



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย เพื่อทดแทนเครื่องออกกำลังกายเดิม ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี โดยมีรายละเอียดครุภัณฑ์ ตาม แบบ ผ.๐๓ (หน้า ๘๒ ลำดับที่ ๘) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๓๗๗,๕๐๓.๖๘ บาท (หกล้านสามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามบาทหกสิบแปดสตางค์) (งบประมาณ ๖,๓๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง **และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว** ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๑๘๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ด เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

ตัวอย่างเอกสารประกาศเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

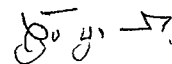
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pakkretcity.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๙๗๐๔ ต่อ ๓๑๘, ๓๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔



(นายสุทร บุญศิริชูโต)

ปลัดเทศบาล

ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖/๒๕๖๔

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย เพื่อทดแทนเครื่องออกกำลังกาย เดิม ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี โดยมีรายละเอียดครุภัณฑ์ ตาม แบบ ผ.๐๓ (หน้า ๘๒ ลำดับที่ ๘) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส.๘๗/๒๕๖๓ จำนวน -๓๔- แผ่น
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา

$$K = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10$$

St/So

(งานอาคาร)

- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง จำนวน -๒๘- หน้า
- ๑.๙ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

จำนวน -๑- หน้า

..... ๖๖๖๖๖๖๖๖

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๑๘๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๕) เอกสารตามที่กำหนดในรายละเอียดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจ้าง (Term Of Reference) โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๑๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร

ดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๔ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์ใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีไขสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ

ทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้ จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และ ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลมา เสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ เทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงาน ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิ ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้ จ่ายหรือ ค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครปากเกร็ด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลนคร ปากเกร็ดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน รื้อถอนเครื่อง
ออกกำลังกายของเดิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ งานติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย จุดที่ ๑-๓ จำนวน ๑๔ ชุด ตามแบบรูปและ
รายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้ง
เครื่องออกกำลังกาย จุดที่ ๔-๖ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้ง
หมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น
หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก
เทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้าง
ช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับ
เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ
ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย
กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดัง
เดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๓
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๓

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลง
จ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก
ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอละซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗
วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ สัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน

สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวส. และหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือสาขาช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๒๔

ที่ ๒๕๖/๒๕๖๔

วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติใช้ข้อกำหนดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง (TOR)

โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

เรียน นายกเทศมนตรี ผ่าน ปลัดเทศบาล

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๑๖๒๔/๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ซึ่งสำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติกันเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) ฉบับทบทวน พ.ศ. ๒๕๖๒ เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) ด้านที่ ๒ ยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์ที่ ๖ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์โดยรอบเขตเทศบาล (หน้า ๑๖ ลำดับที่ ๒.๒๑) แผนงานเคหะและชุมชน งานสวนสาธารณะ หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค งบประมาณ ๖,๓๗๐,๐๐๐ บาท (หกล้านสามแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) เพื่อดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย เพื่อทดแทนเครื่องออกกำลังกายเดิม ภายใน สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ โดยมีรายละเอียดครุภัณฑ์ ตาม แบบ ผ.๐๓ (หน้าที่ ๘๒ ลำดับที่ ๘) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล เนื่องจากวัตถุประสงค์โครงการดังกล่าวกำหนดใช้เครื่องออกกำลังกายประเภทต่างๆ ซึ่งเป็นครุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะ จึงจำเป็นต้องกำหนดคุณสมบัติครุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะ ให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ซึ่งเป็นการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยในบริเวณสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรีให้เกิดประโยชน์ และเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับประชาชนที่ใช้บริการ เครื่องออกกำลังกายภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และเพียงพอต่อการบริการ เพิ่มศักยภาพในการบริการประชาชนตามภารกิจและอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครปากเกร็ด นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการก่อสร้างดังกล่าว และอาศัยอำนาจตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ คณะกรรมการฯ จึงขอ กำหนดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง ผู้ให้บริการจะต้องยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาเครื่องออกกำลังกายประเภทต่างๆ อุปกรณ์อื่นๆ พร้อมการยื่นประมูล โดยสามารถจัดหาเครื่องออกกำลังกายประเภทต่างๆ หรือติดตั้งได้ง่าย มีความแข็งแรงทนทานไม่ยุ่งยากต่อการดูแลรักษา รูปแบบเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างถูกต้อง และเกิดความคุ้มค่ามีประสิทธิภาพ จึงจะทำให้ได้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี เหมาะสมในการใช้งานและมีคุณสมบัติที่ถูกต้อง เป็นประโยชน์ของหน่วยงานราชการ คณะกรรมการได้พิจารณาข้อกำหนดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี เสร็จ

/เรียบร้อย.....

เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายบันทึกข้อความนี้ จึงขอเรียนเสนอผู้บริหารเพื่อโปรดพิจารณาและเห็นชอบอนุมัติให้ใช้ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบและเป็นข้อกำหนดในการดำเนินการจัดจ้าง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์)

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายวัฒนา จันทรแจ่ม)

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

สถาปนิกเชี่ยวชาญ

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายนพพร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

อนุมัติ

(นายวิชัย บรรลาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

นายสุทร บุญศิริกุล
ปลัดเทศบาล

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง

(Term of Reference)

โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

ความเป็นมา

ด้วยเทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะดำเนินการโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โครงการก่อสร้างดังกล่าวเป็นโครงการที่ดำเนินการปรับปรุงเครื่องออกกำลังกายเดิมที่มีสภาพชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ประกอบกับเทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติกันเงินงบประมาณรายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๕) ฉบับทบทวน พ.ศ. ๒๕๖๒ เพิ่มเติม ฉบับที่ ๒ (หน้า ๑๖ ลำดับที่ ๒.๒) แผนงานเคหะและชุมชน งานสวนสาธารณะ หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค โดยมีวงเงินงบประมาณ ๖,๓๗๐,๐๐๐ บาท (หกล้านสามแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) เพื่อดำเนินการจัดสรรเครื่องออกกำลังกายให้บริการแก่ประชาชนและได้รับความสะดวกในการใช้พื้นที่บริเวณดังกล่าว ประชาชนสามารถใช้ออกกำลังกาย เป็นตามภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาล

วัตถุประสงค์

เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับประชาชนที่ใช้บริการ เครื่องออกกำลังกายภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และเพียงพอต่อการบริการ

คุณสมบัติของผู้เสนองาน

ผู้มีสิทธิเสนองานจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP)


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ประสงค์จะเสนองานมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นผลงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๑๘๕,๐๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๖. คุณสมบัติอื่น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณสมบัติครุภัณฑ์จัดซื้อ

คุณลักษณะเฉพาะหรือรูปแบบ

ดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย เพื่อทดแทนเครื่องออกกำลังกายเดิม ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ โดยมีรายละเอียดครุภัณฑ์ ตาม แบบ ผ.๐๓ (หน้าที่ ๘๒ ลำดับที่ ๘) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล (ทะเบียนแบบเลขที่ กส ๘๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๓ รวมทั้งสิ้น จำนวน ๓๔ แผ่น)

ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงานแล้วเสร็จ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีการแบ่งงวดงานเป็น ๒ งวด และการจ่ายเงิน มีดังนี้

งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละห้าสิบของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานรื้อถอนเครื่องออกกำลังกายของเดิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ งานติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย จุดที่ ๑-๓ จำนวนรวม ๑๔ ชุด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละห้าสิบของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย จุดที่ ๔-๖ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ จำนวน ๖,๓๗๐,๐๐๐ บาท

การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

งานอาคาร

$$K = 0.๒๕ + 0.๑๕ It/Io + 0.๑๐ Ct/Co + 0.๔๐ MU/Mo + 0.๑๐ St/So$$

มาตรฐานฝีมือช่าง

เป็นผู้ที่ต้องมีใบประกอบวิชาชีพประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือ สาขาช่างโยธา

การกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอที่ต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

โครงการดังกล่าวเป็นงานอาคารไม่อยู่ในสาขางานก่อสร้างที่กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานรัฐ ดังนั้นจึงไม่ต้องกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอในเรื่องการขึ้นทะเบียนไว้ในประกาศ ประกวดราคาจ้างฯ

หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๑. การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๒. หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

สถาปนิกเชี่ยวชาญ

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์)

นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นายวัฒนา จันทร์แจ่ม)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง

๑. ชุดโยกยกตัวแบบจักรยานผีเสื้อบริหารกล้ำท้อง ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานีแล้ว นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน นำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

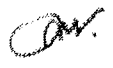
ชุดโยกยกตัวแบบจักรยานผีเสื้อบริหารกล้ำท้อง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐x ยาว ๑๐๐ x สูง ๘๐ ซม

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว , ๒ นิ้ว , ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.และสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๑๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม.ขอบแบบมนหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

- พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๔๕ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

- เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๘ ซม. x ยาว ๓๗ ซม. ขอบมนลง ๑.๐ ซม.รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

กระบอกสูบท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืน ขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. เลเซอร์คัทใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลสครอบด้วย ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยางหรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร่อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๒. ชุดบริหารข้อเข้า ข้อเท้า แบบล้อถ่วงน้ำหนัก ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร่อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม.จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้น เเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน นำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร่อย

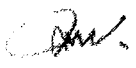
๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลส และเพื่อความสวยงาม

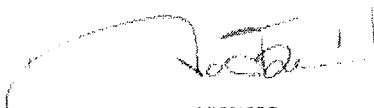
๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุดประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเข้าข้อเท้า แบบล้อถ่วงน้ำหนัก ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๘๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว , ๒ นิ้ว , ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. และสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๑๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชิ้น ประกอบกันแล้วมี ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

- พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกัน
แล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๔๕ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

- ลูกตุ้มถ่วงน้ำหนัก ทำจากลูกเหล็กหุ้มสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๑.๐ มม. หัวทั้งลูกเชื่อมติดที่วางเท้า
ถ่วงน้ำหนักทั้ง ๒ ข้าง

กระบอกบุชท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืน
ขึ้นยางหรือพลาสติกกัน ฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.
การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วย
ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๓. ชุดบริหารหน้าห้อง แบบม้าโยกตัว ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท
และปริมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น
เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง
๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง
ด้านเป็นรูปทรง กระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน
กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน
ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)
ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย
ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท
และปริมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง
นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพันทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน
นำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลส และเพื่อ
ความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุดประกอบด้วย

ชุดบริหารหน้าห้อง แบบม้าโยกตัวขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๕x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๔๐ ซม.


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว , ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. และสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๑๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกันแล้ว มีขนาดไม่น้อยกว่ากว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

- ที่เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด ๑.๕ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่ากว้าง ๑๘ ซม. ยาว ๓๗ ซม.ขอบม้วนลง ๑.๐ ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น มีลูกยางรองกันกระแทก และโซสแตนเลสเชฟดีคัลล่องชุดที่นั่งติดกับโครงสร้างป้องกันอันตรายเมื่อไม่ได้ใช้งาน

กระบอกบูชท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืน ซึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๔. ชุดบริหารข้อเท้า ข้อเท้า จักรยานนั่งปั่นแบบเบา ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั้นขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม.จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้น เเงา) ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกายและบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน นำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและ

เพื่อความสวยงาม

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเข่า ข้อเท้า จักรยานนั่งปั่นแบบเบา ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๓๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว , ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.และสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๑๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- จานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๙.๐ มม. เลเซอร์คัททรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม.จำนวน ๒ ชิ้นต่อชุด หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืน และบันไดลึบสแตนเลสเกรด ๓๐๔ พันทราย แก้วกันลื่น

- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชิ้น ประกอบกันแล้ว มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนซินยางหรือพลาสติก กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วย ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๕. ชุดบริหารขา และฝ่าเท้า แบบจานหมุน ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรง กระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม.จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้น เเงา) ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน นำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุดประกอบ ด้วย

ชุดบริหารขา และฝ่าเท้า แบบจานหมุน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๘๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๘๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว , ๒ นิ้ว , ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. และสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๑๐๐ มม. หนาไม่น้อย กว่า ๒.๐ มม.

- จานหมุนนวดฝ่าเท้า ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. เลเซอร์คัททรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ น้อยกว่า ๘๐ ซม. ขอบเชื่อมติด แผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. เลเซอร์คัททรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ น้อยกว่า ๘๐ ซม. ขอบเชื่อมติด ท่อสแตนเลสตัววงกลมรอบตัวเพิ่มความแข็งแรงป้อนขนาดเท้าทั่วแผ่น

- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ป้อนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. ขอบรอบตัวไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. และต้องได้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น

- นกพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ป้อนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อย กว่า กว้าง ๒๕ ซม.x ยาว ๓๐ ซม. หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ป้อนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ ซม.x ยาว ๓๐ ซม. ขอบมนหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงาน ด้วยระบบ ลูกปืนจีนยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วย ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานี ใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

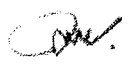
๖. ชุดบริหารแขน ขา และสะโพก แบบสก็บก ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และป้อนขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๘ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ป้อนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรง กระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม.จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพันทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้น เเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพันทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารแขน ขา และสะโพกแบบสก็บก ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๔๕ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว , ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.และสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๑๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- เพ้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด ๑.๕ มม.ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๘ ซม. x ยาว ๓๗ ซม. ขอบมีวงลง ๑.๐ ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยางหรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๗. ชุดบริหารเอวแบบนั่ง-ยืน ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก้อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารเอวแบบนั่ง-ยืน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๔๐ x ยาว ๖๐ ซม.

อุปกรณ์หมุนเอวแบบนั่ง

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

อุปกรณ์หมุนเอวแบบยืน

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- จานหมุน แบบนั่ง ๑ ชั้น และแบบหมุน ๑ ชั้น ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ขอบหนา ๒.๐ ซม. ปั๊มกันลื่นทั่วแผ่นและมีจานรองชุดนั่ง เลเซอร์คัททรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. จำนวน ๑ ชั้น ขอบรอบตัวเชื่อมติดท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ นิ้วรอบตัว

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้า ต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจากยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๘. ชุดจักรยานบริหารหน้าท้อง ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก้อนพ่นทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๘ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก้อน


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกายขนาด ส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดจักรยานบริหารหน้าท้อง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐x ยาว ๘๐ x สูง ๑๒๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว, ๒ นิ้ว และ ๑.๕ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกันแล้วมี ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. มีลูกยางรองกันกระแทก

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนขึ้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัทใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลสครอบด้วย ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๔. ชุดบริหารแขน ไหล่ และนิ้วมือคลายฝ่ามือ ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลส และเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารแขน ไหล่ และนวดผ่อนคลายฝ่ามือ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๘๐x ยาว ๖๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- จานหมุน ๒ ชั้นต่อชุด (รวม ๔ ชั้น) ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปนวดมือทั่วทั้งแผ่น ขอบนอกเชื่อมติดท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. รอบตัว จานหมุนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนเม็ดกลม

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบ หัวน็อตทำจากยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๐. ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ข้อเท้า (มีฝาครอบ) ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนพ่นทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม.จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนพ่นทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก้อนพันทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลส และเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ข้อเข่า (มีฝาครอบ) ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๖๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว , ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. และสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๑๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ที่นั่งทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกันแล้วมี ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. ล้อเหล็กหุ้มสแตนเลส เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. หนา ๒.๕ ซม.

- บันไดลิบทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ พันท้ายแก้วกันลื่นการ์ดปิดสายพาน ทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ครอบปิดสายพานป้องกันอันตราย

กระบอกบูชท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนซินยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัทใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วย ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยางหรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

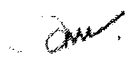
๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๑. ชุดบริหารเอว ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก้อนทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปีมัขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแน่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรง กระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกายและบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปีมัขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลส และเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารเอว ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๔๐ x ยาว ๖๐ ซม.

- โครงสร้างทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. ฐานหมุนทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปีมัขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ขอบหนา ๒.๐ ซม. ปีมัปุ่มกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูชท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๒. ชุดนวดหลัง ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปีมัขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปีมัขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน
ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)
ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย
ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท
และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง
นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๕ ซม.
ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและ
เพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุดประกอบด้วย

ชุดนวดหลัง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐x ยาว ๖๐ x สูง ๖๐ ซม.

