1,801,744.00 | | 765,670.00 | 2,567,414.00 | |
| | 1.4 งานคอนกรีตโครงสร้าง | | | | | | | | |
| | -คอนกรีตผสมเสร็จ 240 กก./ตร.ซม./210 กก./ตร.ซม. ชนิดทน คลอไรด์ | 732 | ลบ.ม. | 2,361.00 | 1,728,252.00 | 485.00 | 355,020.00 | 2,083,272.00 | |
| | รวมงานข้อ 1.4 | | | | 1,728,252.00 | | 355,020.00 | 2,083,272.00 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | 1.5 งานเหล็กเสริมคอนกรีต | | | | | | | | |
| | -เหล็กกลม SR 24 Ø 6 มม. | 9.78 | ต้น | 17,066.00 | 166,905.48 | 4,100.00 | 40,098.00 | 207,003.48 | |
| | -เหล็กกลม SR 24 Ø 9 มม. | 14.65 | ต้น | 16,233.00 | 237,813.45 | 4,100.00 | 60,065.00 | 297,878.45 | |
| | -เหล็กข้ออ้อย SD 40 Ø 12 มม. | 8.45 | ต้น | 15,800.00 | 133,510.00 | 3,300.00 | 27,885.00 | 161,395.00 | |
| | -เหล็กข้ออ้อย SD 40 Ø 16 มม. | 8.15 | ต้น | 15,600.00 | 127,140.00 | 3,300.00 | 26,895.00 | 154,035.00 | |
| | -เหล็กข้ออ้อย SD 40 Ø 20 มม. | 16.94 | ต้น | 15,600.00 | 264,264.00 | 2,900.00 | 49,126.00 | 313,390.00 | |
| | -เหล็กข้ออ้อย SD 40 Ø 25 มม. | 64.43 | ต้น | 15,600.00 | 1,005,108.00 | 2,900.00 | 186,847.00 | 1,191,955.00 | |
| | -ลวดผูกเหล็กโครงสร้าง (เบอร์ 18) | 3672 | กก. | 24.00 | 88,128.00 | - | - | 88,128.00 | |
| | รวมงานข้อ 1.5 | | | | 2,022,868.93 | | 390,916.00 | 2,413,784.93 | |
| | 1.6 งานพื้นสำเร็จรูป | | | | | | | | |
| | -พื้นสำเร็จรูปชนิดกลวง หนา 10 ซม. LL 300 กก./ตร.ม. | 2047 | ตร.ม. | 350.00 | 716,450.00 | 30.00 | 61,410.00 | 777,860.00 | |
| | -คอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูป หนา 5 ซม. | 2047 | ตร.ม. | 110.00 | 225,170.00 | 30.00 | 61,410.00 | 286,580.00 | |
| | -เหล็กตะแกรง WIRE MESH Ø 4 มม. @ 0.20 ม. | 2047 | ตร.ม. | 26.00 | 53,222.00 | 5.00 | 10,235.00 | 63,457.00 | |
| | รวมงานข้อ 1.6 | | | | 994,842.00 | | 133,055.00 | 1,127,897.00 | |
| | 1.7 งานโครงหลังคาเหล็ก | | | | | | | | |
| | -เหล็กรูปตัวซี ขนาด 100 x 50 x 20 x 2.3 มม. | 323 | ท่อน | 470.00 | 151,810.00 | | | 151,810.00 | |
| | -เหล็กรูปตัวซี ขนาด 75 x 45 x 15 x 2.3 มม. | 245 | ท่อน | 370.00 | 90,650.00 | | | 90,650.00 | |
| | -เหล็กฉากขาเท่ากัน 50 x 50 x 3.2 มม. | 9 | ท่อน | 285.00 | 2,565.00 | | | 2,565.00 | |
| | -แผ่นเพลทเหล็ก หนา 4 มม. (ขนาดตามแบบรูปรายการ) | 252 | แผ่น | 45.00 | 11,340.00 | | | 11,340.00 | |
| | -แผ่นเพลทเหล็ก หนา 4 มม. งอฉาก (ขนาดตามแบบรูปรายการ) | 378 | แผ่น | 25.00 | 9,450.00 | | | 9,450.00 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | -Expention Bolt ขนาด Ø 9 มม. | 252 | ตัว | 10.00 | 2,520.00 | | | 2,520.00 | |
| | -Expention Bolt ขนาด Ø 12 มม. | 126 | ตัว | 15.00 | 1,890.00 | | | 1,890.00 | |
| | -น๊อต ขนาด Ø 15 มม. | 126 | ตัว | 12.00 | 1,512.00 | | | 1,512.00 | |
| | -แปเหล็กชุบสังกะสี สำเร็จรูป | 1095 | เมตร | 95.00 | 104,025.00 | 23.00 | 25,185.00 | 129,210.00 | |
| | -ตะปูเกรียวยึดแป | 3 | กล่อง | 350.00 | 1,050.00 | | - | 1,050.00 | |
| | -ค่าแรงติดตั้ง, ตัด, เชื่อม โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ | 13013 | กก. | - | - | 12.00 | 156,156.00 | 156,156.00 | |
| | -พ้นสีกันสนิมโครงหลังคา | 1504 | ตร.ม. | 45.00 | 67,680.00 | 35.00 | 52,640.00 | 120,320.00 | |
| | รวมงานข้อ 1.7 | | | | 444,492.00 | | 233,981.00 | 678,473.00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | รวมค่างานโครงสร้างวิศวกรรมทั้งหมด | | รวม | | 8,206,437.71 | | 2,299,639.54 | 10,506,077.25 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| 2 | งานสถาปัตยกรรม | | | | | | | | |
| | 2.1 งานมุงหลังคา | | | | | | | | |
