

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคลัง ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน โทร ๓๑๘ , ๓๑๙

ที่ /๒๕๖๔

วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอรับฟังคำวิจารณ์จ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคลัง) เรียน ปลัดเทศบาล เรียน นายกเทศมนตรี
เรียน ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง

ด้วย ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ได้รายงานขอจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางในการจัดจ้าง ๖,๓๗๗,๕๐๓.๖๘ บาท (หกล้านสามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามบาทหกสิบแปดสตางค์) ซึ่งได้รับอนุมัติให้จัดจ้างพร้อมทั้งให้จัดทำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อนำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ไปเผยแพร่ให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด, ปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาลนครปากเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง แล้ว นั้น

ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ขอนำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ขึ้นเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด, ปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาลนครปากเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นางสาวอรุณศรี วงหาร)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน

(นางสาวสุกัญญา พงษ์สุกิจวิทย์)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง

- เห็นควรพิจารณาอนุมัติให้รับจ้างเทศบาลนครปากเกร็ด และเทศบาลนครนนทบุรี
ให้ดำเนินการจ้างได้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด, เทศบาลนครนนทบุรี, และเทศบาลนครนนทบุรี
อีกทั้งได้แจ้ง ๕-๑๐ กพ. ๖๔



(นางดวงจันทร์ ทองกระสัน)

ผู้อำนวยการสำนักงานคลัง

๕ ก.พ. ๒๕๖๔

อนุมัติ



นายสุพร บุญธิชูโต
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นางปริยดา เข้าวรรณ)
รองปลัดเทศบาล



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) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น 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 หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

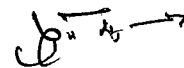
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่

กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสุทร บุญศิริชไต)

ปลัดเทศบาล

ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ 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

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

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๑๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร

ดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง
เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำ
ประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้า
กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปาก
เกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะ
พิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป
จากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระ
สำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาด
เล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ
ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่ม
เติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสม
หรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือ
ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจ
จะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ เทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงาน ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิ ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้ 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 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย 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) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

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 โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดัง
เดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๓
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๓

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลง
จ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก
ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ
ส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แຈ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗
วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรจุทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรจุสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรจุของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรจุโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

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

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(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 สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือสาขาช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

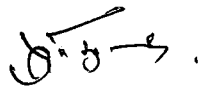
ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครปากเกร็ด



กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานการช่าง 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 ซึ่งสำนักงานการช่าง 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 ซึ่งจะทำให้ได้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี 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 จันทร์แจ่ม)

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

สถาปนิกเชี่ยวชาญ

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

อนุมัติ

(นายวิชัย บรรลาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

นายสุทร บุญศิริสุข
ปลัดเทศบาล

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง
(Term of Reference)

โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

ความเป็นมา

ด้วยเทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะดำเนินการโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โครงการก่อสร้างดังกล่าวเป็นโครงการที่ดำเนินการปรับปรุงเครื่องออกกำลังกายเดิมที่มีสภาพชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ประกอบกับเทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติกันเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 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

เพื่อยำนวยความสะดวกสำหรับประชาชนที่ใช้บริการ เครื่องออกกำลังกายภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และเพียงพอต่อการบริการ

คุณสมบัติของผู้เสนองาน

ผู้มีสิทธิเสนองานจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP)

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

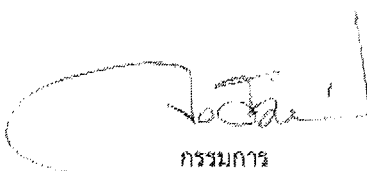
๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

๑๖. คุณสมบัติอื่น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณสมบัติครุภัณฑ์จัดซื้อ



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

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

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

งานอาคาร

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

มาตรฐานฝีมือช่าง

เป็นผู้ที่ต้องมีใบประกอบวิชาชีพประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือ สาขาช่างโยธา

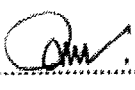
การกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอที่ต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

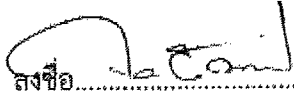
โครงการดังกล่าวเป็นงานอาคารไม่อยู่ในสาขางานก่อสร้างที่กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานรัฐ ดังนั้นจึงไม่ต้องกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอในเรื่องการขึ้นทะเบียนไว้ในประกาศ ประกวดราคาจ้างฯ

หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๑. การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๒. หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)
สถาปนิกเชี่ยวชาญ
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวิชรากรณ์ สมศักดิ์)
นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายวัฒนา จันทร์แจ่ม)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่จะจ้าง

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 ๘๙ 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 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 นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดโยกยกตัวแบบจักรยานผีเสื้อบริหารกล้ำท้อง 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 ๕๐ x ๑๐๐ 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.

- เฝ้ายับ 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. การประกอบใช้แผ่นเพลทสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัทใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลสครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยางหรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

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 ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม.จำนวน ๒ ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพ่นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) 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 นำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

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. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกัน แล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๔๕ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

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

กระบอกบูชพอสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืน ซินยางหรือพลาสติกกัน 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 และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี 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) ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

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

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลส และเพื่อความสวยงาม

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.

- เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด ๑.๕ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่ากว้าง ๑๘ ซม. ยาว ๓๗ ซม.ขอบมนลง ๑.๐ ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น มีลูกยางรองกันกระแทก และโซ่สแตนเลสเชฟต์คล้องชุดที่นั่งติดกับโครงสร้างป้องกันอันตรายเมื่อไม่ได้ใช้งาน

กระบอกบูทท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืน ซึนยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๔. ชุดบริหารข้อเข้า 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 ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

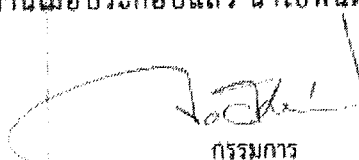
๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม.จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อน ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้น 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 ๑๙ 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.

- งานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ มม. เลเซอร์คัททรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม.จำนวน ๒ ชิ้นต่อชุด หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืน และบันไดลิบสแตนเลสเกรด ๓๐๔ พันทราย แก้วกันสนิม

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

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

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

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 ๘๔ x สูง ๑๔ 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 แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) 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 ก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อน นำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

๑.๕ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

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 ท่อสแตนเลสตัววงกลมรอบตัวเพิ่มความแข็งแรงปั๊มขึ้นรูปนวดเท้าทั่วแผ่น

- ฟันึง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. ขอบรอบตัวไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. และต้องได้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น

- นักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด ไม่น้อย กว่า กว้าง ๒๕ ซม. x ยาว ๓๐ ซม. หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ ซม. x ยาว ๓๐ ซม. ขอบมนหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

กระบอกนวด ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงาน ด้วยระบบ ลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วย ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานี ใช้ น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๖. ชุดบริหารแขน ขา และสะโพก แบบสก็บก ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ส่วนล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๘ 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) 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.

- เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๘ ซม. x ยาว ๓๗ ซม. ขอบมนลง 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

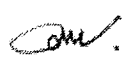
๗. ชุดบริหารเอวแบบนั่ง-ยืน ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง 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 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) 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 ๑๕ 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 ชิ้น และแบบหมุน ๑ ชิ้น ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ขอบหนา ๒.๐ ซม. ปั๊มปุ่มกันลื่นหัวแผ่นและมีจานรองชุดนั่ง เลเซอร์คัททรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. จำนวน ๑ ชิ้น ขอบรอบตัวเชื่อมติดท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ นิ้วรอบตัว

กระบอบกบฏ 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

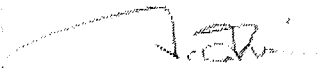
คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก้อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๔ x สูง ๑๕ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

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


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

ยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) 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 ก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดจักรยานบริหารน้ำหนัก ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x 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 ใช้แผ่นเพลสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. เลเซอร์คัทใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลสครอบด้วย ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

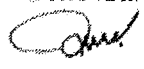
๙. ชุดบริหารแขน ไหล่ และนวดผ่อนคลายฝ่ามือ ๒ สถานี

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. 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 (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาด ส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก้อนฟันททรายแก้ว 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. ปั๊มขึ้นรูป นวดมือทั่วทั้งแผ่น ขอบนอกเชื่อมติดท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. รอบตัว จานหมุนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนเม็ดกลม

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนซินยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วย ฝาครอบ หัวน็อตทำจากยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๐. ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ข้อเข่า (มีฝาครอบ) ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

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

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก้อน ฟันททรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพันททรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)

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

ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ซ้าย (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 พ่นทรายแก้วกับสีการด์ปิดสายพาน ทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. ครอบปิดสายพานป้องกันอันตราย

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

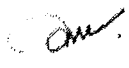
๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

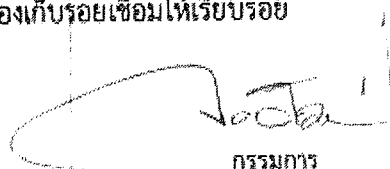
๑๑. ชุดบริหารเอว ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

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


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรง กระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน 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 ก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ 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. จานหมุนทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ขอบหนา ๒.๐ ซม. ปีมั้มนกันลื่นหัวแผ่น

กระบอกบุซท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วย ฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

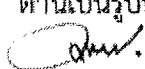
๑๒. ชุดนวดหลัง ๒ สถานี

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 ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น 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 ๑๙ ซม.
ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและ
เพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุดประกอบด้วย

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

- โครงสร้างทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๐ นิ้ว หนาไม่น้อย
กว่า ๒.๐ มม. ที่นวดหลังพลาสติกบุเปอร์ลินสีขาว ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้นแต่ละชั้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕ ซม.
x ยาว ๕๐ ซม. มีเกลียวสำหรับนวดหลัง กลิ้งล่างส่วนกลางเพื่อร้อยท่อสแตนเลสหัวท้ายเชื่อมติดบุซสแตนเลส

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

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๓. ชุดล้อหมุนคู่บริหารหัวไหล่ ๒ สถานี

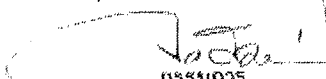
คุณลักษณะเฉพาะ

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 ๘๘ x สูง
๑๙ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

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 (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 ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 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. ตัดเป็นวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ด้านในวงกลมยึดด้วยท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. หมุนได้รอบตัวด้วยระบบ ลูกปืนที่จับทำจากท่อสแตนเลส เชื่อมติดบอลกลม ๒ ชั้นต่อชุด

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนขึ้นยาง 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 ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ 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 แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา)


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

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

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 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

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 ชิ้น ประกอบกันแล้วมี ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. พนักพิงทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชิ้น 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. ขอบมันลง ๑.๐ ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

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

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

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๕. อุปกรณ์วอร์มอัพ (ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โหนดัว) ปรับระดับได้

คุณลักษณะเฉพาะ

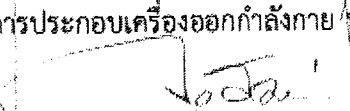
๑. โครงสร้างหลัก ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.

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

๓. โครงสร้างรอง ที่จับทำจากท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ ๑/๔ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. มีวงแหวนปรับระดับทำจากอลูมิเนียมพ่นสีฝุ่น อบความร้อนทำให้สีติดทนนานไม่ลอกหล่อน และมีความสวยงาม สวมครอบท่อสแตนเลส เสาหลัก เพื่อใช้เป็นตัวปรับระดับโดยการเลื่อนวงแหวนล็อกขึ้น-ลง ตามความเหมาะสม

๔. น็อต , สกรู ที่ใช้ในการประกอบเครื่องออกกำลังกาย ทำจากสแตนเลส


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

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

๑๖. ชุดบริหารข้อเท้า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวก 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. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเท้า 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 และบันไดกับสแตนเลสเกรด ๓๐๔ พื้นทรายแก้วกันลื่น


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

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

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

กระบอบกบรูช ทยอสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

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

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อมก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๓๗. ชุดบาร์ยกตัวพร้อมจานหมุนเอว ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวก นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อน ขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อม