- โครงสร้างทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๐ นิ้ว หนาไม่น้อย
กว่า ๒.๐ มม. พื้นนวดหลังพลาสติกปูเปอร์ลินสีขาว ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้นแต่ละชั้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ ซม.
x ยาว ๔๐ ซม. มีเกลียวสำหรับนวดหลัง กลิ้งล่างส่วนกลางเพื่อร้อยท่อสแตนเลสหัวท้ายเชื่อมติดบูชสแตนเลส

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ
ลูกปืนขึ้นยาง หรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.
การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา
ครอบหัวน็อตทำจาก ยางหรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๓. ชุดล้อหมุนคู่บริหารหัวไหล่ ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท
และปั๊มขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น
เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง
๑๕ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง
ด้านเป็นรูปทรง กระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน
กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน
ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก้อนพันทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดล้อหมุนคู่บริหารหัวไหล่ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๘๐x ยาว ๖๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. พวงมาลัยหมุน ๒ ชั้นต่อชุด (รวม ๔ ชั้น) ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. ดัดเป็นวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ด้านในวงกลมยึดด้วยท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนที่จับทำจากท่อสแตนเลส เชื่อมติดบอลกลม ๒ ชั้นต่อชุด

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนซินยาง หรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา ครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

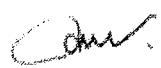
๑๔. ชุดบริหารข้อเท้าและเข่า ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก้อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก้อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก้อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเท้าและเข่า ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐x ยาว ๖๐ x สูง ๖๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว, ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. ที่นั่งทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกันแล้วมี ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. พนักพิงทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกันแล้วมี ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๔๕ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. เท้าเหยียบทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๘ ซม. ยาว ๓๗ ซม. ขอบม้วนลง ๑.๐ ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันสั่นหัวแผ่น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนขึ้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๕. อุปกรณ์วอร์มอัพ (ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โหนตัว) ปรับระดับได้

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. โครงสร้างหลัก ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.

๒. ฝาครอบหัวเสา แผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นครึ่งวงกลม บีมลวดลายลักษณะคล้ายดาวบนฝาครอบ เชื่อมปิดปลายท่อป้องกันน้ำเข้า

๓. โครงสร้างรอง ที่จับทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ ¼ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. มีวงแหวนปรับระดับทำจากอลูมิเนียมทนสีฝุ่น อบอุ่นความร้อนทำให้สัติดทนนานไม่ลอก่อน และมีความสวยงาม สวมครอบท่อสแตนเลส เสาหลัก เพื่อใช้เป็นตัวปรับระดับโดยการเลื่อนวงแหวนล็อกขึ้น-ลง ตามความเหมาะสม

๔. น็อต , สกรู ที่ใช้ในการประกอบเครื่องออกกำลังกาย ทำจากสแตนเลส


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๕. พื้นผิวขัดเงา ทำให้ดูแลรักชาง่าย และสวยงามขนาดเมื่อประกอบแล้วไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐๐ ซม. x ยาว ๕๖๐ ซม. x สูง ๒๒๐ ซม. สีน้าผลิตจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เป็นสีน้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ผลิตโดยโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีเอกสาร รง. ๕ ประเภท/ชนิดผู้ผลิตเครื่องออกกำลังกายและมีมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ขอบเขตการผลิตเครื่องออกกำลังกาย โดยมีเอกสาร Certificate

๑๖. ชุดบริหารข้อเข้า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรง กระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

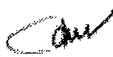
๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

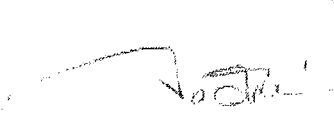
๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเข้า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๘๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว, ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. และสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๑๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- จานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๙.๐ มม. เลเซอร์คัททรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. จำนวน ๒ ชิ้นต่อชุด หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืน และบันไดสแตนเลสเกรด ๓๐๔ พ่นทรายแก้วกันสนิม


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

- พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๔๕ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

กระบอบกบุง ห้อยสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา ครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๗. ชุดบาร์ยกตัวพร้อมจานหมุนเอว ๒ สถานี

คุณสมบัติเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกลดตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบาร์ยกตัวพร้อมจานหมุนเอว ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๘๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๘๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. ชุดบาร์ยกตัวทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ดัดโค้งเป็นที่จับสำหรับยกตัว

- จานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ทำให้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น เป็นทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า กว้าง ๔๐ ซม. ขอบรอบตัว ๒.๕ ซม. รอบตัวมีปุ่มนวดเท้าและกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกสูบ สแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืน ซินยาง หรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา ครอบหัวน็อตทำจากยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร่อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๘. ชุดบริหารขาและสะโพก แบบยืนล้อเลื่อน ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

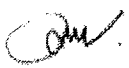
๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

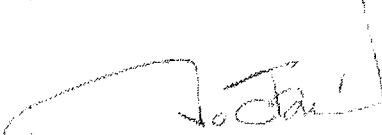
๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปีมขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร่อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว(ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างดัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร่อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารขาและสะโพก แบบยืนล้อเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๔๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว, ๒ นิ้ว และ ๑.๕ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. สแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๑๐๐ มม. และ ๒๕x๕๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกันแล้วมี ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมนหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. และต้องได้มาตรฐานเท่ากัน ทุกชิ้นล้อโพลียูรีเทน ใช้เลื่อนบนรางสแตนเลส กระบอกบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนซินยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๔. ชุดล้อหมุนเดี่ยวบริหารหัวไหล่ ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

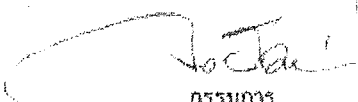
๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรง กระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกายและบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดล้อยหมุนเดี่ยว บริหารหัวไหล่ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๘๐x ยาว ๖๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. พวงมาลัยหมุน ๑ ขึ้นต่อ ชุด (รวม ๒ ขึ้น) ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. ดัดเป็นวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. ด้านในวงกลมยึดด้วยท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนที่จับทำจากท่อสแตนเลสเชื่อมติดบอลกลม ๒ ขึ้นต่อชุด

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนจีนยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบใช้ แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา ครอบหัวน็อตทำ จาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๒๐. ชุดลูกตุ้มแกว่งตัว ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๔ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ขึ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๒๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดลูกตุ้มแกว่งตัว ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๔๐x ยาว ๔๐ x สูง ๘๐ ซม.

- โครงสร้าง ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว, ๒ นิ้ว และ ๑.๕ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. ทำเย็บทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด ๑.๕ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๘ ซม. ยาว ๓๗ ซม. ขอบม้วนลง ๑.๐ ซม. รอบตัว มีปูนวดเท้า และกันสั่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนจีนยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา ครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือ พลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๒๑. ชุดบริหารขาและข้อเท้าแบบถึงหมุน ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๔ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นปูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกายและบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพันทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารขาและข้อเท้าแบบถึงหมุน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๘๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๘๐ ซม.

- โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว , ๒ นิ้ว , ๑ นิ้ว
หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. สแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๑๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ถังหมุนขนาดฝ่าเท้า ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. มีวนทรงกระบอกขนาดไม่น้อย
กว่า ๓๐x๗๐ ซม. เชื่อมติดสแตนเลสทับขนาดไม่น้อยกว่า ๑x๑ ซม. รอบตัว ทำเป็นลอนกันลื่น และขนาดฝ่าเท้าที่นั่ง
ทำจากแผ่น สแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปืนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อย
กว่า ๓๐ ซม. ขอบรอบตัวไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

- พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปืนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า
ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ ซม. x ยาว ๓๐ ซม. ขอบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ
ลูกปืนซินยาง หรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือ น็อตสแตนเลส
ครอบด้วยฝา ครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อต้องการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๒๒. ชุดจักรยานก้าวเดิน ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

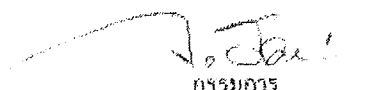
๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท
และปืนขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น
เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง
๑๙ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปืนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง
ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน
กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน
ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)
ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย
ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท
และปืนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์

2. นนทบุรี หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 6,370,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย เพื่อทดแทนเครื่องออกกำลังกายเดิม
ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี โดยมีรายละเอียดครุภัณฑ์ ตาม แบบ ผ.03 (หน้า 82 ลำดับที่ 8)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 20 มกราคม 2564 เป็นเงิน 6,377,503.68 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 รายงาน ปร.4

6.2 รายงาน ปร.4 ครุภัณฑ์

6.3 รายงาน ปร.4 (พ)

6.4 รายงาน ปร.5 (ก)

6.5 รายงาน ปร.5 (ข)

6.6 รายงาน ปร.6

6.7 รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

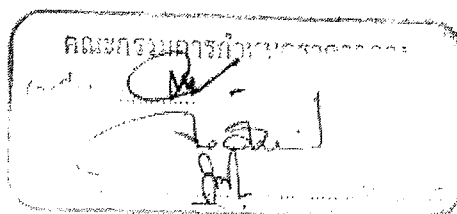
7.1 นางสาวประภากร นนทจันทร์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

7.2 วัชรกรณ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

7.3 นายวัฒนา จันทร์แจ่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:07:09





สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน ล้วนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

ล้วนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สารบัญแบบ	
แผ่นที่	รายการ
01	สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ
02	โครงการ, วัตถุประสงค์, รายละเอียดโครงการ, ข้อกำหนดและเงื่อนไข
03	แผนที่ผังเขป
04	ผังบริเวณจัดตั้งเครื่องออกกำลังภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
05	ผังบริเวณจัดตั้งเครื่องออกกำลังภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
06	แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
07	แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
08	แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
09	แบบขยายเครื่องเล่น 1
10	แบบขยายเครื่องเล่น 2
11	แบบขยายเครื่องเล่น 3
12	แบบขยายเครื่องเล่น 4
13	แบบขยายเครื่องเล่น 5
14	แบบขยายเครื่องเล่น 6
15	แบบขยายเครื่องเล่น 7
16	แบบขยายเครื่องเล่น 8
17	แบบขยายเครื่องเล่น 9
18	แบบขยายเครื่องเล่น 10
19	แบบขยายเครื่องเล่น 11
20	แบบขยายเครื่องเล่น 12
21	แบบขยายเครื่องเล่น 13
22	แบบขยายเครื่องเล่น 14
23	แบบขยายเครื่องเล่น 15
24	แบบขยายเครื่องเล่น 16
25	แบบขยายเครื่องเล่น 17
26	แบบขยายเครื่องเล่น 18
27	แบบขยายเครื่องเล่น 19
28	แบบขยายเครื่องเล่น 20
29	แบบขยายเครื่องเล่น 21
30	แบบขยายเครื่องเล่น 22
31	แบบขยายเครื่องเล่น 23
32	แบบขยายเครื่องเล่น 24
33	แบบขยายเครื่องเล่น 25
34	แบบขยายโครงการ

สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เส้นแนวดิ่งระยะจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลาง
	เส้นแนวดิ่งระยะจากกึ่งกลางถึงริม
	เส้นแนวดิ่งระยะจากริมถึงริม
	แนวดิ่งจุดขยายแบบ



สำนักงานช่างเทคนิคพิเศษ

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร

สำรวจ

(นายพิชิต พิษณุ)

เขียนแบบ

(นายพิชิต พิษณุ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายพิชิต พิษณุ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ พิษณุ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจบ จ้างจาง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายจิ๋ว ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายการช่าง

(นายพชร พรหมทอง)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธา บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

87/2563

วันที่

19/06/83

แผ่นที่

รวม

01

34

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน ลานสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะทำการ ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน ลานสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

รายละเอียดโครงการ

1. รื้อเครื่องออกกำลังกายของเดิมออกจำนวน 13 ชุด พร้อมล้างพื้นศาลา
2. ติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวนรวม 25 ชุด และ ซ่อมแซมชุดบาร์โหนของเดิมจำนวน 1 ชุด (รายละเอียดตามแบบ)
(ตำแหน่งติดตั้งเครื่องเล่นออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการปรับปรุง

1. ก่อนทำการปรับปรุงผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสถานที่ที่จะทำการปรับปรุงเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆซึ่งอาจเกิดขึ้นขณะปรับปรุงซ่อมแซมเพื่อเตรียมการแก้ปัญหาล่วงหน้าไว้ให้พร้อม
2. เทศบาลฯจะยึดแบบแปลนรายการก่อสร้างและสัญญาเป็นลำดับกรณีที่มีปริมาณงานเพิ่มขึ้นเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของงานปรับปรุงแต่ในกรณีที่ปริมาณงานลดลงเทศบาลฯจะหักเงินลดลงตามส่วนโดยมีการยึดถือแบบเป็นหลัก
3. หากแบบแปลนและรายการขัดแย้งกันหรือมีอุปสรรคต่างๆไม่ว่ากรณีใดในขณะการปรับปรุงคณะกรรมการตรวจรับพัสดุลงวนสิทธิ์ที่จะดัดแปลงแก้ไขเพิ่มแบบรายการเพื่อความมั่นคงแข็งแรง ความสะอาดปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องเพิ่มเติมมิได้
4. ผู้รับจ้างต้องลงแผนงานที่แสดงการปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงานเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการปรับปรุง
5. หากเกิดความเสียหายกับอาคารหรือทรัพย์สินของทางราชการผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบหรือซ่อมแซมอาคารให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใช้งานได้
6. วัสดุก่อสร้างอุปกรณ์ทั้งหมดให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างขอความเห็นชอบและรายละเอียดผ่านผู้ควบคุมงาน และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุแล้วเท่านั้นจึงจะทำการก่อสร้างได้
7. ผู้รับจ้างต้องลงมือทำการปรับปรุงนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างและให้ดำเนินงานต่อไปตามระยะเวลาในแผนการดำเนินการที่ได้เสนอไว้
8. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บและทำความสะอาดในสถานที่ทำการปรับปรุงให้เรียบร้อยเมื่อแล้วเสร็จ



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
ลานสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

ลานสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายนิพนธ์ นองนุ้ย)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานูปกรณ์ศักดิ์)

หัวหน้าแผนกช่างแบบ

(นายวิรัชการณ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันตชัย พักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)

ผู้อำนวยการควบคุมภายในก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายบทกร อธิ์พราโย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุขโค)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บาราศศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563

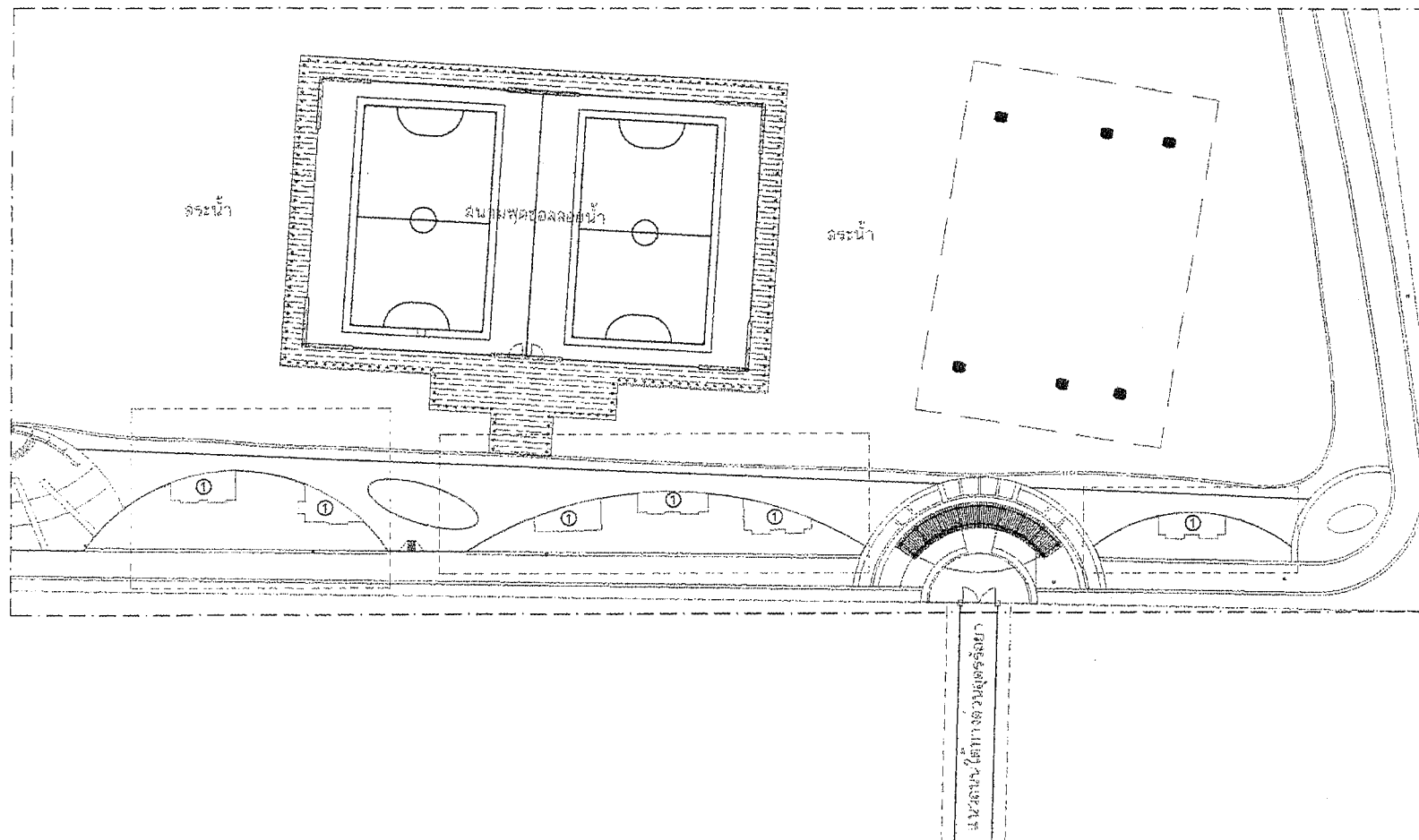
18/06/83

แบบที่

รวม

02

34



สัญลักษณ์	รายละเอียดแบบ
①	บริเวณที่ทำการรื้อถอนเครื่องออกกำลังกายของเดิมออกจำนวน 13 ชุด