| | -กระเบื้องลอนคู่ สี ขนาด 0.50x1.20 ม. หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. | 2553 | แผ่น | 67.00 | 171,051.00 | - | - | 171,051.00 | |
| | -ครอบสันโค้ง | 121 | แผ่น | 67.00 | 8,107.00 | - | - | 8,107.00 | |
| | -ครอบตะเข้ | 113 | แผ่น | 67.00 | 7,571.00 | - | - | 7,571.00 | |
| | -ครอบโค้งปิดปลาย | 4 | แผ่น | 67.00 | 268.00 | - | - | 268.00 | |
| | -ครอบโค้ง 3 ทาง | 2 | แผ่น | 67.00 | 134.00 | - | - | 134.00 | |
| | -ตะปูเกลียวปลายสว่าน | 3829 | ตัว | 6.00 | 22,974.00 | - | - | 22,974.00 | |
| | -ตะปูเกลียวยึดครอบกระเบื้อง | 0.5 | กล่อง | 350.00 | 175.00 | - | - | 175.00 | |
| | -อุปกรณ์ติดตั้งครอบโค้ง | 54 | เมตร | 60.00 | 3,240.00 | - | - | 3,240.00 | |
| | -ค่าแรงมุงกระเบื้องหลังคา | 1107 | ตร.ม. | - | - | 28.00 | 30,996.00 | 30,996.00 | |
| | -เชิงชายสำเร็จรูปไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด (ตามแบบรูป) | 167 | เมตร | 88.00 | 14,696.00 | 45.00 | 7,515.00 | 22,211.00 | |
| | -ไม้ปิดกันนกลอดคู่ ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด (ตามแบบรูป) | 167 | เมตร | 35.00 | 5,845.00 | 10.00 | 1,670.00 | 7,515.00 | |
| | -แผ่นสะท้อนความร้อนอลูมิเนียมฟอยล์ 2 ด้าน | 1107 | ตร.ม. | 65.00 | 71,955.00 | 20.00 | 22,140.00 | 94,095.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.1 | | | | 306,016.00 | | 62,321.00 | 368,337.00 | |
| | 2.2 งานฝ้าเพดาน | | | | | | | | |
| | (C1) -ฝ้าเพดานกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 6 มม. | 1024 | ตร.ม. | 285.00 | 291,840.00 | 75.00 | 76,800.00 | 368,640.00 | |
| | ตีเว้าร่อง โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี | | | | | | | | |
| | (C2) -ฝ้าเพดานกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 6 มม. | 64 | ตร.ม. | 249.00 | 15,936.00 | 75.00 | 4,800.00 | 20,736.00 | |
| | โครงคร่าวทีบาร์ | | | | | | | | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | (C3) -ฝ้าเพดานระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์สำเร็จรูป (ตามแบบรูป) | 138 | ตร.ม. | 260 | 35,880.00 | 75.00 | 10,350.00 | 46,230.00 | |
| | -อุดแต่งยาแนวใต้พื้นสำเร็จรูป | 1,400 | ตร.ม. | 24 | 33,600.00 | 30.00 | 42,000.00 | 75,600.00 | |
| | -บัวฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด 2" หนา 8 มม. | 320 | เมตร | 33 | 10,560.00 | 35.00 | 11,200.00 | 21,760.00 | |
| | -ทาสีพลาสติกฝ้าเพดาน | 2,615 | ตร.ม. | 33 | 86,295.00 | 31.00 | 81,065.00 | 167,360.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.2 | | | | 474,111.00 | | 226,215.00 | 700,326.00 | |
| | 2.3 งานพื้น | | | | | | | | |
| | (F1) -ผิวพื้นปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"x12" | 65 | ตร.ม. | 315 | 20,475.00 | 158.00 | 10,270.00 | 30,745.00 | |
| | (F2) -หินขัดพร้อมเส้นแบ่งแนว | 434 | ตร.ม. | 350 | 151,900.00 | 153.00 | 66,402.00 | 218,302.00 | |
| | (F3) -ผิวพื้นขัดมันเรียบ | 1,231 | ตร.ม. | 95 | 116,945.00 | 82.00 | 100,942.00 | 217,887.00 | |
| | (F4) -พื้นปูบล๊อก หนา 6 ซม. สีซีเมนต์ | 224 | ตร.ม. | 327 | 73,248.00 | 55.00 | 12,320.00 | 85,568.00 | |
| | (F6) -ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลน ขอบตัด ขนาด 0.60x0.60 เมตร | 1,453 | ตร.ม. | 560 | 813,680.00 | 222.00 | 322,566.00 | 1,136,246.00 | |
| | -ขอบคันหินคอนกรีตทางเท้า ยาว 1.00 เมตร | 178 | ท่อน | 175 | 31,150.00 | 50.00 | 8,900.00 | 40,050.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.3 | | | | 1,207,398.00 | | 521,400.00 | 1,728,798.00 | |
| | 2.4 งานผนัง | | | | | | | | |