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. จำนวน ๒ ชั้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัตินี้ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัตินี้ของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕ x ยาว ๗๕ x สูง ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความสะดวก นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อม

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

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


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

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

- งานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ทำให้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น เป็นทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า กว้าง ๔๐ ซม. ขอบรอบตัว ๒.๕ ซม. รอบตัวมีปุมวนค้ำเท้าและกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช สแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืน ชินยาง หรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

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

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๘. ชุดบริหารขาและสะโพก แบบย่นล้อเลื่อน ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจาก แม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง 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 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 และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพ่นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๔ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

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. ปั้นขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ๒ ชั้น ประกอบกันแล้วมี ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. x ยาว ๓๘ ซม. ขอบแบบมนหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม. และต้องได้มาตรฐานเท่ากัน ทุกชิ้นล้อโพลียูรีเทน ใช้เลื่อนบนรางสแตนเลส ครอบอกบุสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

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

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๑๔. ชุดล้อหมุนเตี้ยบริหารหัวไหล่ ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

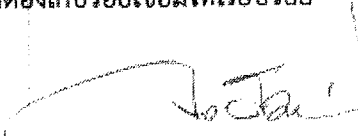
๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

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

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

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


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

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

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

การประกอบใช้แผ่นเพลสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลสครอบด้วยฝา ครอบหัวน็อตทึบ จาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๒๐. ชุดลูกตุ้มแกว่งตัว ๒ สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

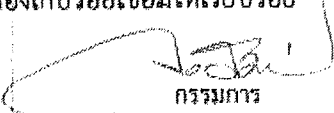
๑ สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด ๓ ส่วน ดังนี้

๑.๑ ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๒ x ยาว ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. 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 ๑๖๒ ซม.

๑.๓ ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่อง ก่อนพันทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐ x ยาว ๘๐ x สูง ๑๙ 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. เท้าเหยียบทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด ๑.๕ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๘ ซม. ยาว ๓๗ ซม. ขอบมีวนลง ๑.๐ ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันสั่นตัวแผ่น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบ ลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน 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 ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ปีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน 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 ๑๙ ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๔ ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแสงสะท้อนของสแตนเลสและ

เพื่อความสวยงาม

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

๒. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย ๒ ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารขาและข้อเท้าแบบถ่วงหมุน 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.

- ถ่วงหมุนนวดฝ่าเท้า ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. ม้วนทรงกระบอกขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐x๗๐ ซม. เชื่อมติดสแตนเลสพับขนาดไม่น้อยกว่า ๑x๑ ซม. รอบตัว ทำเป็นลอนกันลื่น และนวดฝ่าเท้าที่นึ่ง ทำจากแผ่น สแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ป้อนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. ขอบรอบตัวไม่น้อยกว่า ๔.๐ ซม.

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

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

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

๓. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

๒๒. ชุดจักรยานก้าวเดิน 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 ๘๙ x สูง ๑๙ ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

๑.๒ สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนา ๓.๐ มม. ป้อนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสอง ด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว 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 และป้อนขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 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 พร.4

6.2 รายงาน พร.4 ครุภัณฑ์

6.3 รายงาน พร.4 (พ)

6.4 รายงาน พร.5 (ก)

6.5 รายงาน พร.5 (ข)

6.6 รายงาน พร.6

6.7 รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

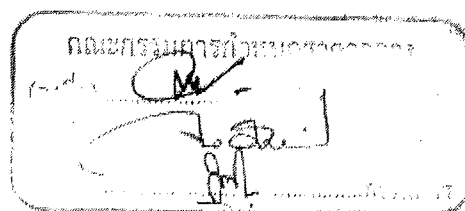
7.1 นางสาวประภากร นนทจันทร์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

7.2 วัชรกรณ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

7.3 นายวัฒนา จันทร์แจ่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

08 มกราคม 2564 13:07:09





สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน ส่วนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

ส่วนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน ลานสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะทำการ ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน ลานสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

รายละเอียดโครงการ

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

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการปรับปรุง

1. ก่อนทำการปรับปรุงผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบดูสถานที่ที่จะทำการปรับปรุงเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆซึ่งอาจเกิดขึ้นขณะปรับปรุงซ่อมแซมเพื่อเตรียมการแก้ปัญหาล่วงหน้าไว้ให้พร้อม
2. เทศบาลฯจะยึดแบบแปลนรายการก่อสร้างและสัญญาเป็นสำคัญกรณีที่มีปริมาณงานเพิ่มขึ้นเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของงานปรับปรุงแต่ในกรณีที่มีปริมาณงานลดลงเทศบาลฯจะหักเงินลดลงตามส่วนโดยยึดถือแบบเป็นหลัก
3. หากแบบแปลนและรายการขัดแย้งกันหรือมีอุปสรรคต่างๆไม่ว่ากรณีใดๆในขณะการปรับปรุงคณะกรรมการตรวจรับพัสดุลงนามสิทธิ์ที่จะดัดแปลงแก้ไขเพิ่มแบบรายการเพื่อความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องเพิ่มเติมมิได้
4. ผู้รับจ้างต้องลงแผนงานที่แสดงการปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงานเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการปรับปรุง
5. หากเกิดความเสียหายกับอาคารหรือทรัพย์สินของทางราชการผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบหรือซ่อมแซมอาคารให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใช้งานได้
6. วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างขอความเห็นชอบและรายละเอียดผ่านผู้ควบคุมงาน และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้วเท่านั้นจึงจะทำการก่อสร้างได้
7. ผู้รับจ้างต้องลงมือทำการปรับปรุงนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างและให้ดำเนินงานต่อไปตามระยะเวลาในแผนการดำเนินการที่ได้เสนอไว้
8. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บและทำความสะอาดในสถานที่ทำการปรับปรุงให้เรียบร้อยเมื่อแล้วเสร็จ



ผู้อำนวยการเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
ลานสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

ลานสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายนิรวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานูปภักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชากรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก

ออกแบบ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ

(นายอนันต์ชัย พิภพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

สำรวจ

(นายจอน จ้างองราช)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

สำรวจ

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ

(นายบทกษ ทวีทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

(นายสุทธ. บุญศิริโชค)