ผังบริเวณรื้อถอนเครื่องออกกำลังกายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
มาตราส่วน 1:750



สำนักงานช่างเทคนิคกรมการกีฬา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร

สำรวจ

(นายอภัยสิทธิ์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานานันท์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พักสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพนกร หวังพิชัย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ ภูมิวิฑูรย์)

นายกเทศมนตรี

(นายวิฑูรย์ นนทจันทร์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2583

19/06/83

แผ่นที่

รวม

04

34



สำนักการช่างเทศบาลนครภูเก็ต

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

คำรับรอง

(นายปวิช นิสกุล)

เขียนแบบ

(นายปวิช นิสกุล)

หัวหน้างานจัดแบบ

(นายปวิช นิสกุล)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันตชัย พักสังข์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างจาง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (เห็นชอบ)

(นายสมภาร ทวงษ์)

ปลัดเทศบาล

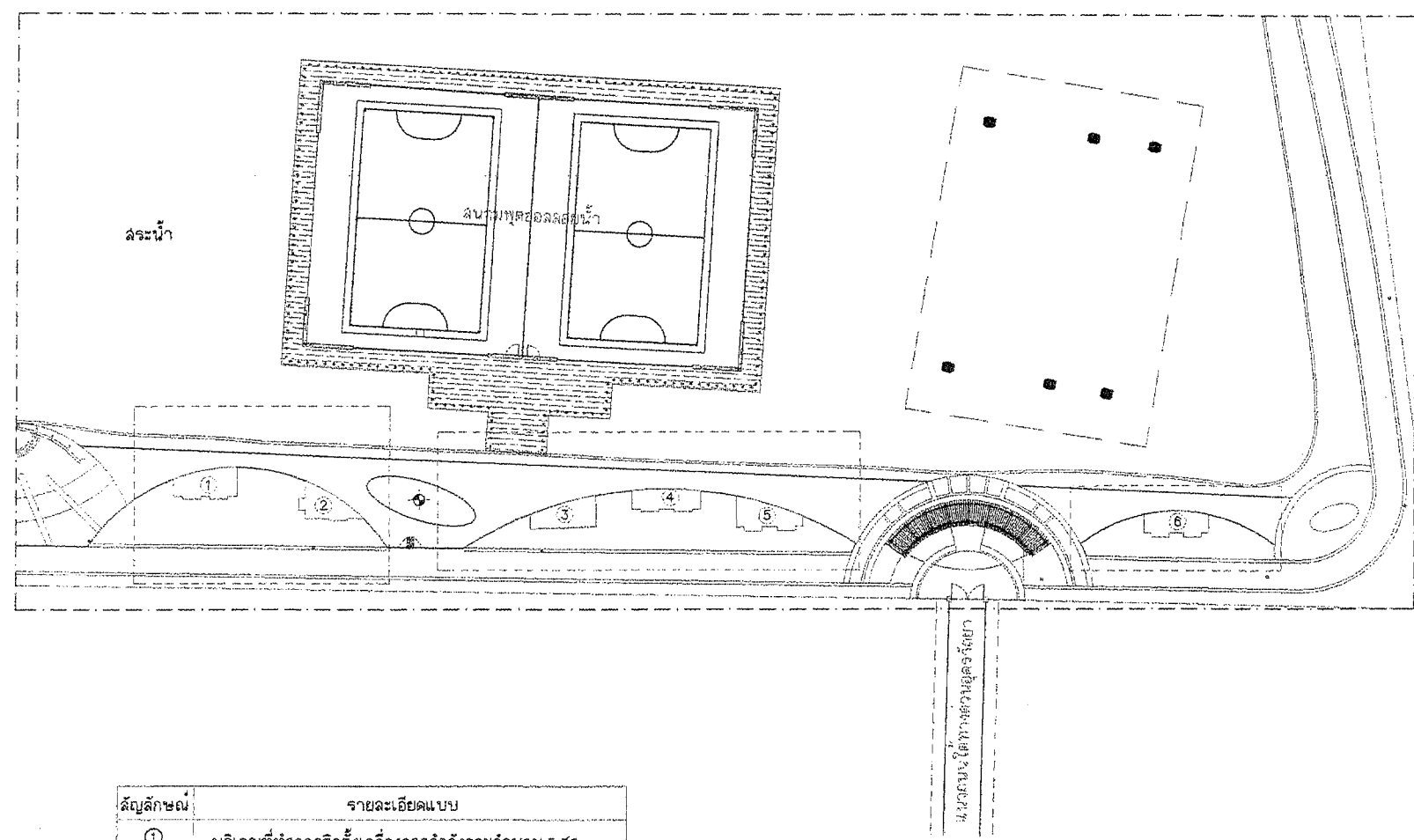
(นายสุทนต์ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บงศาด้ยดี)

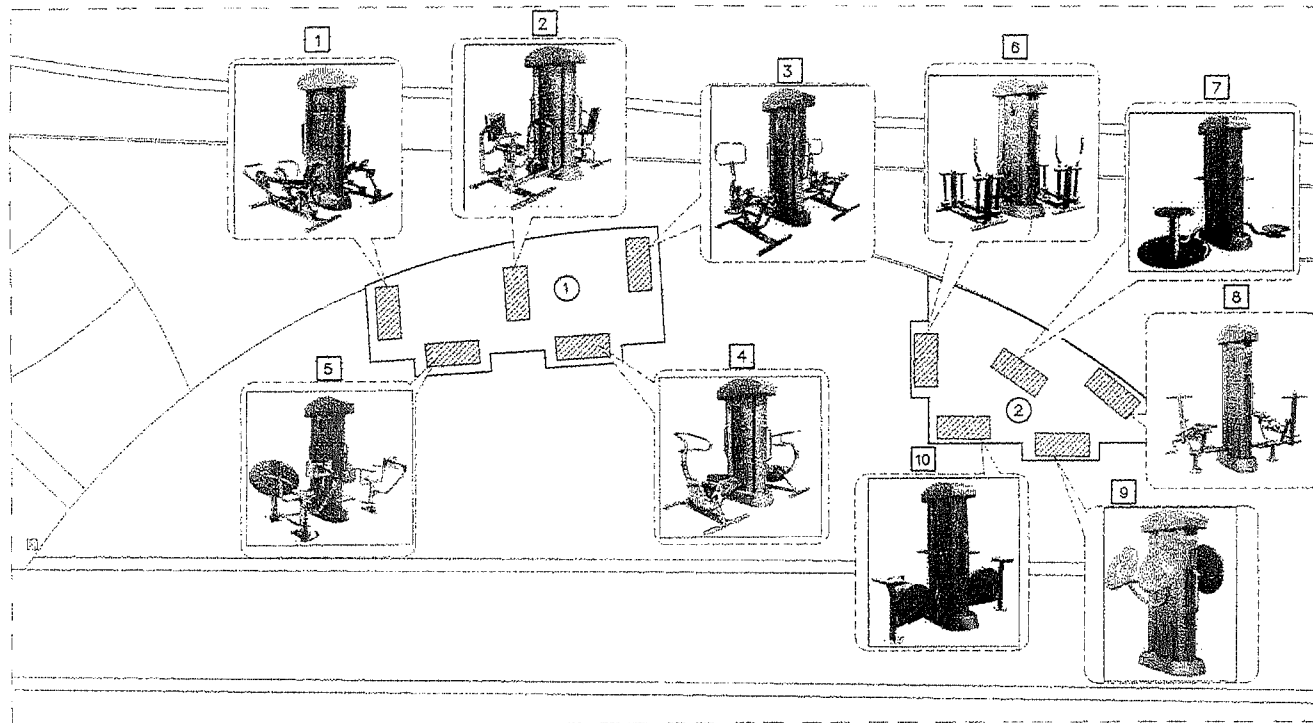
ทะเบียนแบบเลขที่
กส 87/2563
วันที่ 05
ฉบับที่ 05

วัน / เดือน / ปี
ทอ/06/63
รวม 34



สัญลักษณ์	รายละเอียดแบบ
①	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 5 ชุด
②	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 5 ชุด
③	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 4 ชุด
④	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 3 ชุด
⑤	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 4 ชุด
⑥	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 4 ชุด
☉	จุดซ่อมแซมชุดบาร์โหนของเดิมจำนวน 1 ชุด

ผังบริเวณติดตั้งเครื่องออกกำลังกายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์
มาตราส่วน 1:750



แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังกายภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
มาตราส่วน 1 : 200

จุดที่ ①

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
1	ชุดยกโยกตัวแบบจักรยานมีล้อบริหารกล้ามเนื้อ 2 ชุด
2	ชุดบริหารข้อเข่า ข้อเท้า แบบยกลูกกลิ้งน้ำหนัก 2 ชุด
3	ชุดบริหารหน้าท้องแบบมีโยกตัว 2 ชุด
4	ชุดบริหารข้อเข่าข้อเท้าจักรยานนั่งปั่นแบบเบา 2 ชุด
5	ชุดบริหารขาและฝ่าเท้า แบบจานหมุน 2 ชุด

จุดที่ ②

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
6	ชุดบริหารแขนขา และ สะโพกแบบลิกบก 2 ชุด
7	ชุดบริหารเอวแบบนั่งยืน 2 ชุด
8	ชุดจักรยานบริหารหน้าท้อง 2 ชุด
9	ชุดบริหารแขนไหล่และนิ้วดัดคลายฝ่ามือ 2 ชุด
10	ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ข้อเข่า(มีฟาดรอบ) 2 ชุด

หมายเหตุ ตำแหน่งเครื่องออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



ดำเนินการช่างเทคนิคการช่าง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายนิยฤทธิ์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุปกรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายรัชชกร วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย ทักตั้ง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างจาง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านบริหารช่าง

(นายสมชาย หวังไชย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บวรศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563

18/08/83

แผ่นที่

รวม

00

34



สำนักงานช่างเทคนิคสถาบันการช่าง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุปกรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิธยาจณ อมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พักสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายณัฏฐ์ ทรงพิชัย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุพร บุญศิริโชติ)

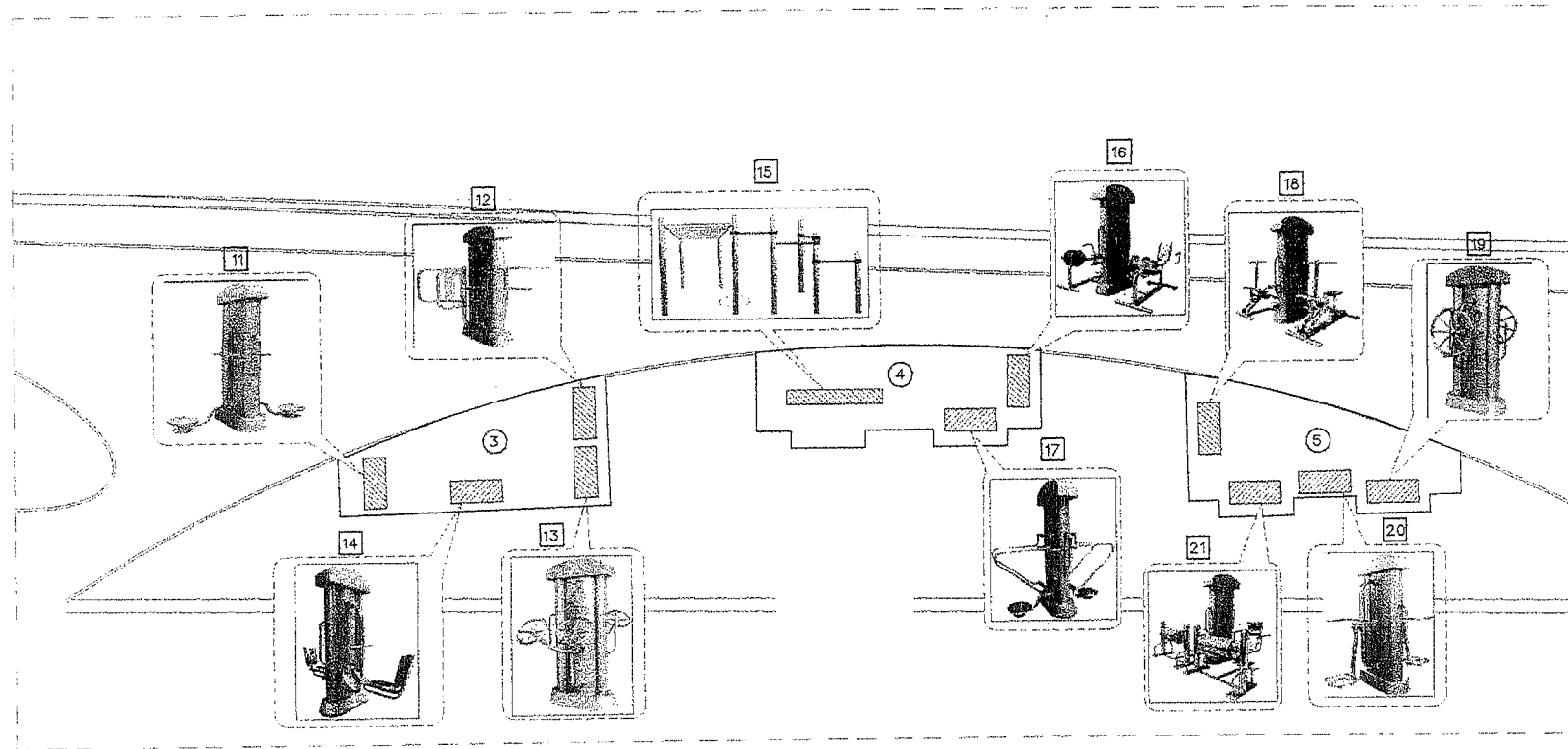
นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลักษ์ดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

หน้า 07 รวม 34



แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังกายภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์

มาตราส่วน

1 : 200

จุดที่ ③

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
11	ชุดบริหารเอว 2 สถานี
12	ชุดนวดหลัง 2 สถานี
13	ชุดออกกำลังกายบริหารหัวไหล่ 2 สถานี
14	ชุดบริหารข้อเท้าและเข่า 2 สถานี

จุดที่ ④

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
15	อุปกรณ์วอร์มอัพ(ยืดกล้ามเนื้อ) โหนตัวปรับระดับได้
16	ชุดบริหารข้อเข่า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา 2 สถานี
17	ชุดบารยกดตัวพร้อมจานหมุนเอว 2 สถานี

จุดที่ ⑤

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
18	ชุดบริหารขาและสะโพก แบบยืนล้อเลื่อน 2 สถานี
19	ชุดออกกำลังกายบริหารหัวไหล่ 2 สถานี
20	ลูกตุ้มแกว่งตัว 2 สถานี
21	ชุดบริหารขาและข้อเท้า แบบถึงหมุน 2 สถานี

หมายเหตุ ตำแหน่งเครื่องออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายพิชัย นiamsริ)

เขียนแบบ

(นายพิชัย นiamsริ ฐานุภกรณังคกุล)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายพิชัย นiamsริ ฐานุภกรณังคกุล)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พิกุลชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)

ผู้อำนวยการสวนควบคุมภายในก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพนมพร หวังพญา)

ปลัดเทศบาล

(นายสุพจน์ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภิศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

รับ / เดือน / ปี

กษ 87/2563

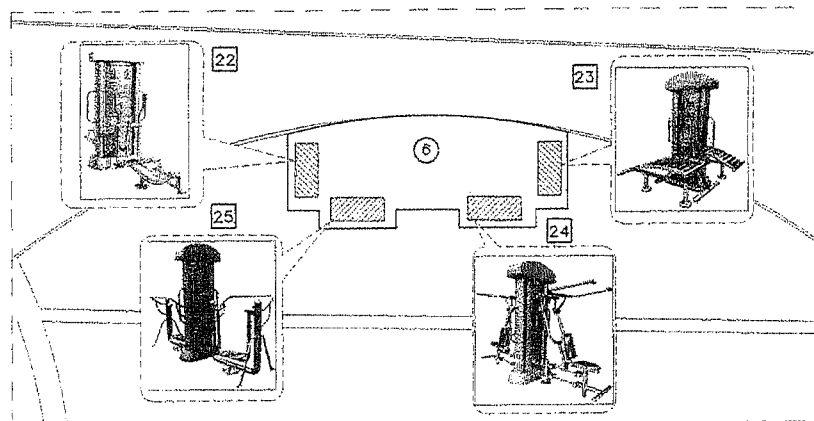
19/08/83

แผ่นที่

รวม

08

34



แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังกายภายในสวนสมเด็จพระ

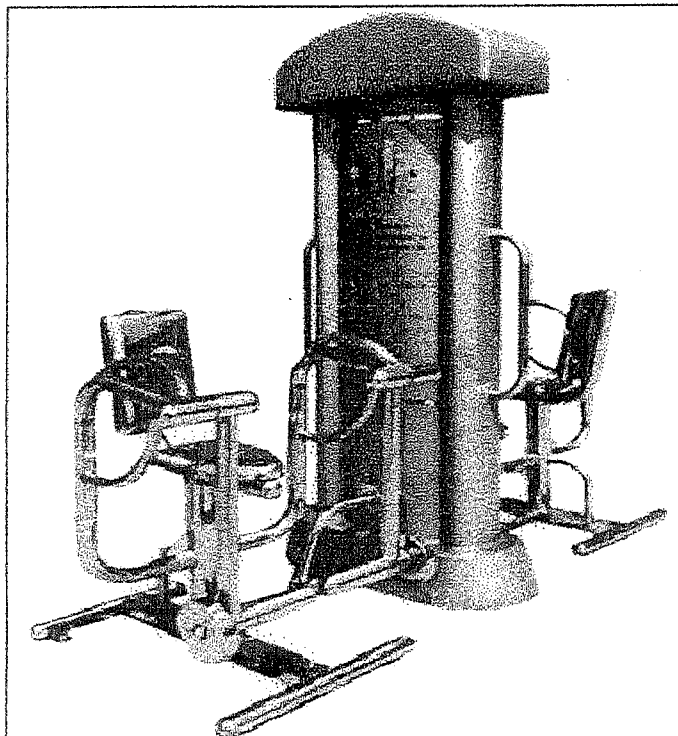
มาตราส่วน

1: 200

จุดที่ ๕

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
22	จักรยานก้าวเดิน 2 สถานี
23	ชุดเตียง ฮีท-อัพ 2 สถานี
24	ชุดบริหารหัวไหล่หน้าอกแบบดิ่งลง 2 สถานี
25	ชุดฝึกก้าวเดิน 2 สถานี

หมายเหตุ ตำแหน่งเครื่องออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

2. ชุดบริหารข้อเข่า ข้อเท้า แบบล่อถ่วงน้ำหนัก 2 สถานี
คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรงงนนำใบขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างล่องด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 182 ซม.