| | (ผ1) -ผนังก่อคอนกรีตบล๊อก 7 ซม. | 801 | ตร.ม. | 122 | 97,722.00 | 80.00 | 64,080.00 | 161,802.00 | |
| | (ผ2) -ผนังก่อคอนกรีตบล๊อก 2 ชั้น (เต็มหน้าคาน) | 619 | ตร.ม. | 249 | 154,131.00 | 120.00 | 74,280.00 | 228,411.00 | |
| | (ผ3) -ผนังบุกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8" | 269 | ตร.ม. | 257 | 69,133.00 | 166.00 | 44,654.00 | 113,787.00 | |
| | (ผ4) -ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป พร้อมอุปกรณ์ (ผนัง+บานประตู) | 6 | ชุด | 6,500 | 39,000.00 | รวมค่าแรง | - | 39,000.00 | |
| | (ผ4) -ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป พร้อมอุปกรณ์ (เฉพาะชุดบานประตู) | 2 | ชุด | 3,800 | 7,600.00 | รวมค่าแรง | - | 7,600.00 | |
| | (ผ6) -ผนังก่อคอนกรีตบล๊อกกันฝนลิ้นคู่ (ตามแบบ) | 6.5 | ตร.ม. | 540 | 3,510.00 | 89.00 | 578.50 | 4,088.50 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | (ผ7) -ผนังก่อคอนกรีตบล๊อกช่องลม (ตามแบบ) | 248 | ตร.ม. | 190.00 | 47,120.00 | 89.00 | 22,072.00 | 69,192.00 | |
| | (ผ10) -ผนังก่อบล๊อกแก้วสีขาว | 9 | ตร.ม. | 1,462.00 | 13,158.00 | 150.00 | 1,350.00 | 14,508.00 | |
| | (ผ11) -ผนังกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 8 มม. | 195 | ตร.ม. | 441.00 | 85,995.00 | 120.00 | 23,400.00 | 109,395.00 | |
| | กรุ 2 ด้านโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ตีเว้นร่อง | | | | | | | | |
| | (ผ12) -ผนังกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 8 มม. | 25 | ตร.ม. | 325.00 | 8,125.00 | 95.00 | 2,375.00 | 10,500.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.4 | | | | 525,494.00 | | 232,789.50 | 758,283.50 | |
| | 2.5 งานบัวเชิงผนัง | | | | | | | | |
| | -เชิงผนัง PVC. 4" หนา 8 มม. | 844 | เมตร | 90.00 | 75,960.00 | 40.00 | 33,760.00 | 109,720.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.5 | | | | 75,960.00 | | 33,760.00 | 109,720.00 | |
| | 2.6 งานฉาบปูน | | | | | | | | |
| | -ฉาบปูนเรียบผนัง | 2840 | ตร.ม. | 75.00 | 213,000.00 | 82.00 | 232,880.00 | 445,880.00 | |
| | -ฉาบปูนเรียบโครงสร้าง | 2998 | ตร.ม. | 80.00 | 239,840.00 | 100.00 | 299,800.00 | 539,640.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.6 | | | | 452,840.00 | | 532,680.00 | 985,520.00 | |
| | 2.7 งานประตูหน้าต่างและช่องแสง/ระบายอากาศ | | | | | | | | |
| | -ประตูเหล็กม้วน D.0 พร้อมอุปกรณ์ | 2 | ชุด | 23,200.00 | 46,400.00 | รวมค่าแรง | | 46,400.00 | |
| | -ประตูห้องเรียน D.1 พร้อมอุปกรณ์ | 28 | ชุด | 6,900.00 | 193,200.00 | รวมค่าแรง | | 193,200.00 | |
| | -ประตูห้องเรียน D.2 พร้อมอุปกรณ์ | 4 | ชุด | 13,200.00 | 52,800.00 | รวมค่าแรง | | 52,800.00 | |
| | -ประตูห้องน้ำนักเรียน D.3 พร้อมอุปกรณ์ | 2 | ชุด | 7,690.00 | 15,380.00 | รวมค่าแรง | | 15,380.00 | |
| | -ประตูห้องน้ำครู D.4 พร้อมอุปกรณ์ | 2 | ชุด | 5,700.00 | 11,400.00 | รวมค่าแรง | | 11,400.00 | |
| | -ประตูห้องวางแท้งน้ำ D.5 พร้อมอุปกรณ์ | 2 | ชุด | 8,800.00 | 17,600.00 | รวมค่าแรง | | 17,600.00 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | -ประตูห้องเก็บของ D.6 พร้อมอุปกรณ์ | 2 | ชุด | 6,080.00 | 12,160.00 | รวมค่าแรง | | 12,160.00 | |
| | -ประตูห้องเก็บของใต้บันได D.7 | 2 | ชุด | 1,990.00 | 3,980.00 | รวมค่าแรง | | 3,980.00 | |
| | -ประตูห้องปั๊มน้ำ D.8 พร้อมอุปกรณ์ | 2 | ชุด | 7,030.00 | 14,060.00 | รวมค่าแรง | | 14,060.00 | |
| | -ประตูห้องเก็บอุปกรณ์ D.9 พร้อมอุปกรณ์ | 2 | ชุด | 2,230.00 | 4,460.00 | รวมค่าแรง | | 4,460.00 | |
| | -หน้าต่างห้องเรียน น.1 | 28 | ชุด | 10,900.00 | 305,200.00 | รวมค่าแรง | | 305,200.00 | |