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ

(นายวิเชียร บรรณาคดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส 87/2553

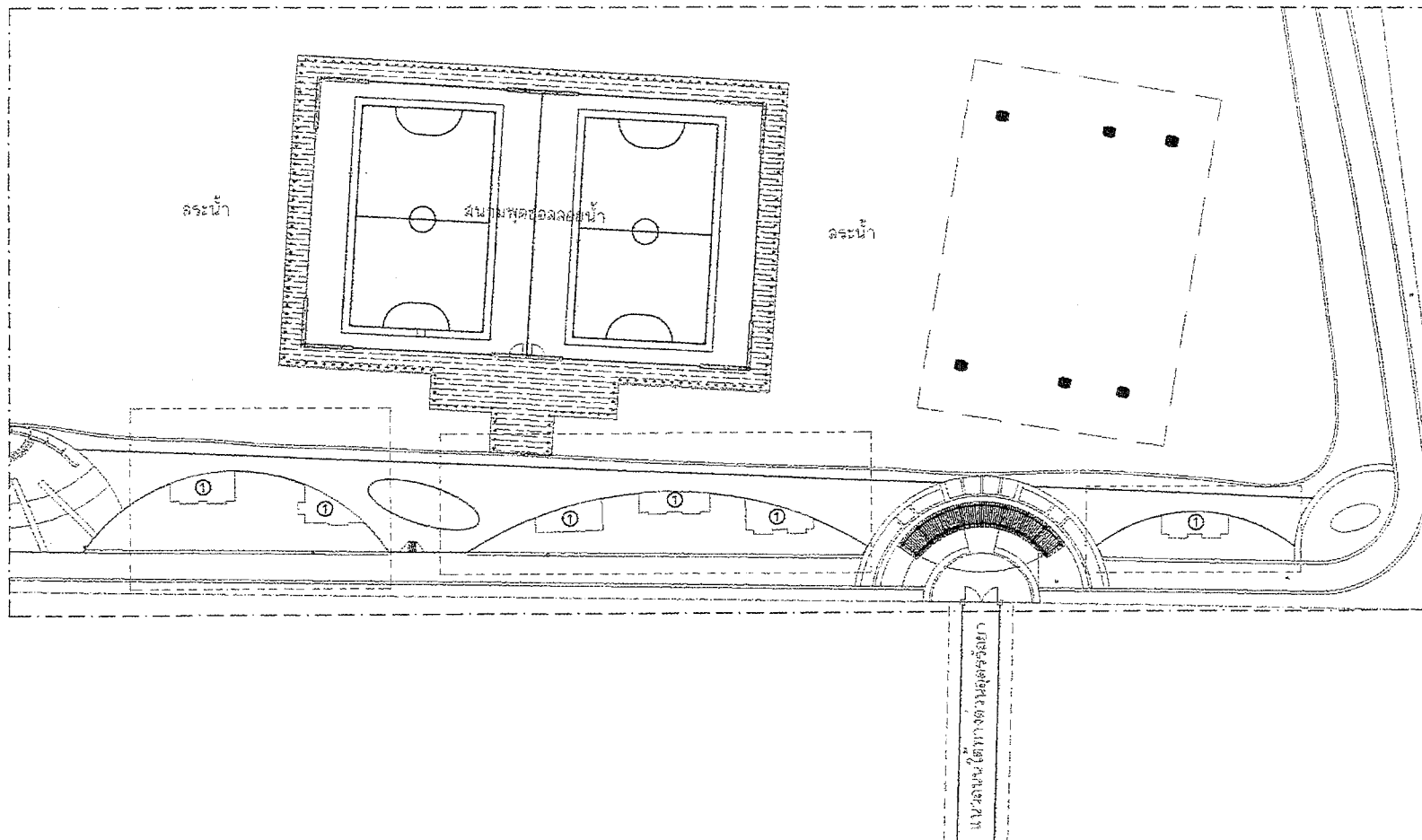
19/06/83

แผ่นที่

รวม

02

34



สัญลักษณ์	รายละเอียดแบบ
①	บริเวณที่ทำทางหรือถนนเครื่องออกกำลังกายของเดิมออกจำนวน 13 ชุด

ผังบริเวณหรือถนนเครื่องออกกำลังกายในส่วนลุ่มเตี้ย
มาตราส่วน 1:750



ดำเนินการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ
(นายปวิทย์ ปิณฑิ)

เขียนแบบ
(นายพงษ์ศักดิ์ ฐาปัญญวัฒน์)

หัวหน้างานศิลปกรรม
(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนันต์ พิกุล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน
(นายพชร พงษ์พิชัย)

ปลัดเทศบาล
(นายสุพร บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจาศาสตร์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2583 10/09/63

แผ่นที่ 04 รวม 34



สำนักงานช่างเทคนิคชลประทานภาคเหนือ

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

คำขอ

(นายปิยวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานานุปรินพงศ์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายธีรวิภากร ดนศักดิ์)

สถาปนิก

ออกแบบ

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ

(นายอนันต์ชัย พัสส์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทองราช)

ผู้อำนวยการสวนสวนสาธารณะก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายสมพร พรหมประเสริฐ)

ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

(นายสุทธ ภูมิวิสุทธิ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส 87/2583