1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรงงนนำใบขัดเงาด้วยเครื่องก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเข่าข้อเท้า แบบล่อถ่วงน้ำหนัก ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 80 ซม.

โครงลจ้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว , 2 นิ้ว , 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และสแตนเลสกล่องเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ชอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 45 ซม. ชอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

ลูกค้ำถ่วงน้ำหนัก ทำจากลูกเหล็กหุ้มสแตนเลสเกรด 304 หนา 1.0 มม. หัวทั้งลูกเชื่อมติดที่วางเท้า ถ่วงน้ำหนักทั้ง 2 ข้าง กระบองกนูซ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



ส่วนการช่างเทคนิคสถาปัตย์

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ บบพูน

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ บบพูน

สำรวจ

(นายปวิทย์ บิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศิริ ฐานุกรณวัฒน์)

หัวหน้าช่างเทคนิคแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พิกุลชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างดงราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนมกร ทวีพิริยะ)

ปลัดเทศบาล

(นายสุชาติ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บงดาพงศ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

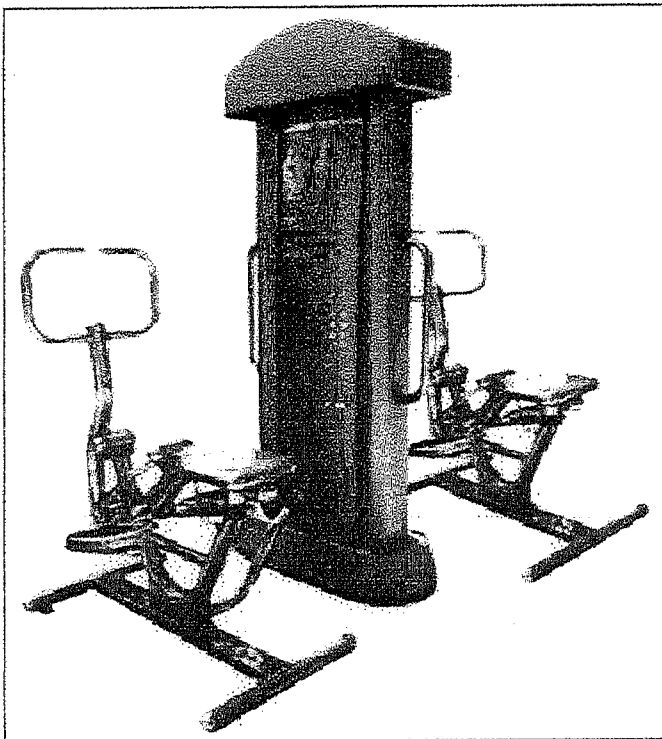
กค 87/2563

12/08/63

แผ่นที่

รวม

10 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

3. ชุดบริหารหน้าท้อง แบบม้าโยกตัว 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 สถานีหลักทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลงด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนหัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของแผ่นดัดและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

ชุดบริหารหน้าท้อง แบบม้าโยกตัวขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 35x ยาว 100 x สูง 140 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อดัดเหล็กเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และดัดเหล็กดัดเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ที่นั่ง ทำจากแผ่นดัดเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นดัดเหล็กขนาด 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม. ยาว 37 ซม.

ขอบมีวาล์ว 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

มีลูกยางรองกันกระแทก และโช้คแดดเลสเซฟตี้คัตลงสุดที่นั่งติดกับโครงสร้างป้องกันอันตรายเมื่อไม่ได้ใช้งาน

กระบอกบูช ท่อดัดเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติก กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กดัด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทแดดเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้ลูกกรูหรือน็อตแดดเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตแดดเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อม ให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานช่างเทคนิคสหกรณ์การเกษตร

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิรัช นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานูปถัมภ์)

ทั้งงานเขียนและแบบ

(นายสุรจักร วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พันธ์)

ทั้งหมดฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองอาจ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพชร พิศนาค)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุข)

นายแพทย์นคร

(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

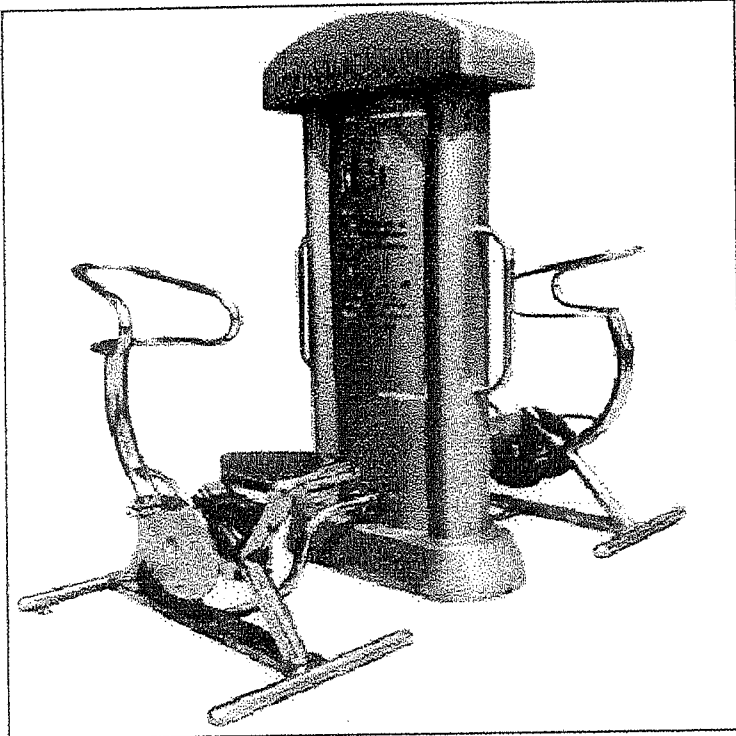
ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563 18/08/63

แผ่นที่ 11

รวม 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

4. ผู้บริหารข้อเข้า ข้อเท้า จักรยานนั่งปั่นแบบเบา 2 ลาดานี
คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลาดานีหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

1.1 ฐานล่างของลาดานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับลาดานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ลาดานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ลวดกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นทูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลาดานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นลวดที่บอกคุณลักษณะพื้นทูนทรายแก้วแล้วตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นทูน) ลวดนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลวดนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของลาดานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวลาดานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวลาดานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเข้า ข้อเท้า จักรยานนั่งปั่นแบบเบา ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 130 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และสแตนเลสท่อเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 9.0 มม. เลเซอร์ตัดทรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม. จำนวน 2 ชิ้นต่อชุด หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืน และบันไดสแตนเลสเกรด 304 พ่นทรายแก้วกันสนิม

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ซอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

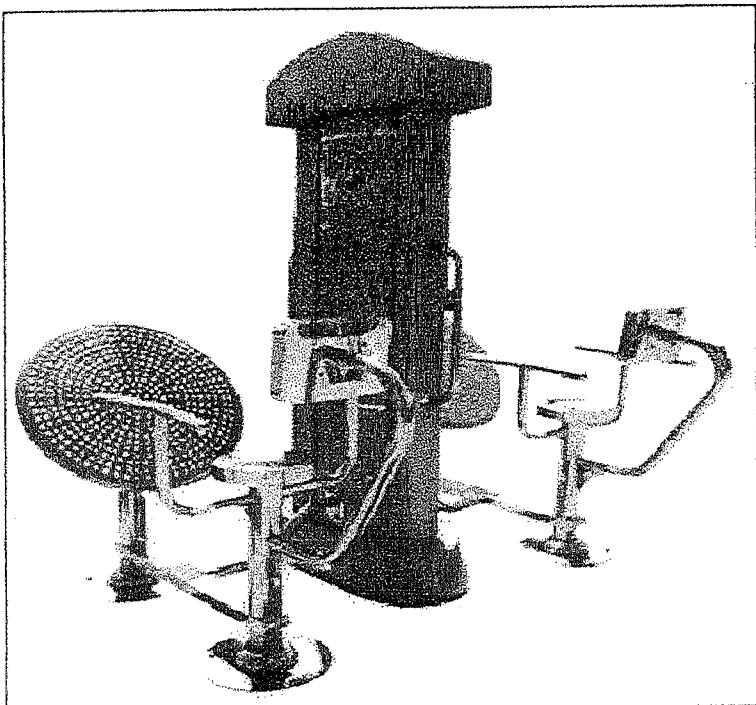
กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติก กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กคืน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลวดหรือสแตนเลส ครอบด้วยมาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลาดานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทคนิคชลประทาน	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สถานที่ตั้งโครงการ	สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สำรวจ	(นายปรีชา นิลสูง)
เขียนแบบ	(นายพชร ฐานุปรกรณ์)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวิชากร วัฒนกิจ)
สถาปนิก	(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายณัฏฐ์ พิทักษ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายณ.จ. จันทราช)
ผู้ควบคุมการลงนามตามข้อกำหนด	(นายจิ๋ว ชัยรุ่งเรือง)
ผู้ดำเนินการด้านการช่าง	(นายบทกร หวังทราย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทนต์ บุญมีชูโต)
นายกเทศมนตรี	(นายธีรธ บวรคำศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส 87/2563	19/08/63
แผ่นที่	รวม
12	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

5. ชุดบริหารขา และฝ่าเท้า แบบจานหมุน 2 สถานี คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างล่างด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหึงล้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบ ด้วย

ชุดบริหารขา และฝ่าเท้า แบบจานหมุน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 100 x สูง 80 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อนสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว, 2 นิ้ว, 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และสแตนเลสกล่องเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุนนวดฝ่าเท้า ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. เลเซอร์ตัดทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 ซม. ขอบเชื่อมติดแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. เลเซอร์ตัดทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 ซม. ขอบเชื่อมติดท่อนสแตนเลสตัววงกลมรอบตัวเพิ่มความแข็งแรง บีมปูนวดเท้าทั่วแผ่น

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม. ขอบรอบตัวไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. และต้องได้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น

พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 25 ซม. x ยาว 30 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 25 ซม. x ยาว 30 ซม. ขอบบนหนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

กระบอกสูบ ท่อนสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกับฟุนเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม. การประกอบใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัดใช้ลักรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

จุดที่ ①



ดำเนินการสำนักงานคณะกรรมการ

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
ส่วนส่งเสริมพระคัมภีร์คัมภีร์ บมทปฐ

สถานที่ตั้งโครงการ

ส่วนส่งเสริมพระคัมภีร์คัมภีร์ บมทปฐ

สำรวจ

(นายปวิธ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานุภักดิ์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายธีรภรณ์ อมฤต)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ พิศาล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิจิตร ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพิชญ ทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ ภูมิศิริ)

นายกเทศมนตรี

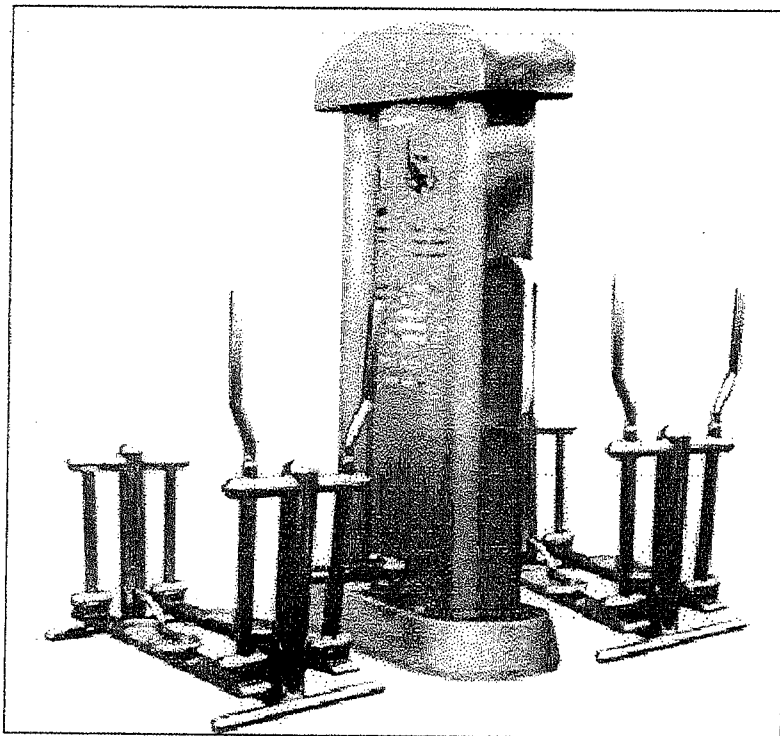
(นายวิชัย บจจพณศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส 87/2563 19/08/63

แผ่นที่

13 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

6. ชุดบริหารแขน ขา และสะโพก แบบล็กบิก 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นปูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นลวดที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วลวดหัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ลวดนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลวดนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างติดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของแสงและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารแขน ขา และสะโพกแบบล็กบิก ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 145 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และสแตนเลสท่อเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม. ยาว 37 ซม. ขอบมีขนาด 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกับดัดหัวแผ่น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลวดหรือยึดสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยางหรือพลาสติก ลวดที่ยึดติดกับสถานี ใช้ยึดสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานช่างเทคนิคสุขภาพนครปฐม

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพิษณุ ฐานุกรณศักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิธรากรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาภรณ์ นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายบัณฑิต พันธ์ชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ่าทองชัย)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง

(นายพนมกร ทวีทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุพจน์ บุญศิริสุข)

นายเทศมนตรี

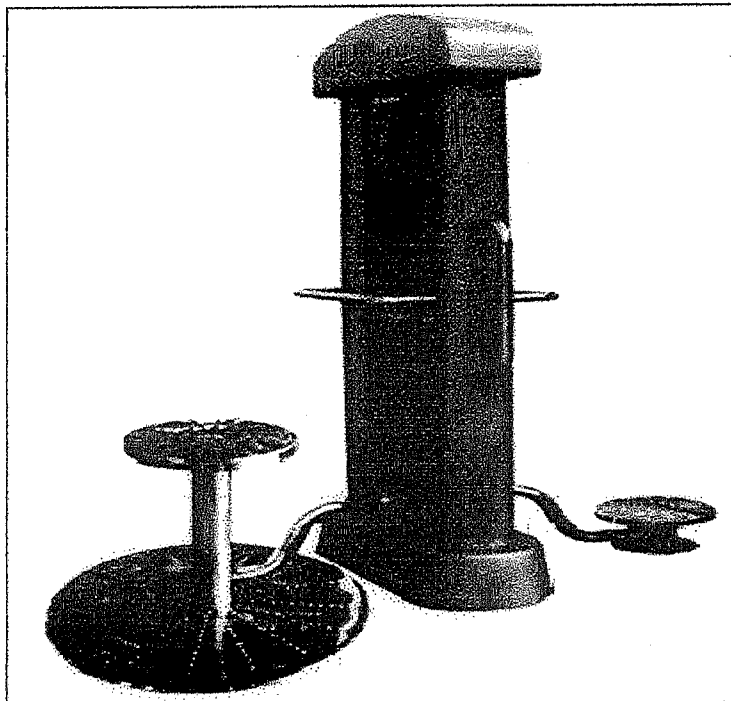
(นายวิชัย บงศาพงศ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส 87/2563 19/08/83

แผ่นที่

14 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

7. ชุดบริหารเอวแบบนั่ง-ยืน 2 ลักษณะ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลักษณะหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

1.1 ฐานล่างของลักษณะหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นฯ ด้านบนประกอบติดกับลักษณะหลักด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ลักษณะหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลักษณะหลัก แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของลักษณะหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นฯ ประกอบติดกับตัวลักษณะหลักเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวลักษณะเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารเอวแบบนั่ง-ยืน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 40 x ยาว 80 ซม.