| | -หน้าต่างห้องเรียน น.2 พร้อมช่องแสง | 4 | ชุด | 7,900.00 | 31,600.00 | รวมค่าแรง | | 31,600.00 | |
| | -หน้าต่างห้องเรียน น.3 พร้อมช่องแสง | 24 | ชุด | 15,100.00 | 362,400.00 | รวมค่าแรง | | 362,400.00 | |
| | -หน้าต่าง W.1 | 2 | ชุด | 1,520.00 | 3,040.00 | รวมค่าแรง | | 3,040.00 | |
| | -หน้าต่าง W.2 | 2 | ชุด | 2,750.00 | 5,500.00 | รวมค่าแรง | | 5,500.00 | |
| | -หน้าต่าง W.3 | 2 | ชุด | 4,550.00 | 9,100.00 | รวมค่าแรง | | 9,100.00 | |
| | -หน้าต่าง AL.1 | 4 | ชุด | 13,100.00 | 52,400.00 | รวมค่าแรง | | 52,400.00 | |
| | -หน้าต่าง AL.2 | 4 | ชุด | 3,990.00 | 15,960.00 | รวมค่าแรง | | 15,960.00 | |
| | -หน้าต่าง AL.3 | 12 | ชุด | 5,980.00 | 71,760.00 | รวมค่าแรง | | 71,760.00 | |
| | -หน้าต่าง AL.4 (เก็ดระบายอากาศ) | 4 | ชุด | 2,090.00 | 8,360.00 | รวมค่าแรง | | 8,360.00 | |
| | -เสาเอ็น + ทับหลัง ค.ส.ล.ประตู - หน้าต่าง | 862 | เมตร | 70.00 | 60,340.00 | 44 | 37,928.00 | 98,268.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.7 | | | | 1,297,100.00 | | 37,928.00 | 1,335,028.00 | |
| | 2.8 งานตกแต่งผิวบันได + บันไดเหล็ก | | | | | | | | |
| | บันได 1 ขึ้นอาคาร | | | | | | | | |
| | -พื้นชานพักบันได ผิวหินขัด | 59 | ตร.ม. | 440.00 | 25,960.00 | 179 | 10,561.00 | 36,521.00 | |
| | -ขั้นบันได ผิวหินขัด | 195 | เมตร | 210.00 | 40,950.00 | 179 | 34,905.00 | 75,855.00 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | -จมูกบันไดอลูมิเนียมชนิด 6 ร่อง | 205 | เมตร | 200.00 | 41,000.00 | 40.00 | 8,200.00 | 49,200.00 | |
| | -ราวบันไดสแตนเลส Ø 1 1/2" (ติดข้างผนังบันได) | 47 | เมตร | 340.00 | 15,980.00 | - | - | 15,980.00 | |
| | -ผนังราวบันไดก่ออบล๊อค 7 ซม. ฉาบปูนเรียบทาสี พร้อมราวสแตนเลส | 46 | เมตร | 1,300.00 | 59,800.00 | - | - | 59,800.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.8 | | | | 183,690.00 | | 53,666.00 | 237,356.00 | |
| | 2.9 งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ-ส้วม | | | | | | | | |
| | -โถส้วมนั่งยองมีฐาน สีขาว แบบมีหม้อน้ำ | 6 | ชุด | 3,200.00 | 19,200.00 | 450.00 | 2,700.00 | 21,900.00 | |
| | -โถส้วมนั่งราบ สีขาว แบบมีหม้อน้ำ | 4 | ชุด | 4,850.00 | 19,400.00 | 450.00 | 1,800.00 | 21,200.00 | |
| | -โถปัสสาวะชาย สีขาว พร้อมฟลัชวาล์ว | 3 | ชุด | 5,500.00 | 16,500.00 | 450.00 | 1,350.00 | 17,850.00 | |
| | -อ่างล้างหน้าแบบฝังบนเคาน์เตอร์สีขาว พร้อมก๊อกน้ำแบบกด | 7 | ชุด | 3,500.00 | 24,500.00 | 450.00 | 3,150.00 | 27,650.00 | |
| | -เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพร้อมวัสดุบุผิว (แกรนิต) ห้องน้ำครูหญิง | 1 | ที่ | 2,600.00 | 2,600.00 | รวมค่าแรง | | 2,600.00 | |
| | -เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพร้อมวัสดุบุผิว (แกรนิต) ห้องน้ำครูชาย | 1 | ที่ | 2,600.00 | 2,600.00 | รวมค่าแรง | | 2,600.00 | |
| | -เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพร้อมวัสดุบุผิว (แกรนิต) ห้องน้ำนักเรียนหญิง | 1 | ที่ | 14,600.00 | 14,600.00 | รวมค่าแรง | | 14,600.00 | |
| | -เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพร้อมวัสดุบุผิว (แกรนิต) ห้องน้ำนักเรียนชาย | 1 | ที่ | 7,700.00 | 7,700.00 | รวมค่าแรง | | 7,700.00 | |
| | -ที่ใส่กระดาษชำระ สีขาว | 2 | อัน | 390.00 | 780.00 | 120.00 | 240.00 | 1,020.00 | |
| | -ก๊อกน้ำชนิดหัวบอลวาล์ว | 4 | ตัว | 90.00 | 360.00 | 25.00 | 100.00 | 460.00 | |
| | -สายฉีดชำระ | 10 | อัน | 350.00 | 3,500.00 | 70.00 | 700.00 | 4,200.00 | |
| | -สต๊อปวาล์ว Ø 1/2" | 17 | อัน | 80.00 | 1,360.00 | 35.00 | 595.00 | 1,955.00 | |