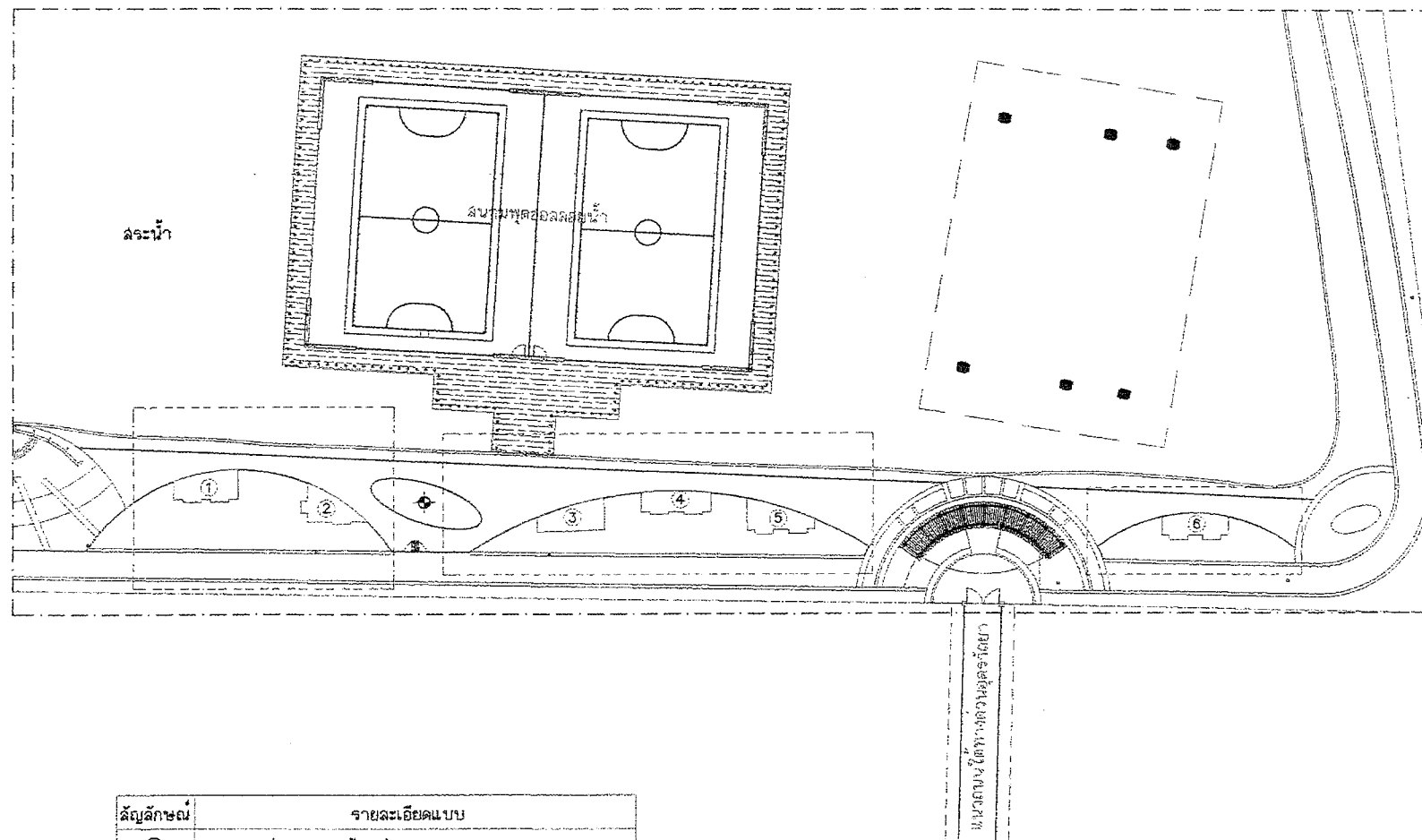
18/08/83

แผ่นที่

รวม

05

34

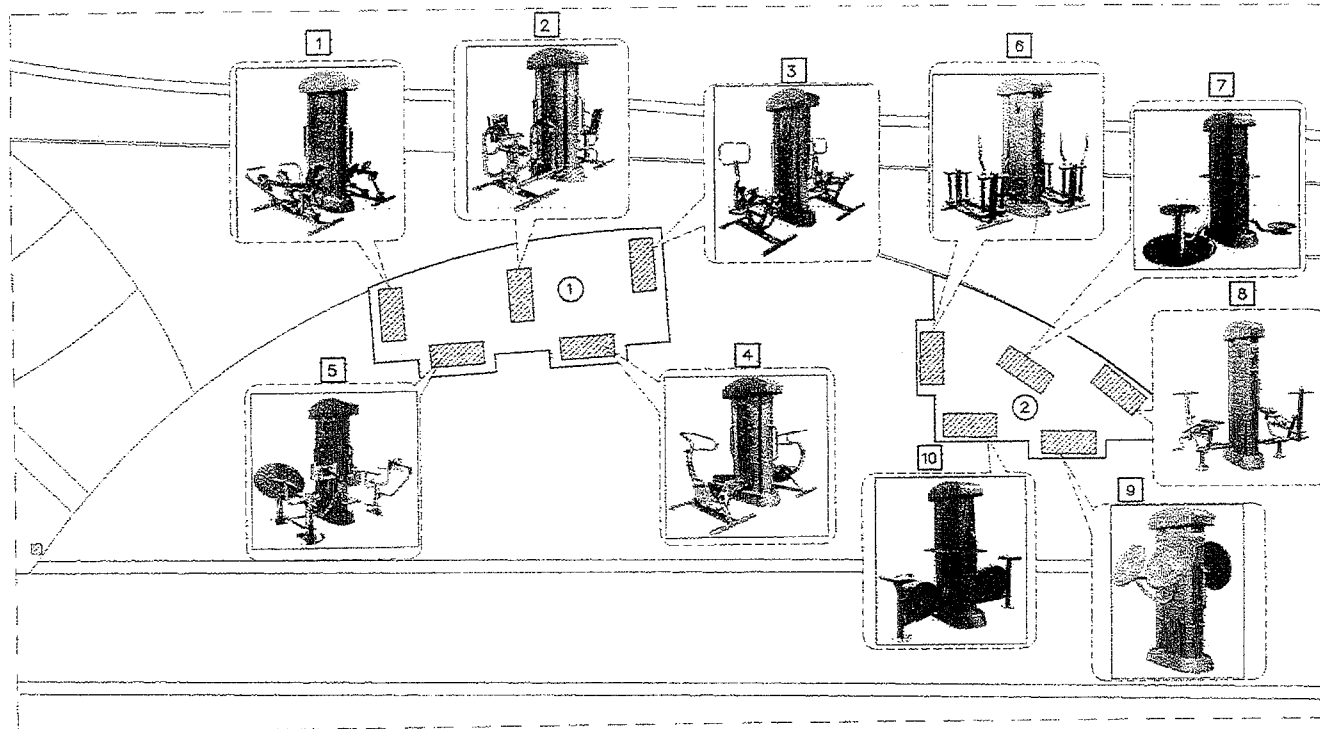


สัญลักษณ์	รายละเอียดแบบ
①	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 5 ชุด
②	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 5 ชุด
③	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 4 ชุด
④	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 3 ชุด
⑤	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 4 ชุด
⑥	บริเวณที่ทำการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวน 4 ชุด
+	จุดเชื่อมแซมชุดบาร์โหนของเดิมจำนวน 1 ชุด