อุปกรณ์หมุนเอวแบบนั่ง

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

อุปกรณ์หมุนเอวแบบยืน

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุน แบบนั่ง 1 ชิ้น และแบบหมุน 1 ชิ้น ทำจากแผ่น สแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม. ขอบหนา 2.0 ซม.

บีมปุ่มกันลื่นหัวแผ่นและมีจานรองชุดนั่ง เลเซอร์ตัดทรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 ซม.

จำนวน 1 ชิ้น ขอบรอบตัวเชื่อมติดท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว รอบตัว

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

พลาสติกกันฝุ่นเข้า ต้องมีเพลากลางเป็นหลักคั่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลวดหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวนอตทำจากยาง หรือพลาสติก ลวดที่ยึดติดกับลักษณะหลักใช้สแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานช่างเทคนิคกรมการช่าง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิธชัย บิลกุล)

เขียนแบบ

(นายทรงศิริ ฐานุภรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรศักดิ์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พิกุล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จันทองชัย)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ สิริรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการช่างเขียนแบบ

(นายพิเชษฐ หวังทราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลือศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 67/2563

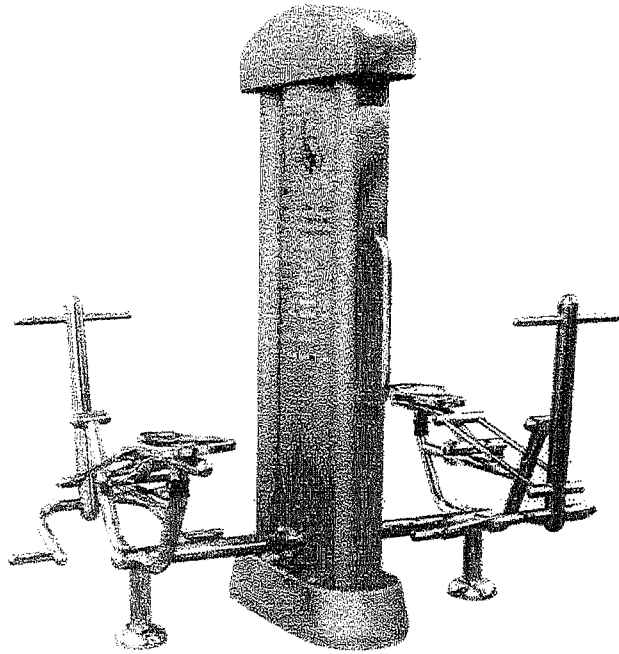
18/08/63

แบบที่

จวม

15

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

8. ชุดจักรยานบริหารหน้าท้อง 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีลวดนประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องกลึงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลวดด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ลวดกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องกลึงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นลวดที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วลวดตัวทั้งสองและรูปทรงประกอบพื้นนูน) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องกลึงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดจักรยานบริหารหน้าท้อง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 80 x สูง 120 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว, 2 นิ้ว และ 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. มีลูกยางรองกันกระแทก

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นพลาสติกสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลสครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ลวดที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานข้าหลวงพิเศษฯ

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานประณีต)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ พิศาล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จีระราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายสมพร หวังเจริญ)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

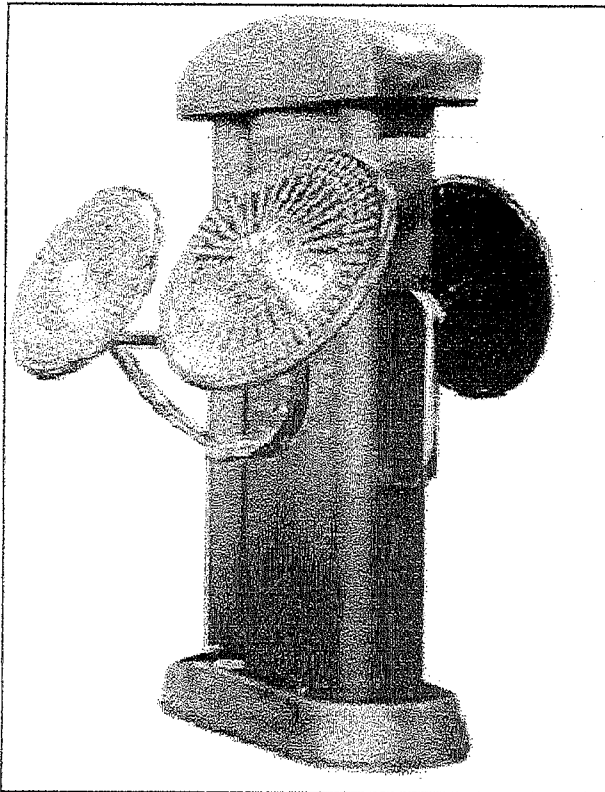
(นายวิชาญ นนทจันทร์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กษ 87/2563

วันที่

16



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย.

9. ชุดบริหารแขน ไหล่ และขนาดพ่อนคลายฝ่ามือ 2 ลำดับ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำดับหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลำดับหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลำดับหลัก ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลำดับหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างล่องด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำดับหลัก แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนหัวทั้งสองและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นลำดับหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลำดับหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลำดับหลักเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวลำดับหลักเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารแขน ไหล่ และขนาดพ่อนคลายฝ่ามือ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80x ยาว 60 ซม.

โครงลักร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุน 2 ชิ้นต่อชุด (รวม 4 ชิ้น) ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

ปั๊มขนาดมือทั้งแผ่น ขอบนอกเชื่อมติดท่อสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว

หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. รอบตัว จานหมุนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 40 ซม.

หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนเม็ดกลม

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขี้นยางหรือพลาสติก

กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้สกรูหรือสกรูสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบ

หัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลำดับหลักใช้สกรูสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิธ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานปัทมศักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ พิทักษ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างงา)

ผู้อำนวยการควบคุมงานก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพชร หวังเจริญ)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ - บุญศิริโชค)

นายกเทศมนตรี

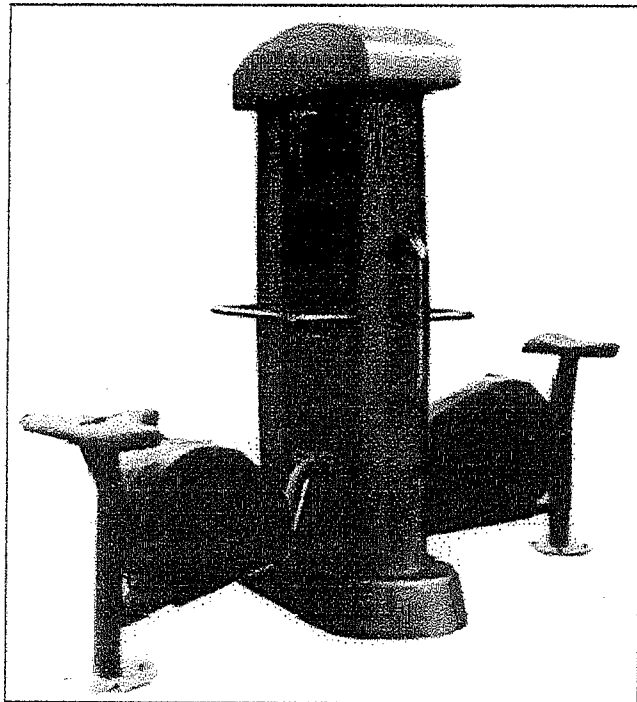
(นายวิชัย บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

กค 67/2563 19/08/63

แผ่นที่ 17

รวม 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

10. ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ข้อเท้า (มีฝาครอบ) 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ที่เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวที่นั่งคือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ที่ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ข้อเท้า (มีฝาครอบ) ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 30 x ยาว 80 x สูง 60 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว

หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.และสแตนเลสเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. ยาว 38 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

ล้อเหล็ก หุ้มสแตนเลส เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม. หนา 2.5 ซม. บันไดลิบทำจากสแตนเลสเกรด 304 พ่นทรายแก้ว กันลื่นการัดปิดลายพาน ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. ครอบปิดลายพานป้องกันอันตราย กระบอบูซึ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ฉกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อต ทำจาก ยางหรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทคนิคสาธิตบางแค

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
วงกลมแห่งพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

วงกลมแห่งพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปรีชา นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายทรงสิทธิ์ ฐานุกรณวัฒน์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชากรณ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันตชัย พิกุลชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้ช่วยบริหารงานควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพรทศ หวังทราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุเชษฐ บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บงศาสิทธิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563

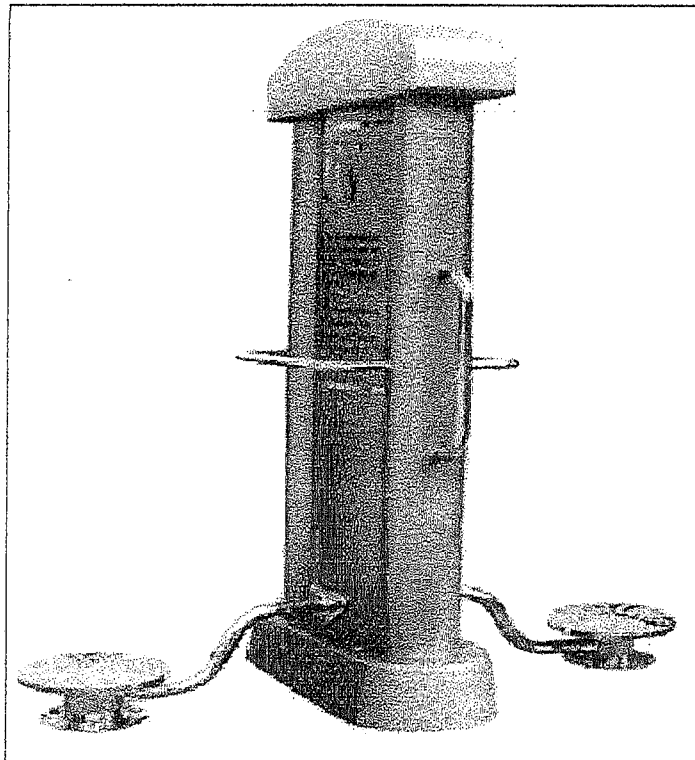
10/08/83

แผ่นที่

รวม

18

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย.

11. ชุดบริหารเอว 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างช่องด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารเอว ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 40x ยาว 60 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุนทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ทรงกลม

เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม. ขอบหนา 2.0 ซม. ปั๊มกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ฉกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานช่างเทคนิคควบคุมการก่อสร้าง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

ผู้ตรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ อานันท์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชากรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ หักสังข์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จันทองราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง

(นายพชร ทรงทราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ ภูมิวิจิตร)

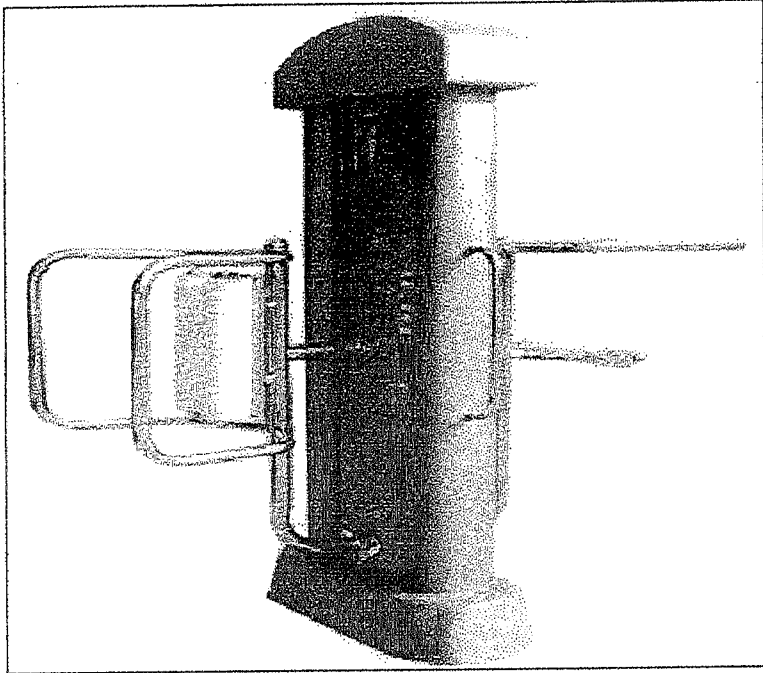
นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค 87/2563 18/08/63

แผ่นที่ 19 รวม 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

12. ชุดนวดหลัง 2 ลำดानी
คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำดानीหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของลำดानीหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปิมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลำดानी ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ลำดानीหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปิมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำดानी แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของลำดानीหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปิมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลำดानीเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวลำดानीเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

ชุดนวดหลัง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 60 x สูง 60 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.0 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. ที่นวดหลังพลาสติกบูเปอร์ลีนิชชาว ไม่น้อยกว่า 4 ชิ้นแต่ละชิ้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 ซม. x ยาว 40 ซม. มีเกลียวสำหรับนวดหลัง กลิ้งกลิ้งส่วนกลางเพื่อร้อยท่อสแตนเลส หัวท้ายเชื่อมติดบูชสแตนเลส

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยาง หรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลึกรหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยางหรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลำดानीใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิชัย นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานบุญผด้อย)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิษณุกรณ อดิศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย หักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างงา)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายจิ๋ว ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพชร ทวีพิทย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุโต)

นายแพทย์แผนก

(นายวิชัย บรรณาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563

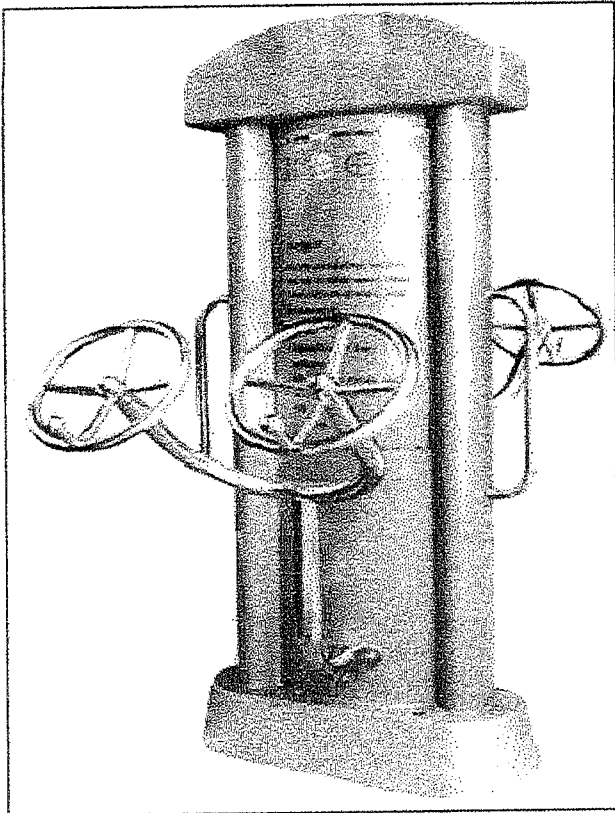
10/06/63

แผ่นที่

รวม

20

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

13. ชุดล้อหมุนคู่มือบริหารหัวใจ 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้
 - 1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลงด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 182 ซม.
 - 1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม
2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดล้อหมุนคู่มือบริหารหัวใจ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 60 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

พวงมาลัยหมุน 2 ชิ้นต่อชุด (รวม 4 ชิ้น) ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. ตัดเป็นวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม.

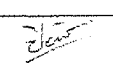
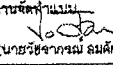
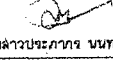
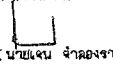
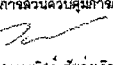
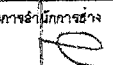
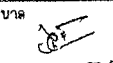
ด้านในวงกลมยึดด้วยท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

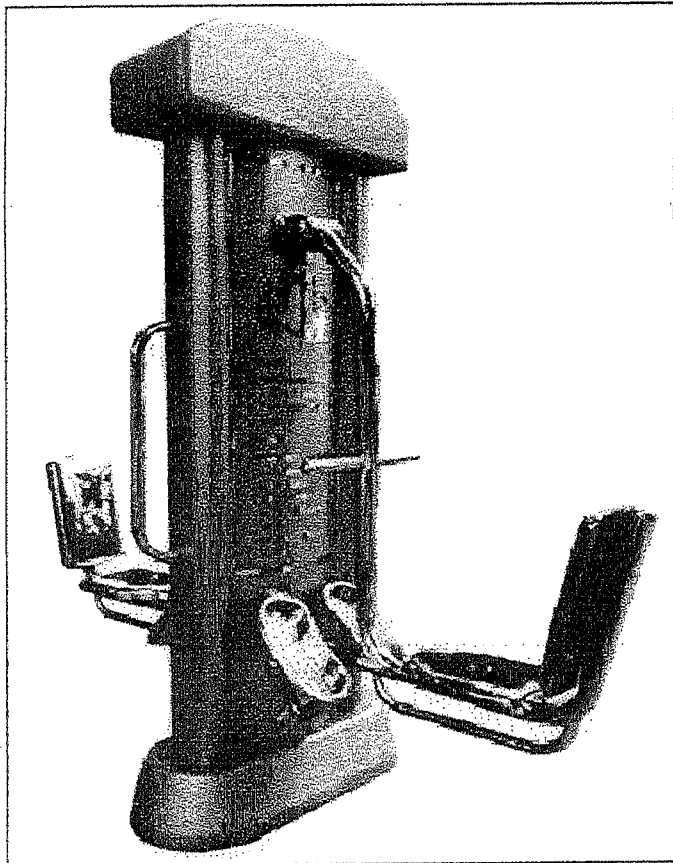
หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนที่จับทำจากท่อสแตนเลส เชื่อมติดบอลกลม 2 ชิ้นต่อชุด

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยาง หรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 8.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส
3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานเขตสุขภาพภาคใต้	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สถานที่ตั้งโครงการ	สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สำรวจ	 (นายปวิทย์ นิลภูมิ)
เขียนแบบ	 (นายพงษ์สิทธิ์ ฐานูปการณศักดิ์)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	 (นายรัชชการณณ์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นนทจินต)
วิศวกรโยธา	 (นายอนันต์ชัย พักสิงห์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายเจน จ้างทอง)
ผู้อำนวยการสวนควบคุมอาคาร	 (นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงาน	 (นายพชร พงษ์พราหมณ์)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุทธ ภูมิวิจิตร)
นายกเทศมนตรี	 (นายวิชัย บรรจวงศ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค 87/2563	19/06/63
แผ่นที่	รวม
21	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย.