| | -กระจกเงา ห้องน้ำนักเรียนหญิง (ขนาดตามแบบรูปรายการ) | 1 | ที่ | 2,300.00 | 2,300.00 | | | 2,300.00 | |
| | -กระจกเงา ห้องน้ำนักเรียนชาย (ขนาดตามแบบรูปรายการ) | 1 | ที่ | 1,200.00 | 1,200.00 | | | 1,200.00 | |
| | -กระจกเงา ห้องน้ำครูชาย และครูหญิง (ขนาดตามแบบรูป) | 2 | ที่ | 450.00 | 900.00 | | | 900.00 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | -แผ่นตะแกรงกรองผงชนิดดักกลิ่น | 14 | อัน | 150.00 | 2,100.00 | 75.00 | 1,050.00 | 3,150.00 | |
| | -แผงกั้นปัสสาวะชายสำเร็จรูป | 2 | แผง | 700.00 | 1,400.00 | 135.00 | 270.00 | 1,670.00 | |
| | -ฝาปิดส้วมทองเหลือง | 2 | อัน | 230.00 | 460.00 | 50.00 | 100.00 | 560.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.9 | | | | 121,460.00 | | 12,055.00 | 133,515.00 | |
| | 2.10 งานทาสี | | | | | | | | |
| | -สีน้ำอะครีลิค 100% | 3468 | ตร.ม. | 35.00 | 121,380.00 | 31.00 | 107,508.00 | 228,888.00 | |
| | -ทาสีน้ำมัน, สีกันเปื้อน | 1163 | ตร.ม. | 40.00 | 46,520.00 | 35.00 | 40,705.00 | 87,225.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.10 | | | | 167,900.00 | | 148,213.00 | 316,113.00 | |
| | 2.11 งานเบ็ดเตล็ด - งานอื่น ๆ | | | | | | | | |
| | -ผนังระเบียง ค.ส.ล. พร้อมราวสแตนเลส Ø 1 1/2" | 112 | เมตร | 1,300.00 | 145,600.00 | - | - | 145,600.00 | |
| | -บัวประดับสำเร็จรูป (โถงหน้าบันได) | 16 | เมตร | 800.00 | 12,800.00 | - | - | 12,800.00 | |
| | -บัวประดับสำเร็จรูป (ทั่วไป) | 190 | เมตร | 100.00 | 19,000.00 | - | - | 19,000.00 | |
| | รวมงานข้อ 2.11 | | | | 177,400.00 | - | - | 177,400.00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | รวมงานค่าสถาปัตยกรรมทั้งหมด | | | | 4,989,369.00 | | 1,861,027.50 | 6,850,396.50 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| 3 | งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย | | | | | | | | |
| | 3.1 งานเดินท่อโสโครก | | | | | | | | |
| | -เดินท่อส้วม | 10 | จุด | 1,500.00 | 15,000.00 | - | - | 15,000.00 | |
| | -เดินท่อปัสสาวะ | 3 | จุด | 900.00 | 2,700.00 | - | - | 2,700.00 | |
| | -เดินท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า | 7 | จุด | 900.00 | 6,300.00 | - | - | 6,300.00 | |
| | -เดินท่อรูน้ำทิ้ง | 14 | จุด | 600.00 | 8,400.00 | - | - | 8,400.00 | |
| | -เดินท่อระบายอากาศ | 2 | จุด | 650.00 | 1,300.00 | - | - | 1,300.00 | |
| | รวมงานข้อ 3.1 | | | | 33,700.00 | - | - | 33,700.00 | |
| | 3.2 งานเดินท่อน้ำดี | | | | | | | | |
| | -เดินท่อน้ำส้วม | 10 | จุด | 600.00 | 6,000.00 | - | - | 6,000.00 | |
| | -เดินท่อน้ำโถปัสสาวะ | 3 | จุด | 600.00 | 1,800.00 | - | - | 1,800.00 | |
| | -เดินท่อน้ำอ่างล้างหน้า | 7 | จุด | 600.00 | 4,200.00 | - | - | 4,200.00 | |
| | -เดินท่อก๊อกน้ำ | 4 | จุด | 600.00 | 2,400.00 | - | - | 2,400.00 | |
| | -เดินท่อสายชำระ | 10 | จุด | 600.00 | 6,000.00 | - | - | 6,000.00 | |
| | รวมงานข้อ 3.2 | | | | 20,400.00 | - | - | 20,400.00 | |
| | 3.3 งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร | | | | | | | | |
| | -ถังบำบัดระบบเกรอะและกรองในตัว ขนาดความจุ 6,000 ลิตร | 2 | ชุด | 35,020.00 | 70,040.00 | 5,950.00 | 11,900.00 | 81,940.00 | |
| | -ถังน้ำไฟเบอร์กลาส ขนาดความจุ 1,500 ลิตร | 4 | ถัง | 7,009.00 | 28,036.00 | - | - | 28,036.00 | |
| | -ถังน้ำสเตนเลส ขนาดความจุ 600 - 650 ลิตร | 4 | ใบ | 6,100.00 | 24,400.00 | - | - | 24,400.00 | |
| | -ท่อระบายน้ำซีเมนต์เส้นใยหิน Ø 8" | 26 | ท่อน | 165.00 | 4,290.00 | 60.00 | 1,560.00 | 5,850.00 | |