ผังบริเวณติดตั้งเครื่องออกกำลังกายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์

มาตราส่วน

1 : 750



แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังกายภายในส่วนร่มदैจ
มาตราส่วน 1:200

จุดที่ ①

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
1	ชุดยกโยกตัวแบบจักรยานล้อเดียวบริหารกล้ามเนื้อ 2 ชุด
2	ชุดบริหารข้อเข่า ข้อเท้า แบบยกลูกบอลถ่วงน้ำหนัก 2 ชุด
3	ชุดบริหารหน้าท้องแบบม้าโยกตัว 2 ชุด
4	ชุดบริหารข้อเข่าข้อเท้าจักรยานนั่งปั่นแบบเบา 2 ชุด
5	ชุดบริหารขาและฝ่าเท้า แบบจันทุน 2 ชุด

จุดที่ ②

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
6	ชุดบริหารแขนขา และ สะโพกแบบสลับ 2 ชุด
7	ชุดบริหารเอวแบบนั่งยืน 2 ชุด
8	ชุดจักรยานบริหารหน้าท้อง 2 ชุด
9	ชุดบริหารแขนไหล่และนวดผ่อนคลายฝ่ามือ 2 ชุด
10	ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ข้อเข่า(มีฝาครอบ) 2 ชุด

หมายเหตุ ตำแหน่งเครื่องออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปิยวิทย์ นิลสูง)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุภกรณังค์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิษณุกรณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันตชัย พิกุลชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จาคองราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศุทธิ์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านการช่าง

(นายบทกร หวังทอง)

ปลัดเทศบาล

(นายสุเทพ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรมชาติ)

ทะเบียนแบบเลขที่

รับ / เดือน / ปี

กส 87/2563

19/08/63

แผ่นที่

รวม

08

34



สำนักงานช่างเทคนิคการเกษตร

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุปกรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานจัดสวนแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

ออกแบบ
(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ
(นายอนันต์ชัย พักสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

ตรวจ
(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการสวนควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ
(นายพนกร ทองทิพย์)

ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ
(นายสุพจน์ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ
(นายวิชัย บรรลือศักดิ์)

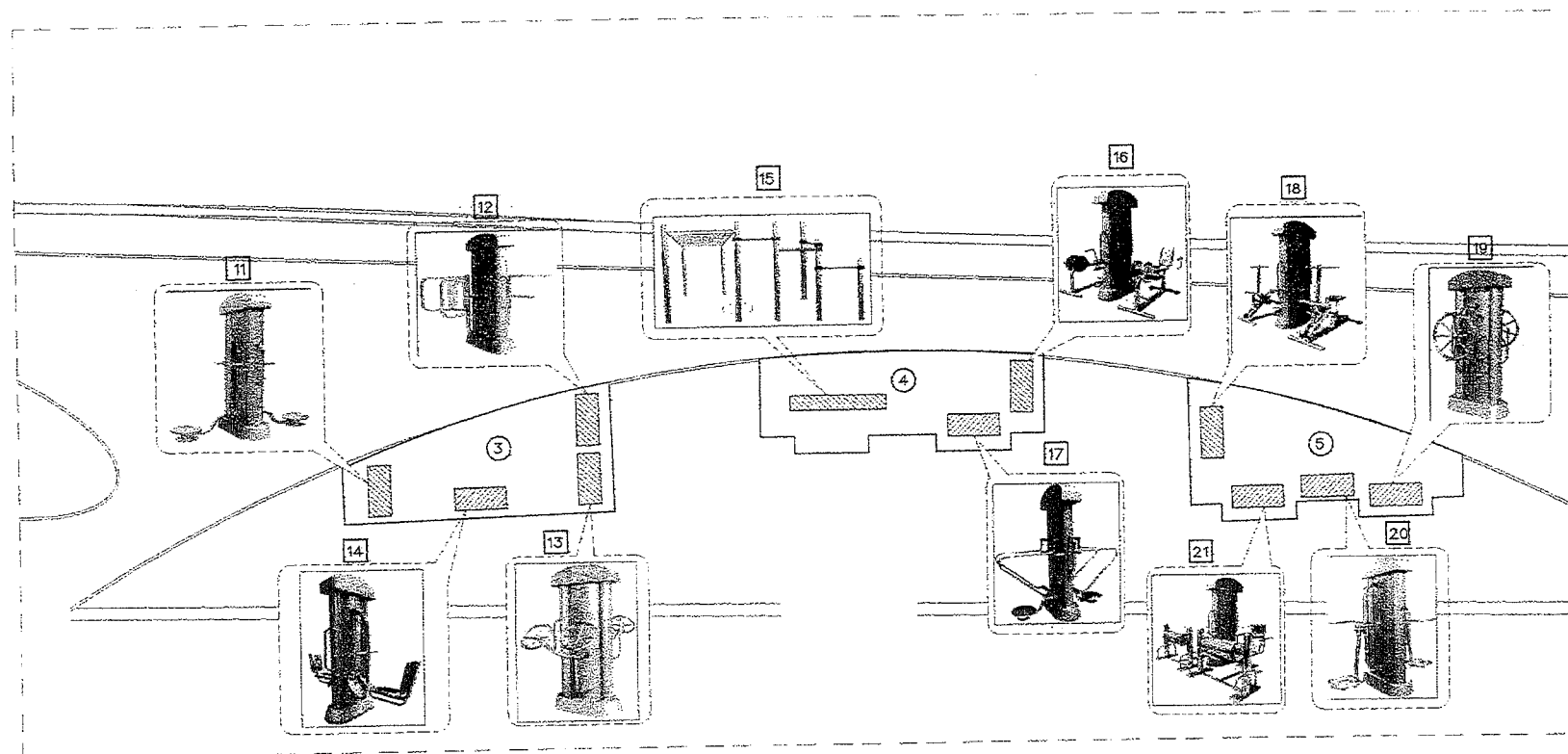
ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส 87/2563 18/06/83