14. ชุดบริหารข้อเท้าและเข่า 2 ลูกก้าน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลูกก้านหลักมีส่วประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลูกก้านหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลูกก้าน ด้านล่างเป็นด้วยยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกในการนำ ไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนใช้ติดตั้งต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลูกก้านหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลูกก้าน แล้วนำไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหัวข้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นลูกก้านหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลูกก้านหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลูกก้านเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวลูกก้านเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเท้าและเข่า ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 60 x สูง 80 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว, 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมี

ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมี

ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 45 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม.

ยาว 37 ซม. ขอบมนลง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กขึ้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 8.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลู่กรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลูกก้านใช้ข้อสแตนเลส



สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานประทุม)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายธีรจักรกฤษณ์ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย หักสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างอวาช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพิเชษฐ หวังธรรม)

ปลัดเทศบาล

(นายสุเทพ บุญศิริสุข)

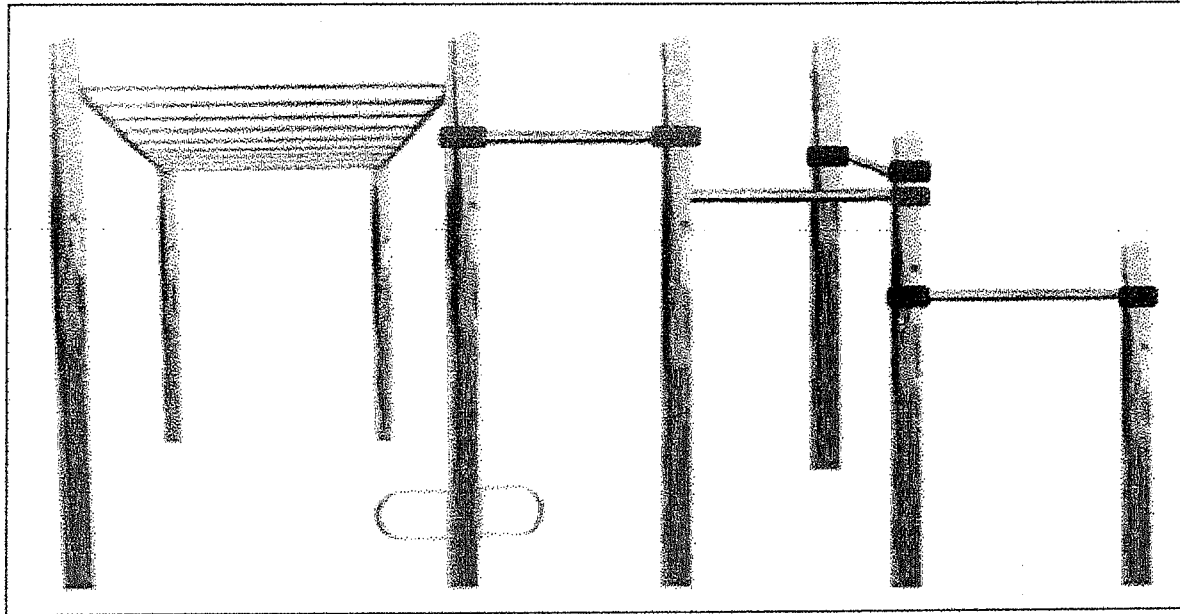
นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค 87/2563 19/08/63

วันที่ 22 22



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

15. อุปกรณ์จุ่มอัมฟ (ยึดเหยียดกล้ามเนื้อ โทนต์)ปรับระดับได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. โครงสร้างหลัก ท่อแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม.
2. ฝาครอบหัวเสา แผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นครึ่งวงกลม บีมลวดลายลักษณะคล้ายดาวบนฝาครอบ เชื่อมปิดปลายท่อป้องกันน้ำเข้า
3. โครงสร้างรอง ที่จับทำจากท่อแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. มีวงแหวนปรับระดับทำจากอลูมิเนียมพ่นสีฝุ่น อบอุ่นความร้อนทำให้ลื่นติดทนนาน ไม่ลื่นลื่น และมีความสวยงาม ลวดครอบท่อแตนเลส ฝาหลัก เพื่อใช้เป็นตัวปรับระดับโดยการเลื่อนวงแหวนล็อกขึ้น-ลง ตามความเหมาะสม
4. น็อต , ลักกุ ที่ใช้ในการประกอบเครื่องออกกำลังกาย ทำจากสแตนเลส
5. พื้นผิวขัดเงา ทำให้อุณหภูมิใช้งานง่าย และสวยงามขนาดเมื่อประกอบแล้วไม่น้อยกว่า กว้าง 200 ซม. x ยาว 560 ซม. x สูง 220 ซม. สีน้าผลิตจากสแตนเลสเกรด 304 เป็นสีน้าใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ผลิตโดยโรงงานที่ได้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมี เอกสาร รง. 4 ประเภท/ชนิดผู้ผลิตเครื่องออกกำลังกายและมีมาตรฐาน ISO 9001:2015 ขอใบตรวจการผลิตเครื่องออกกำลังกาย โดยมีเอกสาร Certificate



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อนจางป๋างบงกชภูมิศักดิ์ภายใน
สวนผลไม้ของพระคิ๊นคิ๊นท้าว นนทพูนิจ

สถานที่ตั้งโครงการ

ส่วนสมเด็จพระสังฆราชเจ้า กรมหลวงชินวราลงกรณ

ផ្នែកទី១

(นายบิษวิกย์ บิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ขวานูปกรณ์คดี)

หัวท่นำงานจัดทำแบบ

(นายวัชรจักรกรณ คมศักดิ์)

สมัครสมาชิก

၁၉၄၆.၆.၂၅

(นางสาวประภากร นนทจันทน์)

วิเศษกิจโยธา

၁၁၆

(นายอนันตชัย หักล้างข้อ)

หัวทหน้าฝ่ายวิศวกรรม

222

(นางอุบล จำเริญ)

สำนักงานการส่วนควบคุมการกักตุน

1972

(นายวิศาล ชัยรุ่งเรือง)

ผู้ดำเนินการส่วนกลาง : นาย...

617
P. 3. 9. 2. 1

(นายพนาส หลั่งทราย)

ปลัดเทศบาล

1. 背景

(นายสุภากร บุญศิริกุล)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

১৭৩৭

(นายวิชัย นนทาสักดิ์)

วิธีเก็บแบบฉบับ

๔ / เดือน / ปี

1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

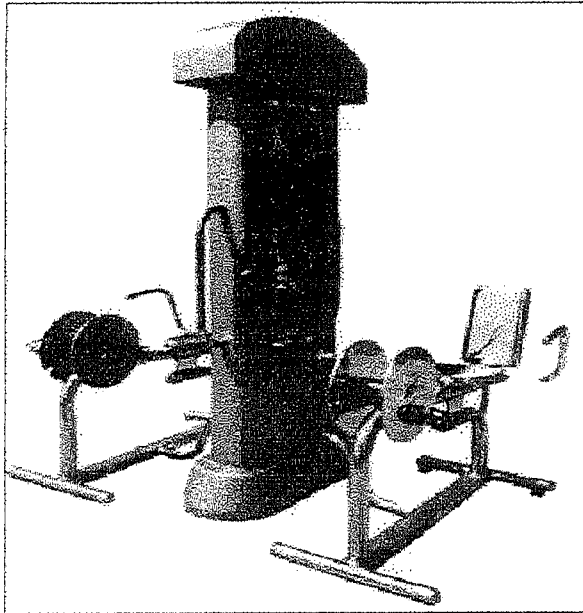
Abstract

87/2563

19/08/83

UNIT

524



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

16. ชุดบริหารข้อเข้า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา 2 ล้อถวนี

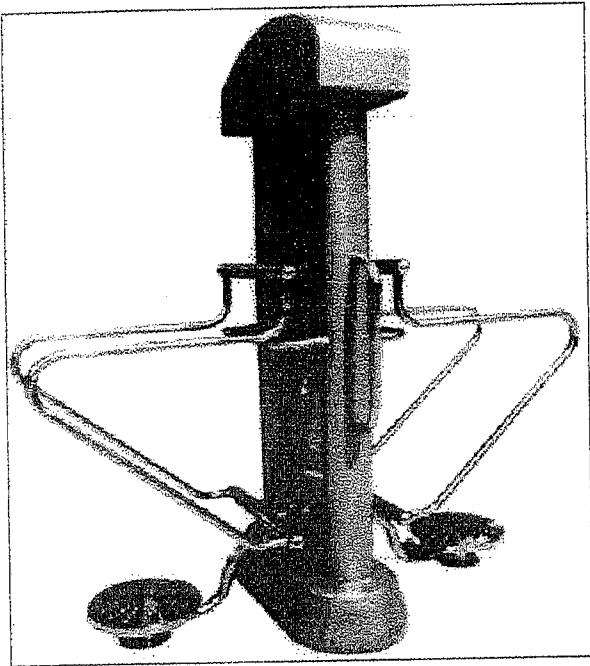
คุณลักษณะเฉพาะ

1. ล้อถวนีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของล้อถวนีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับล้อถวนี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.2 ล้อถวนีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นปูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นล้อถวนี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหัวล้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
 - 1.3 ฐานบนของล้อถวนีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวล้อถวนีเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.4 ตัวล้อถวนีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม
2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย
- ชุดบริหารข้อเข้า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 80 ซม.
- โครงลจ้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และสแตนเลสท่อเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.
- จานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 9.0 มม. เลเซอร์คัททรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม. จำนวน 2 ชิ้นต่อชุด หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืน และบันไดตีบสแตนเลสเกรด 304 พันทายแก้วกันลื่น
- ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.
- พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 45 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.
- กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตี้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.
- การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือขันนอตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับล้อถวนีใช้นอตสแตนเลส
3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
สำนักงานศึกษาธิการภาค ๑๑	
โครงการ	
ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี	
สถานที่ตั้งโครงการ	
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี	
สำรวจ	(นายปิยวิทย์ นิลภูมิ)
เขียนแบบ	(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานปัญญา)
หัวหน้างานจัดซื้อแบบ	(นายวิชากรณ วัฒนศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนันตชัย พิกุลย์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายประจักษ์ จาตุรงค)
ผู้อำนวยการงานควบคุมการก่อสร้าง	(นายจิรัฐ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	(นายณพัทธ์ พรหมทอง)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธกร บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรลักษ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กล 87/2563	19/06/83
แบบที่	รวม
24	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

17. ชุดบาร์ยกตัวพร้อมจานหมุนเอนว 2 กลานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. กลานีหลักมีล่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของกลานีหลักทำจากแผ่นดัดแลนเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับกลานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 กลานีหลักทำจากแผ่นดัดแลนเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างล่องค้ำเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ล่วนกลางของค้ำข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม.จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นกลานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นล่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วล่วนตัวหนึ่งล้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ล่วนนี้ใช้เป็นล่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดล่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของกลานีหลักทำจากแผ่นดัดแลนเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวกลานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวกลานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของแลนและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

ชุดบาร์ยกตัวพร้อมจานหมุนเอนว ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 80 x สูง 80 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อแลนเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ชุดบาร์ยกตัวทำจากท่อแลนเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ดัดโค้งเป็นที่จับสำหรับยกตัว

จานหมุน ทำจากแผ่นดัดแลนหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ทำให้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น

เป็นทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า กว้าง 40 ซม. รอบตัว 2.5 ซม.รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า

และกันลื่นทั่ว แผ่นประกอบบูชแลนเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงาน

ด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นหลักต้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง

ไม่น้อยกว่า 30 มม.

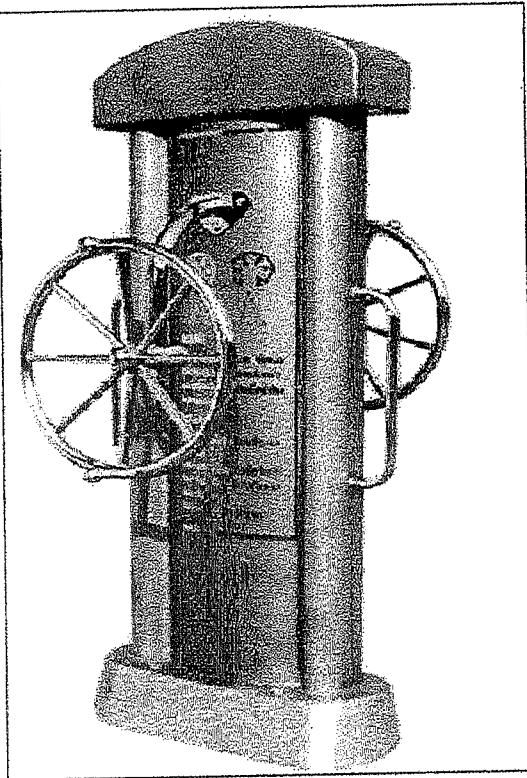
การประกอบ ใช้แผ่นเพลทแลนเกรด หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้ลู่หรือน็อตแลนเกรด ครอบด้วยฝา

ครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ล่วนที่ยึดติดกับกลานีใช้น็อตแลนเกรด

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สถานที่ตั้งโครงการ	สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สำรวจ	(นายปิยวิทย์ ปิลภูมิ)
เขียนแบบ	(นายพิษณุ ฐานุภรณ์ศักดิ์)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายธีรชากรณ วัฒนศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภากร นนทพันธ์)
วิศวกรโยธา	(นายบัณฑิตย พักสง)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเจน จาตุรงราช)
ผู้อำนวยการสวนสวนสาธารณะ	(นายสุวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	(นายณพกร พรหมราช)
ปลัดเทศบาล	(นายสุภา พุฒิชัย)
นายกเทศมนตรี	(นายวิเชียร นนทพันธ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค 87/2583	16/08/83
แผ่นที่	รวม
25	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

19. ชุดล้อหมุนเดียวบริหารหัวใจ 2 ดอานี้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ดอานี้หลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

1.1 ฐานล่างของดอานี้หลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับดอานี้ ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ดอานี้หลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลงด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ลวดกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นดอานี้ แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นลวดที่ข้อคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วลวดตัวหนึ่งลวดและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ลวดนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลวดนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของดอานี้หลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับดอานี้เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวดอานี้เมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดล้อหมุนเดียว บริหารหัวใจ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 60 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. พวงมาลัยหมุน 1 ชิ้นต่อ ชุด (รวม 2 ชิ้น) ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. ตัดเป็นวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 ซม. ด้านในวงกลมนียึดด้วยท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนที่จับทำจากท่อสแตนเลสเชื่อมติดบอลกลม 2 ชิ้นต่อชุด

ประกอบบูช. ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม. การประกอบใช้แผ่นเพลสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ดรูหรือรื้อน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ลวดที่ยึดติดกับดอานี้ใช้รื้อน็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทคนิคสุขภาพเกรด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

เจ้าของ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุภรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชากรณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทบุรี)

วิศวกรโยธา

(นายณันชัย หักสังข์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างหา)

ผู้อำนวยการสวนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพชร พรังพราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุษดิษฐ์โค)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

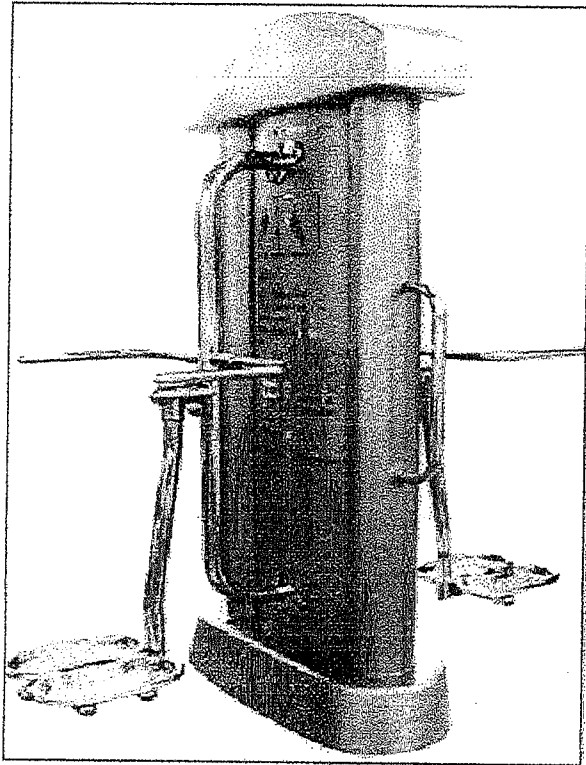
กส 87/2563

วันที่

19/08/83

แผ่นที่

27



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

20. ชุดลูกคัมแกว่งตัว 2 ลานนี้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลานนี้หลักมีลั่นประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลานนี้หลักทำจากแผ่นเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ที่เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับลานนี้ ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลานนี้หลักทำจากแผ่นเหล็กเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างช่วงละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลานนี้ แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหัวข้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลานนี้หลักทำจากแผ่นเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวลานนี้เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวลานนี้เมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของแผ่นเหล็กและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดลูกคัมแกว่งตัว ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 40x ยาว 40 x สูง 80 ซม.