| | -บ่อพักน้ำสำเร็จรูป (ตามแบบรูปรายการ) | 16 | บ่อ | 125.00 | 2,000.00 | 40.00 | 640.00 | 2,640.00 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | -บ่อพักสำหรับทำข้องอดักกลิ่น | 3 | ชุด | 550.00 | 1,650.00 | 200.00 | 600.00 | 2,250.00 | |
| | -เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งชนิดแรงดันสูง ขนาด 1.5 แรงม้า | 2 | ชุด | 9,500.00 | 19,000.00 | 1,500.00 | 3,000.00 | 22,000.00 | |
| | รวมงานข้อ 3.3 | | | | 149,416.00 | | 17,700.00 | 167,116.00 | |
| | 3.4 งานระบบดับเพลิง | | | | | | | | |
| | -เครื่องดับเพลิง ขนาด 10 ปอนด์ | 8 | เครื่อง | 800.00 | 6,400.00 | - | - | 6,400.00 | |
| | รวมงานข้อ 3.4 | | | | 6,400.00 | | - | 6,400.00 | |
| | | | | | | | | | |
| | รวมค่างานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด | | | | 209,916.00 | | 17,700.00 | 227,616.00 | |
| | | | | | | | | | |
| 4 | งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร | | | | | | | | |
| | 4.1 งานดวงโคมไฟฟ้า | | | | | | | | |
| | -โคมไฟฟ้าหลอ LED - 1x18 W โชว์หลอด | 220 | ชุด | 570.00 | 125,400.00 | 115.00 | 25,300.00 | 150,700.00 | |
| | -โคมไฟฟ้าหลอ LED - 1x9 W โชว์หลอด | 22 | ชุด | 525.00 | 11,550.00 | 115.00 | 2,530.00 | 14,080.00 | |
| | -โคมไฟฟ้าหลอ LED - 1x9 W พร้อมครอบกรองแสง | 5 | ชุด | 1,710.00 | 8,550.00 | 115.00 | 575.00 | 9,125.00 | |
| | -ดวงโคมดาวน์ไลท์ Ø 17 ซม. หลอดคอมแพ็ค ขนาด 18 W. | 18 | ชุด | 430.00 | 7,740.00 | 115.00 | 2,070.00 | 9,810.00 | |
| | -โคมไฟกิ่ง (โคมประดับ) | 4 | ชุด | 400.00 | 1,600.00 | 150.00 | 600.00 | 2,200.00 | |
| | รวมงานข้อ 4.1 | | | | 154,840.00 | | 31,075.00 | 185,915.00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | 4.2 งานสวิทซ์และเต้ารับ (ปลั๊ก) | | | | | | | | |
| | -สวิทซ์เดี่ยว | 132 | จุด | 60.00 | 7,920.00 | 80.00 | 10,560.00 | 18,480.00 | |
| | -สวิทซ์ 2 ทาง | 12 | จุด | 80.00 | 960.00 | 85.00 | 1,020.00 | 1,980.00 | |
| | -ปลั๊กไฟฟ้า (เต้ารับ) | 26 | จุด | 100.00 | 2,600.00 | 90.00 | 2,340.00 | 4,940.00 | |
| | รวมงานข้อ 4.2 | | | | 11,480.00 | | 13,920.00 | 25,400.00 | |
| | 4.3 งานเดินสายไฟฟ้า | | | | | | | | |
| | -เดินสายไฟฟ้า ดาวโคม | 269 | จุด | 145.00 | 39,005.00 | 80.00 | 21,520.00 | 60,525.00 | |
| | -เดินสายไฟฟ้า สวิทซ์ | 144 | จุด | 145.00 | 20,880.00 | 80.00 | 11,520.00 | 32,400.00 | |
| | -เดินสายไฟฟ้า (ปลั๊ก) | 26 | จุด | 430.00 | 11,180.00 | 110.00 | 2,860.00 | 14,040.00 | |
| | รวมงานข้อ 4.3 | | | | 71,065.00 | | 35,900.00 | 106,965.00 | |
| | 4.4 งานแผงสวิทซ์และเซอร์กิตเบรกเกอร์ | | | | | | | | |
| | -ตู้เบรกเกอร์ ขนาด 24 ช่อง (พร้อมเมนเบรกเกอร์และลูกเบรกเกอร์) | 4 | ชุด | 7,250.00 | 29,000.00 | 1,500.00 | 6,000.00 | 35,000.00 | |
| | -ตู้ MDB ขนาด 200 แอมป์ (3 เฟส 4 สาย) | 1 | ชุด | 80,000.00 | 80,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 83,000.00 | |
| | ข | | | | 109,000.00 | | 9,000.00 | 118,000.00 | |
| | 4.5 งานระบบสายล่อฟ้า | | | | | | | | |
| | -สายล่อฟ้ามาตรฐาน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด | 2 | จุด | 12,000.00 | 24,000.00 | 8,000.00 | 16,000.00 | 40,000.00 | |
| | รวมงานข้อ 4.5 | | | | 24,000.00 | | 16,000.00 | 40,000.00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | รวมค่างานระบบไฟฟ้า และสื่อสารทั้งหมด | | รวม | | 370,385.00 | | 105,895.00 | 476,280.00 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| 5 | งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ | | | | | | | | |
| | 5.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมงานข้อ 5.1 | | | - | - | - | - | - | |
| | 5.2 งานพัดลมระบายอากาศ | | | | | | | | |