แผ่นที่ 07

รวม 34



แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังกายภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์

มาตราส่วน

1:200

จุดที่ ③

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

จุดที่ ④

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
15	อุปกรณ์ออกกำลังกาย(ยึดกล้ามเนื้อโพสตัวปรับระดับได้)
16	ชุดบริหารข้อเข่า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา 2 สถานี
17	ชุดบริหารข้อศอกพร้อมจานหมุนเอว 2 สถานี

จุดที่ ⑤

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
18	ชุดบริหารขาและสะโพก แบบยืนล้อเลื่อน 2 สถานี
19	ชุดออกกำลังกายบริหารหัวใจ 2 สถานี
20	ลูกตุ้มแกว่งตัว 2 สถานี
21	ชุดบริหารขาและข้อเท้า แบบดึงหมุน 2 สถานี

หมายเหตุ ตำแหน่งเครื่องออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



สำนักงานช่างเทคนิคภาคเกษตร

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปิยะ นิลนุช)

เขียนแบบ

(นายปิยะ นิลนุช)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายปิยะ นิลนุช)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทบุรี)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายเพชร หวังประยูร)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุข)

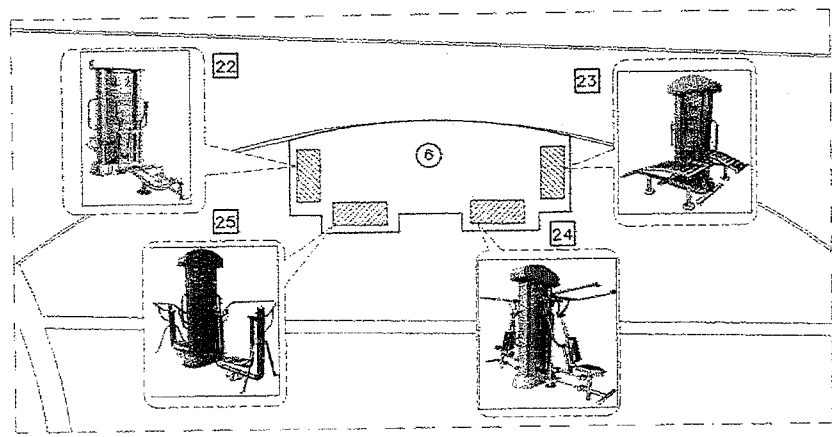
นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

กส 87/2563 12/08/63

แผ่นที่ 08 รวม 34

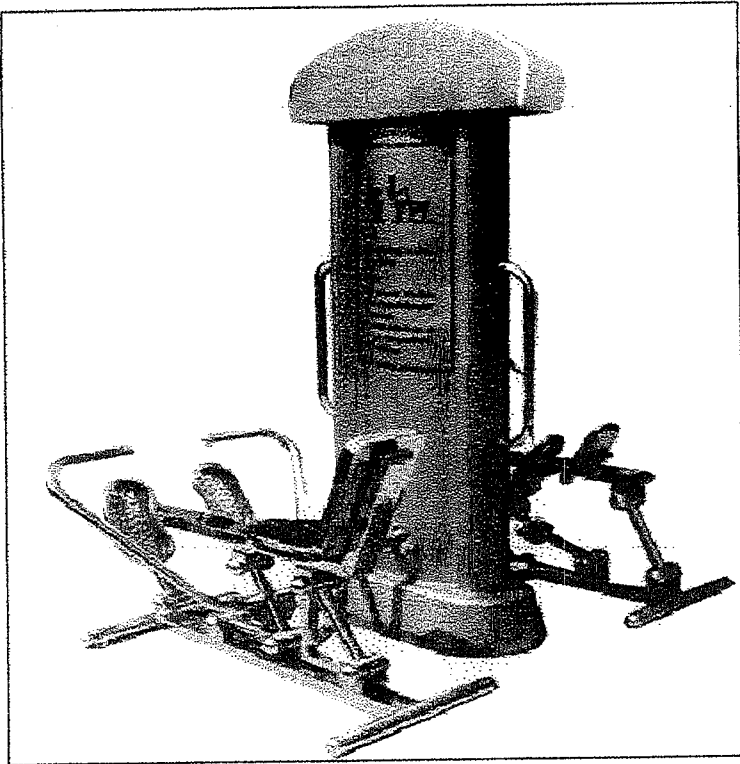


แปลนขยายจุดติดตั้งเครื่องออกกำลังกายภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์
มาตราส่วน 1:200

จุดที่ ⑥

ลำดับ	รายการประกอบแบบ
22	จักรเย็บผ้า 2 สถานี
23	ชุดเตียง ฮีท-อัพ 2 สถานี
24	ชุดบริหารหัวใจหน้าอกแบบดึงลง 2 สถานี
25	ชุดฝึกก้าวเดิน 2 สถานี

หมายเหตุ ตำแหน่งเครื่องออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ติดตั้งตามมาตรฐานมูลนิธิ



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

1. ชุดโยกยักตัวแบบจักรยานดีเลิศบริหารกล้ามเนื้อ 2 ส่วนนี้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำโพงหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของลำโพงหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่น ๆ ด้านบนประกอบติดกับลำโพง ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกในการนำไปติดตั้งด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนติดตั้งต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ลำโพงหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำโพง แล้วนำไปติดตั้งด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนหัวทั้งสองและรูปทรงกระบอกพื้นนูน) ส่วนนี้ใช้เป็นลำโพงหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของลำโพงหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่น ๆ ประกอบติดกับตัวลำโพงเพื่อความแข็งแรง นำไปติดตั้งด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปติดตั้งด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวลำโพงเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดโยกยักตัวแบบจักรยานดีเลิศบริหารกล้ามเนื้อ 2 ส่วนนี้ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 80 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว, 2 นิ้ว, 1 นิ้ว หนา

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

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

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

เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม. x ยาว 37 ซม.