โครงสร้าง ท่อเหล็กเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว, 2 นิ้วและ 1.5 นิ้วหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

เท้าเหยียบทำจากแผ่นเหล็กขนาด 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม.

ยาว 37 ซม. ขอบมีนวล 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช ท่อเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลูกูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือ พลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลานนี้ใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างพลานนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุภกรณ์ศักดิ์)

หัวหน้าแผนกเขียนแบบ

(นายวิรัชกร วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ

(นายอนันต์ชัย ทักสังข์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างจาง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายศิริชัย หวังเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพชร พงษ์ทราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธง บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลาคันธ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

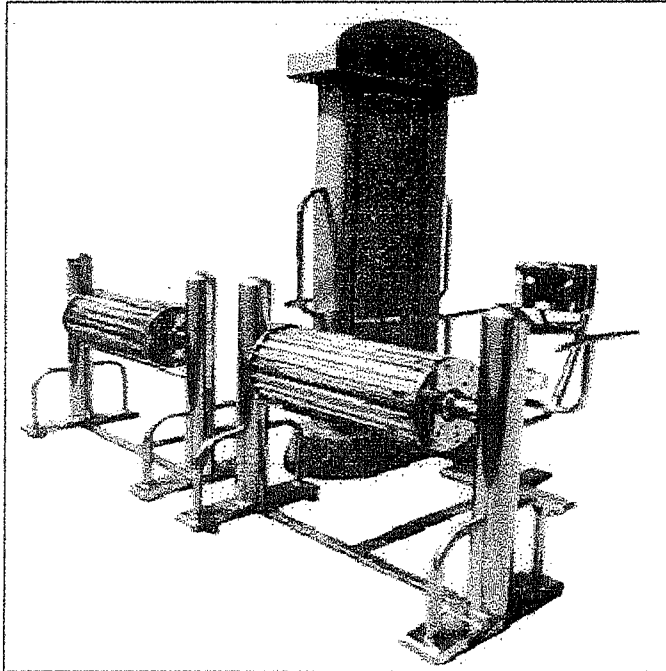
วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563

๑๖/๐๘/๖3

แผ่นที่

๒๘ ๓๔



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

21. ชุดบริหารขาและข้อเท้าแบบถึงหมุน 2 ลอานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลอานีหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ล้วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลอานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลอานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลอานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลอานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหัวล้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลอานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลอานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

- 1.4 ตัวลอานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารขาและข้อเท้าแบบถึงหมุน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 100 x สูง 80 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว , 2 นิ้ว , 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. สแตนเลสกลึงเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ถึงหมุนนวดฝ่าเท้า ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. มีนวดทรงกระบอกขนาดไม่น้อยกว่า 30x70 ซม.

เชื่อมติดสแตนเลสพับขนาดไม่น้อยกว่า 1x1 ซม. รอบตัว ทำเป็นลอนกันลื่น และนวดฝ่าเท้าที่นึ่งทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม. ซอกรอบตัวไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 25 ซม. x ยาว 30 ซม. ซอบบน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยาง

หรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง

ไม่น้อยกว่า 30 มม. กรอบประกอบใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลวดหรือ น็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลอานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทคนิคและภาคการ

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายนิวัติชัย นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศิริ ฐานุปกรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิธกร วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายจันทิพย์ พักคำ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างจาง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายเนตร พวงพราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทนต์ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บงศาสิทธิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่: วัน / เดือน / ปี

ถล 87/2563

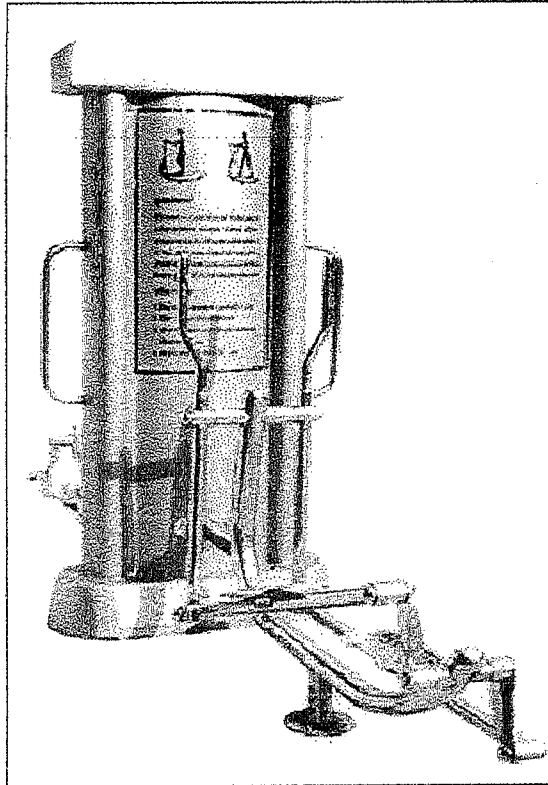
19/08/83

แผ่นที่

รวม

28

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

22. ชุดจักรยานก้าวเดิน 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างบันทึดยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลงด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลวดนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 182 ซม.
 - 1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม
2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย
- ชุดจักรยานก้าวเดิน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 35 x ยาว 100 x สูง 140 ซม.
- โครงสร้าง ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว และ 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.
- เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 x ยาว 37 ซม. ขอบมนวลง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น และต้องมาตรฐานเท้ากันทุกชิ้น
- กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติก กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กต้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.
- การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส
3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายอิทธิพล นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานุภักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัตน์ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายบัณฑิต พิทักษ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองอาจ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายศิริชัย ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายนิพนธ์ หวังพราย)

บันทึกแบบ

(นายสุทธ พงษ์ศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส 67/2563

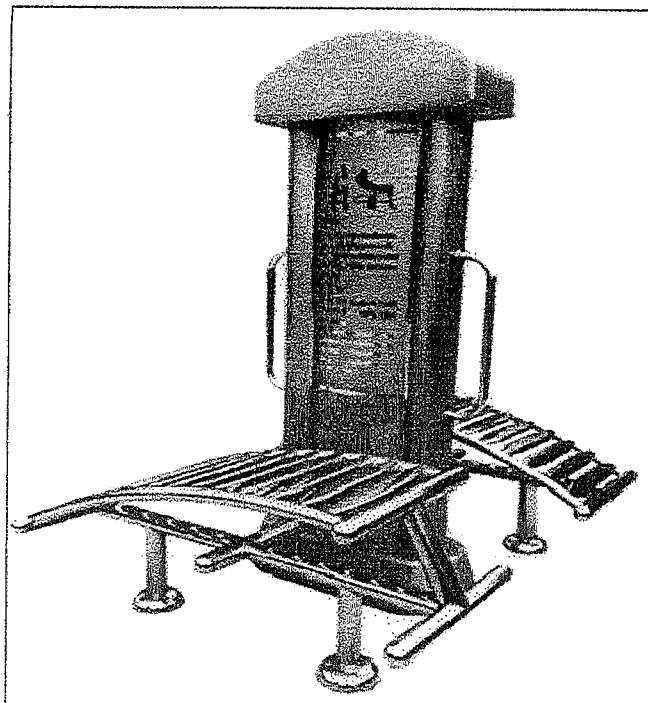
19/08/63

ฉบับที่

รวม

30

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

23. ชุดเตียงซิทอัพ 2 ล่าง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ล่างมีหลักมีล้นประกอบทั้งหมด 3 ล่าง ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของล่างมีล้นทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นฯ ด้านบนประกอบติดกับล่างมีล้น ด้านล่างเป็นด้ายยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างมีล้นไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.2 ล่างมีล้นทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างล่องคานเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของคานข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นล่างมีล้น แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นล้นที่บอกลูกผสมบัดี้ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วล้นตัวหนึ่งคือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ล่างมีล้นใช้เป็นล่นหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกลูกผสมบัดี้ของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดล่นมีล้นไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
 - 1.3 ฐานบนของล่างมีล้นทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นฯ ประกอบติดกับตัวล่างมีล้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนมีล้นไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.4 ตัวล่างมีล้นเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม
2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย
- ชุดเตียงซิทอัพ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 80 x สูง 60 ซม.
- โครงล่างมีล้น ท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว และ 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. แผ่นรองซิท - อัพ ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์แต่ละชิ้นขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 7 ซม. x ยาว 50 ซม. เรียงต่อกันเชื่อมติดกับโครงล่างมีล้นที่ละชิ้น ลักษณะเรียบแบนราบพื้นหลังการประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลู่หรือรีดอัดสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือ พลาสติก ล่นที่ยึดติดกับล่างมีล้นใช้น็อตสแตนเลส
3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทคนิคและช่างเทคนิค

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ ๓๓๓

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ ๓๓๓

สำรวจ

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุปกิจ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พักสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ่าลองราช)

ผู้อำนวยการควบคุมช่างก่อสร้าง

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

ปลัดเทศบาล

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

ทะเบียนแบบเลขที่

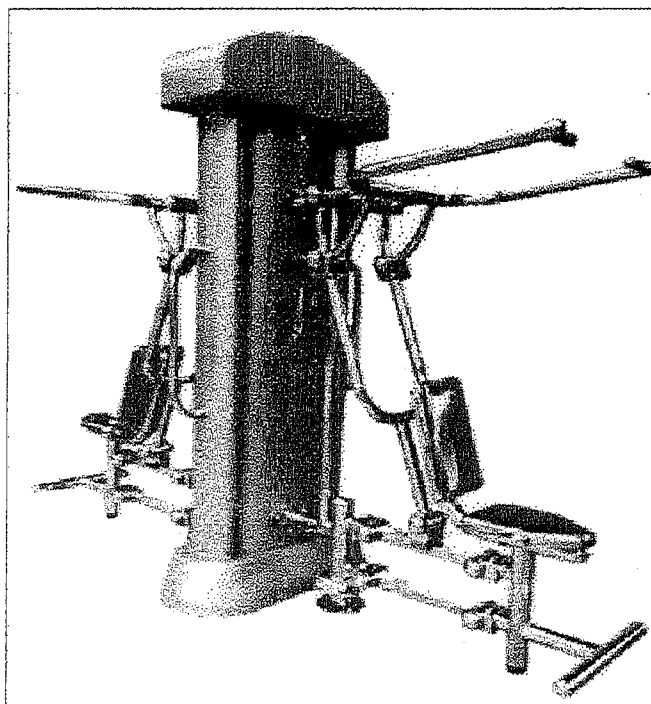
วัน / เดือน / ปี

หน้า

รวม

แผ่นที่

รวม



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

24. ชุดบริหารหัวใจ, หน้าอก แบบดิ่งลง 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่น ๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่น ๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงต้านของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

ชุดบริหารหัวใจ, หน้าอก แบบดิ่งลง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 170 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว, 2 นิ้ว และ 1.5 นิ้ว

หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และสแตนเลสกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. และต้องได้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น

พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 45 ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. และต้องได้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น มีลูกยางรองกันกระแทก

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยาง

หรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีไหลกลางเป็นหลักดิน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเหล็กสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้ลวดหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวน็อตทำจากยาง หรือ พลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



ดำเนินการช่างเทคนิคสาขาเทคนิค

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานูปกรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวีระจากรม สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร บทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พักสังข์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายสมพงษ์ ทวีทอง)

บริษัทเทศบาล

(นายสุเทพ บุญศิริสุข)

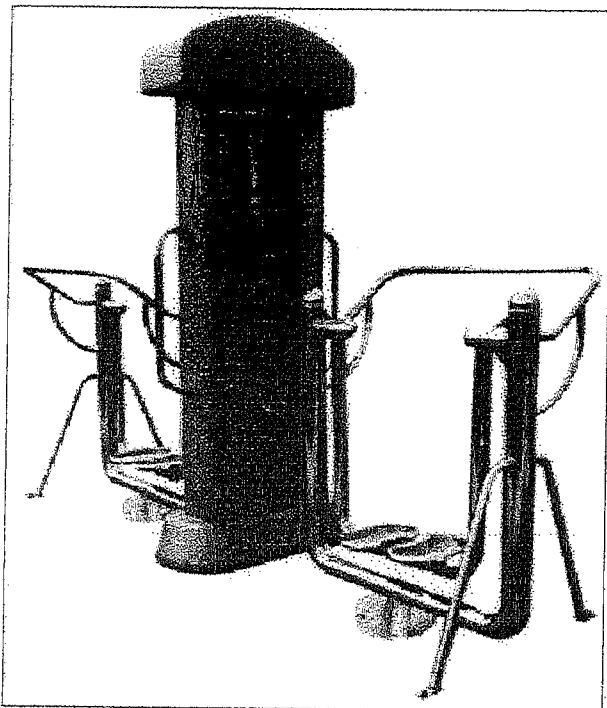
นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส 87/2563 18/06/83

ฉบับที่ 32 รวม 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

25. ชุดฝึกก้าวเดิน 2 ลำดวน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำดวนีหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของลำดวนีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เเลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ที่เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลำดวนี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ลำดวนีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งหมื่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำดวนี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนหัวหนึ่งคือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 18 ซม.

1.3 ฐานบนของลำดวนีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เเลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลำดวนีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวลำดวนีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดฝึกก้าวเดิน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 30 x ยาว 100 x สูง 110 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. เท้าเหยียบทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 x ยาว 37 ซม. ขอบมนวง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติก กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กคืน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เเลเซอร์ตัด ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบ หัวนอตทำจากยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลำดวนีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทคโนโลยีการเกษตร

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานประเสริฐ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิภากร วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย หักเล็ง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์

(นายวิวัฒน์ สัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายสมพงษ์ ทวีทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ... บุญศิริกุล)

นายกเทศมนตรี

(นายวิวัฒน์ บรรดาพงศ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563

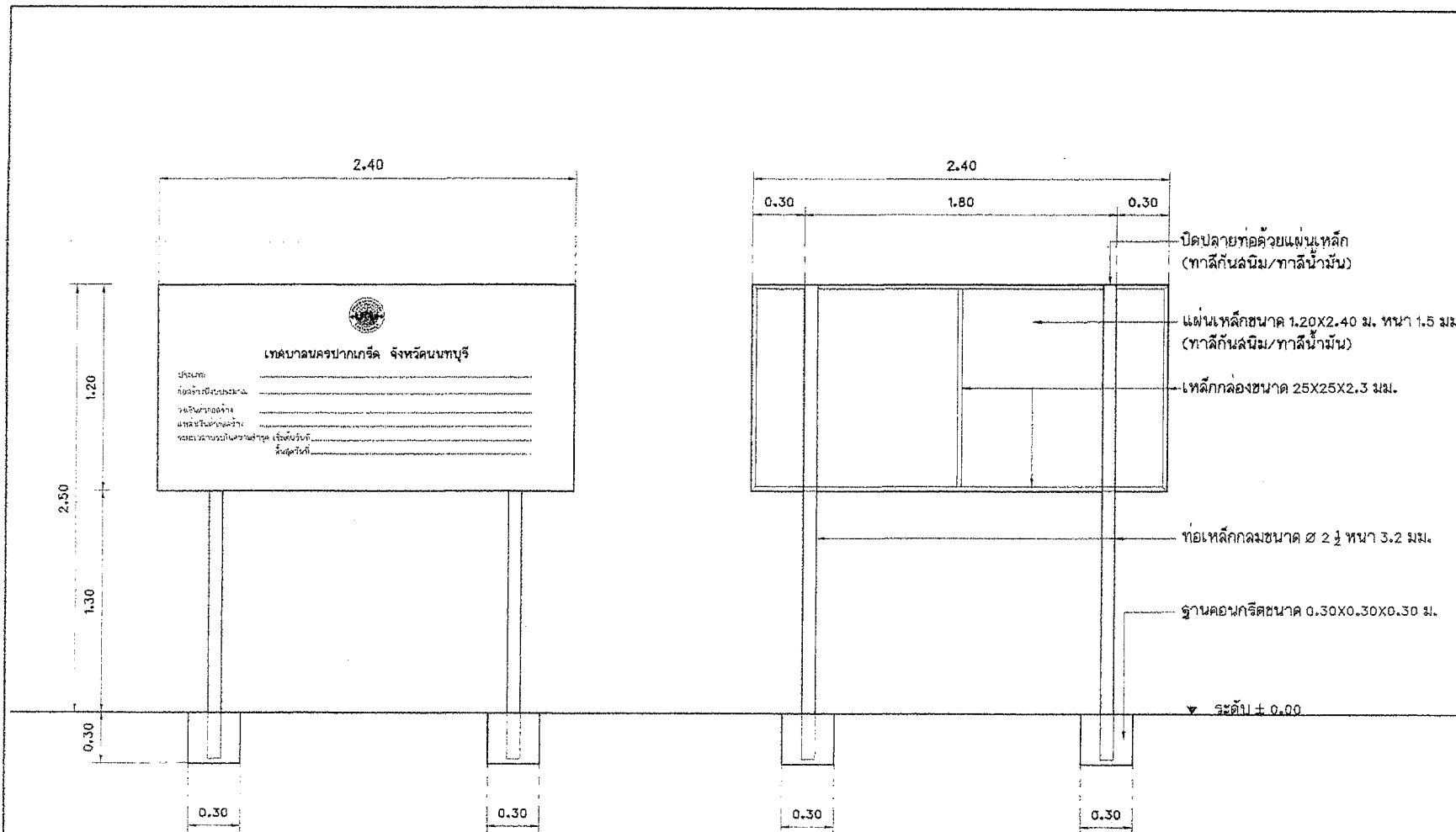
18/06/63

แผ่นที่

รวม

33

34



แบบป้ายโครงการ
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ พื้นป้ายด้านหน้า - ด้านหลัง ทาลิกันลันนิม/ทับหน้าด้วยลันนัม
ตัวอักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. ครึ่งเทศบาลขนาด ๒ 0.20 ม.