| | -พัดลมระบายอากาศแบบ ต่อท่อฝังเพดาน | 2 | จุด | 850.00 | 1,700.00 | 345.00 | 690.00 | 2,390.00 | |
| | -พัดลมโครจร ขนาด 16" | 108 | ชุด | 1,650.00 | 178,200.00 | 350.00 | 37,800.00 | 216,000.00 | |
| | รวมงานข้อ 5.2 | | | | | | | | |
| | รวมค่างานระบบปรับอากาศและระบายอากาศทั้งหมด | | รวม | | 179,900.00 | | 38,490.00 | 216,000.00 | |
| 6 | งานระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน | | | | | | | | |
| | 6.1 งานระบบลิฟท์ | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมงานข้อ 6.1 | | | | - | | - | - | |
| | 6.2 งานบันไดเลื่อน | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมงานข้อ 6.2 | | | | - | | - | - | |
| | รวมค่างานระบบลิฟท์และบันไดเลื่อนทั้งหมด | | | | - | | - | - | |
| 7 | งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่น ๆ | | รวม | | | | | | |
| | 7.1 งานระบบเครื่องกล | | | | - | - | - | - | |
| | รวมงานข้อ 7.1 | | | | - | - | - | - | |
| | 7.2 งานระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | | | | - | - | - | - | |
| | รวมงานข้อ 7.2 | | | | - | - | - | - | |
| | รวมค่างานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่น ๆ ทั้งหมด | | รวม | | - | - | - | - | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | กลุ่มงานที่ 2 | | | | | | | | |
| 1 | งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ | | | | | | | | |
| | 1.1 ครุภัณฑ์สร้างกับที่ | | | | | | | | |
| | -กระดานดำ ขนาด 8.00 เมตร | 18 | ชุด | 8,400.00 | 151,200.00 | - | - | 151,200.00 | |
| | รวมงานข้อ 1.1 | | | | 151,200.00 | | - | 151,200.00 | |
| | รวมค่างานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำทั้งหมด | | | | 151,200.00 | | - | 151,200.00 | |
| 2 | งานตกแต่งภายในอาคาร | | | | | | | | |
| | 2.1 งานเวทีห้องประชุม | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมงานข้อ 2.1 | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมค่างานตกแต่งภายในอาคารทั้งหมด | | | | 151,200.00 | | - | 151,200.00 | |
| | | | | | | | | | |
| | กลุ่มงานที่ 3 | | | | | | | | |
| 1 | งานภูมิทัศน์ | | | | | | | | |
| | 1.1 งานระบบสุขาภิบาลบริเวณ | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมงานข้อ 1.1 | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมค่างานภูมิทัศน์ทั้งหมด | | | - | - | - | - | - | |
| 2 | งานผังบริเวณและงานก่อสร้างประกอบอื่น ๆ | | | | | | | | |
| | 2.1 งานรั้ว ป้อมยาม ถนน ทางเท้า | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมงานข้อ 2.1 | | | - | - | - | - | - | |
| | รวมค่างานผังบริเวณและงานก่อสร้างประกอบอื่น ๆ ทั้งหมด | | | - | - | - | - | - | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ข)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | สรุป ส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ | | | | | | | | |
| | หมวดงานทั้ง 6รายการ | | | | | | | | |
| | 1. งานจัดซื้อครุภัณฑ์ลอยตัว (ทุกชนิดและประเภท) | | รวม | | 1,004,400.00 | | - | 1,004,400.00 | |
| | 2. งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสต | | รวม | | - | | - | - | |
| | 3. งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสตทัศน์ | | รวม | | - | | - | - | |
| | 4. งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ | | รวม | | - | | - | - | |
| | 5. งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย | | รวม | | - | | - | - | |
| | 6. งานจัดซื้อหรือสั่งซื้ออื่น ๆ | | รวม | | - | | - | - | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| รวมค่างานส่วนที่ 2 ทั้งหมด | | | | | 1,004,400.00 | | | 1,004,400.00 | |