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(Signature)
(นายปวิรัช นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(Signature)
(นายพงษ์ศิริ ฐานานนท์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(Signature)
(นายวิรัชกรณ อดิศักดิ์)

สถาปนิก

(Signature)
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(Signature)
(นายอนันต์ชัย พันธ์ชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(Signature)
(นายณณ จ้างอรรถ)

ผู้อำนวยการควบคุมอาคารก่อสร้าง

(Signature)
(นายวิรัตน์ ฮัยจุฬเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(Signature)
(นายพชร หวังเจริญ)

ปลัดเทศบาล

(Signature)
(นายสุพร บุญศิริโชค)

นายกเทศมนตรี

(Signature)
(นายวิชัย บงศาเดิศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส ๘7/25๖3 1๘/๐๘/๖3

แผ่นที่ 34 รวม 34



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๗๒๓ /๒๕๖๔

วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานของโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

ตามที่สำนักงานช่างได้รับอนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ไปตั้งจ่ายรายการใหม่ และได้รับอนุมัติกันเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แผนงาน เศรษฐกิจและชุมชน งานสวนสาธารณะ หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๕) ฉบับทบทวน พ.ศ.๒๕๖๒ เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) (หน้า ๑๖ ลำดับที่ ๑) เพื่อดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย เพื่อทดแทนเครื่องออกกำลังกายเดิม ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี โดยมีรายละเอียดครุภัณฑ์ ตามแบบ ผ.๐๓ (หน้า ๘๒ ลำดับที่ ๘) งบประมาณ ๖,๓๗๐,๐๐๐.-บาท (-หกล้านสามแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน-) และมีราคากลาง จำนวน ๖,๓๗๗,๕๐๓.๖๘ บาท (-หกล้านสามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันห้าร้อยสามบาทหกสิบแปดสตางค์-) นั้น

ในการนี้ สำนักงานช่างได้ดำเนินการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งแบบแปลนก่อสร้างจำนวน ๑๐ ชุด และ File PDF พร้อมทั้งขอเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานโครงการก่อสร้าง ดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| ๑. นางสาวประภากร นนทจันทร์ | ตำแหน่ง สถาปนิกเชี่ยวชาญ |
| ๒. นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์ | ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ |

ผู้ควบคุมงาน

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ๑. นายวัฒนา จันทรแจ่ม | ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน |
| ๒. นายพงษ์ศิริ ฐานุปรกรณ์ศักดิ์ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไป

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

อนุมัติ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๒๐ ม.ค. ๒๕๖๔

(นายสมเกียรติ หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

นายสุทธ บุญศิริสุข

ปลัดเทศบาล



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๒๒๑ / ๒๕๖๔

วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๑๙/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักการช่างเพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบการให้สำนักการคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลาง

เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายณพกร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

นายสุทธ บุญศิริโชติ
ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๒๐ ม.ค. ๒๕๖๔

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ตำแหน่ง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายวัฒนา จันท์แจ่ม)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์

2. นนทบุรี
หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 6,370,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย เพื่อทดแทนเครื่องออกกำลังกายเดิม
ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี โดยมีรายละเอียดครุภัณฑ์ ตาม แบบ ผ.03 (หน้า 82 ลำดับที่ 8)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 20.มกราคม 2564 เป็นเงิน 6,377,503.68 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 รายงาน ประ.4

6.2 รายงาน ประ.4 ครุภัณฑ์

6.3 รายงาน ประ.4 (พ)

6.4 รายงาน ประ.5 (ก)

6.5 รายงาน ประ.5 (ข)

6.6 รายงาน ประ.6

6.7 รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

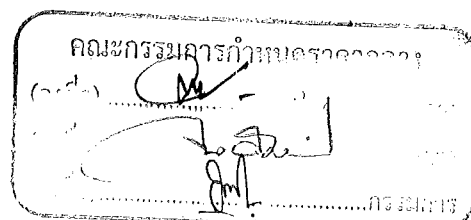
7.1 นางสาวประภากร นนทจันทร์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

7.2 วัชรภรณ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

7.3 นายวัฒนา จันทร์แจ่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:07:09



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บ้านใหม่ โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี แบบเลขที่ กส.87/2563

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

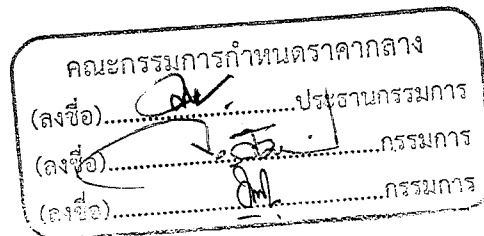
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานรื้อถอน		รวม					1,300.00	
2	งานซ่อมแซม		รวม					19,000.00	
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								20,300.00	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 20,300.00

บาท ต่อ 1 หน่วย

นาย วัฒนา จันทน์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:08:12



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนเครื่องออกกำลังกายเดิม	13.000	ชุด	0.00	0.00	100.00	1,300.00	1,300.00	
	รวมค่างานรื้อถอน	-	-	0.00	0.00	100.00	1,300.00	1,300.00	
2	งานซ่อมแซม								
	- งานซ่อมแซมชุดบาร์โหน	1.000	ชุด	19,000.00	19,000.00	0.00	0.00	19,000.00	
	รวมค่างานซ่อมแซม	-	-	19,000.00	19,000.00	0.00	0.00	19,000.00	
รวมค่าวัสดุ และแรงงาน								20,300.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:08:12

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ	ค่าป้ายหลักประชาสัมพันธ์โครงการ					
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี					
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บ้านใหม่	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี	แบบเลขที่ กส.87/2563	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด					
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง					เมื่อวันที่

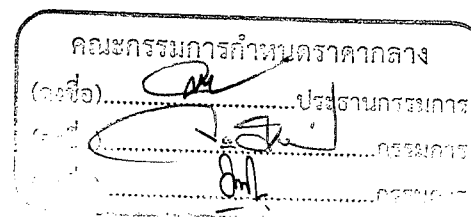
1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

ใช้สำหรับประชาสัมพันธ์โครงการ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	5,500.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	5,500.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	5,500.00	



นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

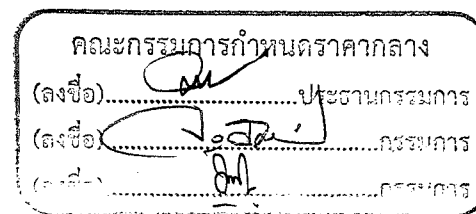
08 มกราคม 2564 13:10:48

แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /				
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี				
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	บ้านใหม่	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี
				แบบเลขที่	กส.87/2563
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด				
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่			

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	2.000	ป้าย	11,000.00	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			11,000.00	



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:10:48

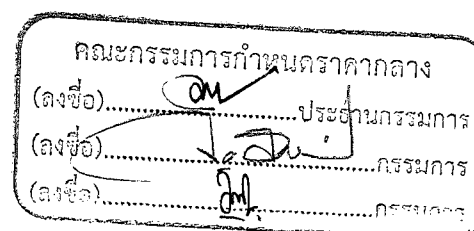
แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี				
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี				
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	บ้านใหม่	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด นนทบุรี
แบบเลขที่	กส.87/2563				
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด				
แบบ พร. 4	ที่แนบ	มีจำนวน	2	หน้า	
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่				

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี	20,300.00	1.3056	26,503.68	
รวมค่าก่อสร้าง				26,503.68	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 26,503.68 บาท ต่อ 1 หน่วย



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:11:15

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี				
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี				
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	บ้านใหม่	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด นนทบุรี
แบบเลขที่	กส.87/2563				
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด				
แบบ พร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน	2	หน้า		
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่				

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % เงินประกันผลงานหัก 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
รวมค่าก่อสร้าง				26,503.68	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม

26,503.68 บาท ต่อ 1 หน่วย

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

08 มกราคม 2564 13:11:15

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

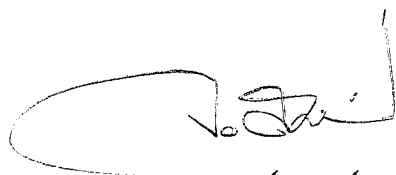
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี				
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	บ้านใหม่	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด นนทบุรี
แบบเลขที่	กส.87/2563				
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด				
แบบ ปร. 4	ที่แนบ	มีจำนวน	2	หน้า	
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่				



(วัชรารักษ์ สมศักดิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวัฒนา จันทรแจ่ม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

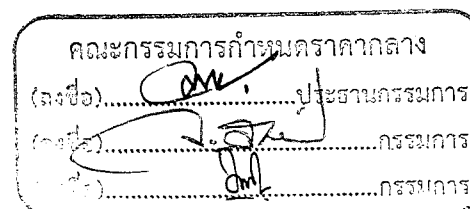
08 มกราคม 2564 13:11:15

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/งาน	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ				
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี				
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	บ้านใหม่	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด นนทบุรี
แบบเลขที่	กส.87/2563				
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด				
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่					

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ครุภัณฑ์กีฬา	6,340,000.00	0.00	6,340,000.00	
รวมค่าก่อสร้าง				6,340,000.00	



นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

08 มกราคม 2564 13:11:38

แบบสรุปคำครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บ้านใหม่ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี

แบบเลขที่ กส.87/2563

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(วัชรกรณ์ สมศักดิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวัฒนา จันทร์แจ่ม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

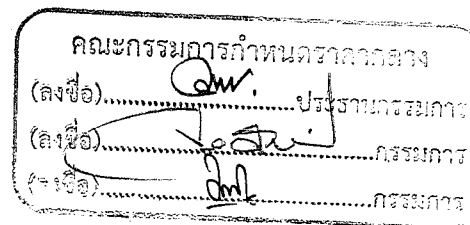
08 มกราคม 2564 13:11:38

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
 หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	งานซ่อมชุดบาร์โหน	ชุด			X				บ.ส.สิงห์อยู่สปอร์ต จำกัด	06 พฤศจิกายน 2563	สืบราคาจาก 3 บริษัท
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	1	-	-	-			



นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

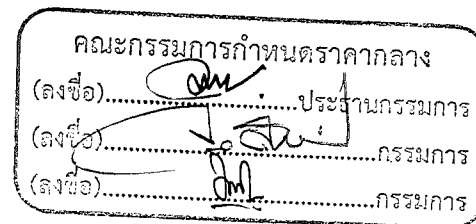
08 มกราคม 2564 13:13:38

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บานใหม่ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี
 แบบเลขที่ กส.87/2563
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลนครปากเกร็ด
 แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน 3 ชุด
 คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี จำนวน 1 หลังละ 26,503.68 บาท	26,503.68	
2	งานอาคาร : งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	6,340,000.00	
3	งานอาคาร : ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	11,000.00	



นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

08 มกราคม 2564 13:12:11

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บานใหม่ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี
 แบบเลขที่ กส.87/2563
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลนครปากเกร็ด
 แบบ พร. 4 และ พร. 5 ที่แนบ มีจำนวน 3 ชุด
 คำนวนราคากลาง เมื่อวันที่

สรุป	ราคากลาง ราคากลาง (..... หกล้านสามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามบาทหกสิบแปดสตางค์)		
		6,377,503.68	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

08 มกราคม 2564 13:12:11

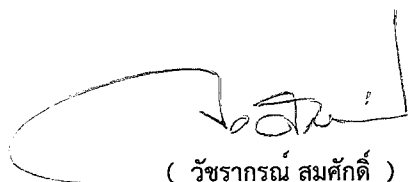
แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี					
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	บ้านใหม่	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี
แบบเลขที่	กส.87/2563					
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลนครปากเกร็ด					
แบบ ปร. 4 และ ปร. 5	ที่แนบ	มีจำนวน	ชุด			
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่					



(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(วัชรกรณ์ สมศักดิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวัฒนา จันทรแจ่ม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

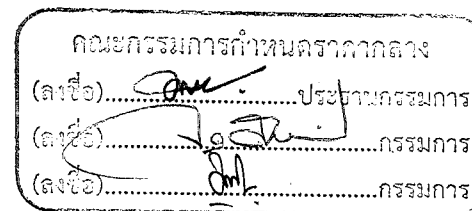
08 มกราคม 2564 13:12:11

Factor F อาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤0.50	15.6878	0.8333	5.5000	22.0211	1.2202	1.0700	1.3056
1.00	15.4672	0.8333	5.5000	21.8005	1.2180	1.0700	1.3033
2.00	15.3236	0.8333	5.5000	21.6569	1.2166	1.0700	1.3017
5.00	15.0257	0.8333	5.5000	21.3590	1.2136	1.0700	1.2985
10.00	14.9669	0.8333	5.0000	20.8002	1.2080	1.0700	1.2926
15.00	11.7015	0.8333	5.0000	17.5348	1.1753	1.0700	1.2576
20.00	10.9900	0.8333	5.0000	16.8233	1.1682	1.0700	1.2500
25.00	8.9691	0.8333	4.5000	14.3024	1.1430	1.0700	1.2230
30.00	8.1867	0.8333	4.5000	13.5200	1.1352	1.0700	1.2147

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม
08 มกราคม 2564 13:13:07



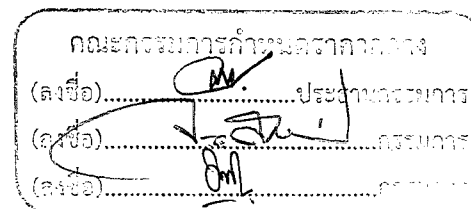
Factor F อาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
40.00	8.1502	0.8333	4.5000	13.4835	1.1348	1.0700	1.2143
50.00	8.1389	0.8333	4.5000	13.4722	1.1347	1.0700	1.2142
60.00	7.7222	0.8333	4.0000	12.5555	1.1256	1.0700	1.2043
70.00	7.6191	0.8333	4.0000	12.4524	1.1245	1.0700	1.2032
80.00	7.6191	0.8333	4.0000	12.4524	1.1245	1.0700	1.2032
90.00	7.6108	0.8333	4.0000	12.4441	1.1244	1.0700	1.2032
100.00	7.6108	0.8333	4.0000	12.4441	1.1244	1.0700	1.2032
150.00	7.3615	0.8333	4.0000	12.1948	1.1219	1.0700	1.2005
200.00	7.3632	0.8333	4.0000	12.1965	1.1220	1.0700	1.2005

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:13:07



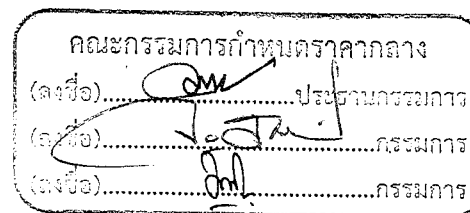
Factor F อาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
250.00	7.2751	0.8333	4.0000	12.1084	1.1211	1.0700	1.1996
300.00	7.1959	0.8333	3.5000	11.5292	1.1153	1.0700	1.1934
350.00	6.3974	0.8333	3.5000	10.7307	1.1073	1.0700	1.1848
400.00	6.3220	0.8333	3.5000	10.6553	1.1066	1.0700	1.1840
500.00	6.2743	0.8333	3.5000	10.6076	1.1061	1.0700	1.1835
≥500.00	5.6692	0.8333	3.5000	10.0025	1.1000	1.0700	1.1770

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:13:07



ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 20,300.00 บาท

แหล่งของเงินงบประมาณ 6,370,000.00 บาท

แหล่งของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F อาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F อาคาร

ค่างานต้นทุน	Factor F
500,000.00	1.3056

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:13:07