**รายการปริมาณงานและราคา**

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว แบบ ปร.4(ข)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| | สรุป ส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ | | | | | | | | |
| 1 | งานจัดซื้อครุภัณฑ์ลอยตัว (ทุกชนิดและประเภท) | | | | | | | | |
| | - โต๊ะและเก้าอี้ครู (ตามแบบ) | 18 | ชุด | 3,800.00 | 68,400.00 | - | - | 68,400.00 | |
| | - โต๊ะและเก้าอี้นักเรียนมัธยมศึกษา (มอก.) | 720 | ชุด | 1,300.00 | 936,000.00 | - | - | 936,000.00 | |
| | รวมงานจัดซื้อครุภัณฑ์ลอยตัว | | | | 1,004,400.00 | | - | 1,004,400.00 | |
| 2 | งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสต | | | | | | | | |
| | รวมงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสต | | | | - | | - | - | |
| 3 | งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสตทัศน์ | | | | | | | | |
| | รวมงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสตทัศน์ | | | | - | | - | - | |
| 4 | งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ | | | | | | | | |
| | รวมงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ | | | | - | | - | - | |
| 5 | งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย | | | | | | | | |
| | รวมงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย | | | | - | | - | - | |
| 6 | งานจัดซื้อหรือสั่งซื้ออื่น ๆ | | | | | | | | |
| | รวมงานจัดซื้อหรือสั่งซื้ออื่น ๆ | | | | - | | - | - | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| รวมค่างานส่วนที่ 2 ทั้งหมด | | | | | 1,004,400.00 | | | 1,004,400.00 | |

# สรุปค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5(ก)

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

หน่วยงาน โรงเรียนพิบูลประชาบาล

แบบ ปร.4 (ก) ที่แนบ จำนวน 15 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2564

| ลำดับที่ | รายการ | ค่างานต้นทุน หน่วย : บาท | Factor F | ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน | 18,427,569.75 | 1.2536 | 23,100,801.44 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | เงื่อนไข | | | | |
| | เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00% | | | | |
| | เงินประกันผลงานหัก..... 0.00% | | | | |
| | ดอกเบี้ยเงินกู้..... 5.00% | | | | |
| | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00% | | | | |
| | | | | | |
| สรุป | รวมค่าก่อสร้าง | | | 23,100,801.44 | |
| | (ยี่สิบสามล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) ยอดสุทธิ | | | 23,100,000.00 | ** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร | 2,756 | ตารางเมตร | |
| เฉลี่ยค่าประมาณราคา | 8,031 | บาท/ตารางเมตร | |

# สรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ

แบบ ปร.5(ข)

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข (เขตแผ่นดินไหว)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

หน่วยงาน โรงเรียนพิบูลประชาบาล

แบบ ปร.4 (ข) ที่แนบ จำนวน 2 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2564

| ลำดับที่ | รายการ | ค่างาน หน่วย : บาท | ภาษี มูลค่าเพิ่ม | ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน | 1,004,400.00 | 7% | 1,074,708.00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| สรุป | รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ | | | 1,074,708.00 | |
| | (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ยอดสุทธิ | | | 1,074,000.00 | ** |

# สรุปราคาค่างานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.6

งานก่อสร้าง แบบอาคารเรียน 318 ล./55-ข เขตแผ่นดินไหว

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนพิบูลประชาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

หน่วยงาน โรงเรียนพิบูลประชาบาล

แบบ ปร.4 (ก) (ข) ปร.5 (ก) (ข) ปร.6 และ Factor F ทั้งหมด จำนวน 20 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2564

| ลำดับที่ | รายการ | ค่าก่อสร้าง<br>หน่วย : บาท | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|
| | สรุป | | |
| 1 | ส่วนที่ 1 ค่าก่อสร้าง | 23,100,000.00 | |
| 2 | ส่วนที่ 2 ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ | 1,074,000.00 | |
| 3 | ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| สรุป | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น<br>(ยี่สิบสี่ล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) | 24,174,000.00 | |

ปรับราคาโดย .....

(นายภูมิพัฒน์ ตาปราบ)

.....

(นางสาวจุรีวรรณ จันทีนอก)

.....

(นางสาวรุ่งทิพย์ ยวงลำใย)