ขอบบัวลง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นที่หัวแผ่น

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

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัทใช้สกรูหรือสกรูสแตนเลส

ครอบด้วยฝาครอบหัวข้อต่อทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลำโพงใช้สกรูสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการติดตั้งด้วยเครื่อง



สำนักงานเขตสุขภาพภาคกลาง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพิษณุ ฐานุรักษ์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิจิตร ฐานุรักษ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทบุรี)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ พิศาล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการสวนสุขภาพภาคกลาง

(นายวิจิตร ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพชร พงษ์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ ภูมิวิจิตร)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาดี)

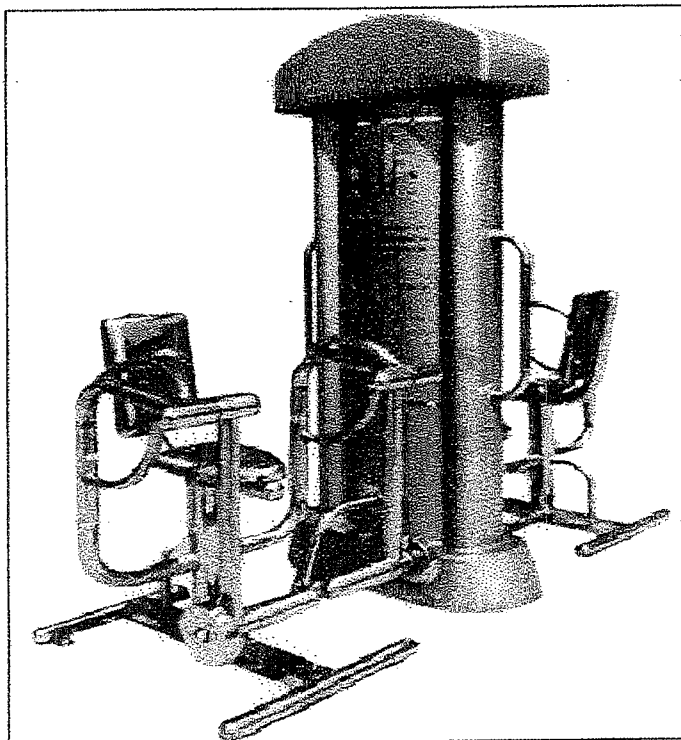
ทะเบียนแบบเลขที่

กส 87/2563

วันที่ 18/08/63

แผ่นที่ 08

รวม 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

2. ชุดบริหารข้อเท้า ข้อเท้า แบบล้อถ่วงน้ำหนัก 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีล้อประกอบทั้งหมด 3 ล้อ 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. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นปูน 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. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่น ๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเท้า ข้อเท้า แบบล้อถ่วงน้ำหนัก ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 80 ซม.

โครงลจ้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว, 2 นิ้ว, 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

และสแตนเลสเกลียวเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 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.

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

ลูกตุ้มถ่วงน้ำหนัก ทำจากลูกเหล็กทุ้มสแตนเลสเกรด 304 หนา 1.0 มม. ทั้งทั้งลูกเชื่อมติดที่วงเท้า ถ่วงน้ำหนักทั้ง 2 ข้าง กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกัน

ฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัว น็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

โครงการ

กองร่างปรับปรุงกฎกระทรวงใน
วงนวมเด็จพระรัตนนครินทร์ นพบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

วงนวมเด็จพระรัตนนครินทร์ นพบุรี

สำรวจ

(นายปิยวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานานุรักษ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิษณุภรณ์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันตชัย พักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน ช่างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพนมพร ทรงพิชัย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

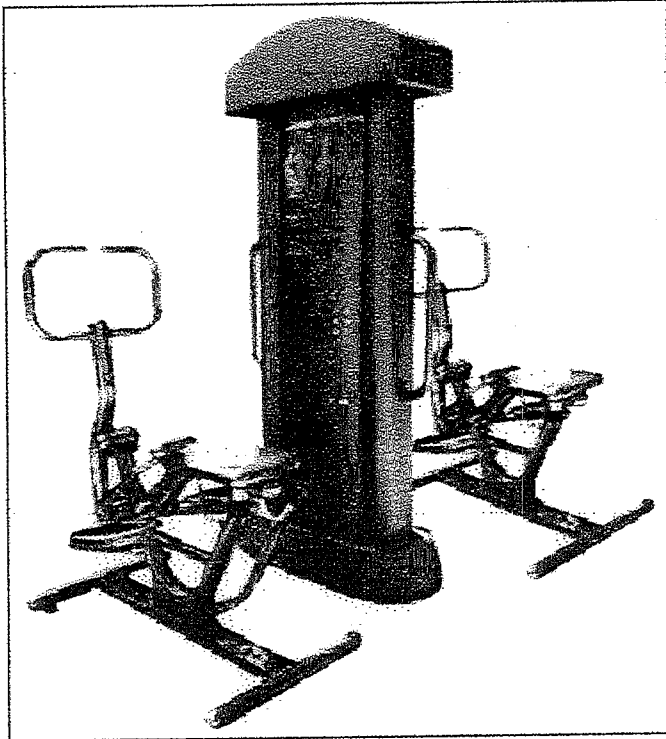
(นายวิชัย บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส 87/2563 12/08/83

แผ่นที่

10 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

3. ชุดบริหารหน้าท้อง แบบม้าโยกตัว 2 ลำดวน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำดวนหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

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

1.2 ลำดวนหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นราบ กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำดวน แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพื้นราบทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

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

1.4 ตัวลำดวนเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

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

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

เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม. ยาว 37 ซม. ขอบมนลง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

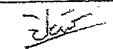
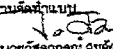
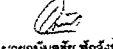
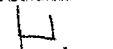
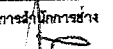
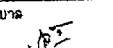
มีลูกยางรองกันกระแทก และใช้สแตนเลสเชฟตีคล้องชุดที่นั่งติดกับโครงสร้างป้องกันอันตรายเมื่อไม่ได้ใช้งาน

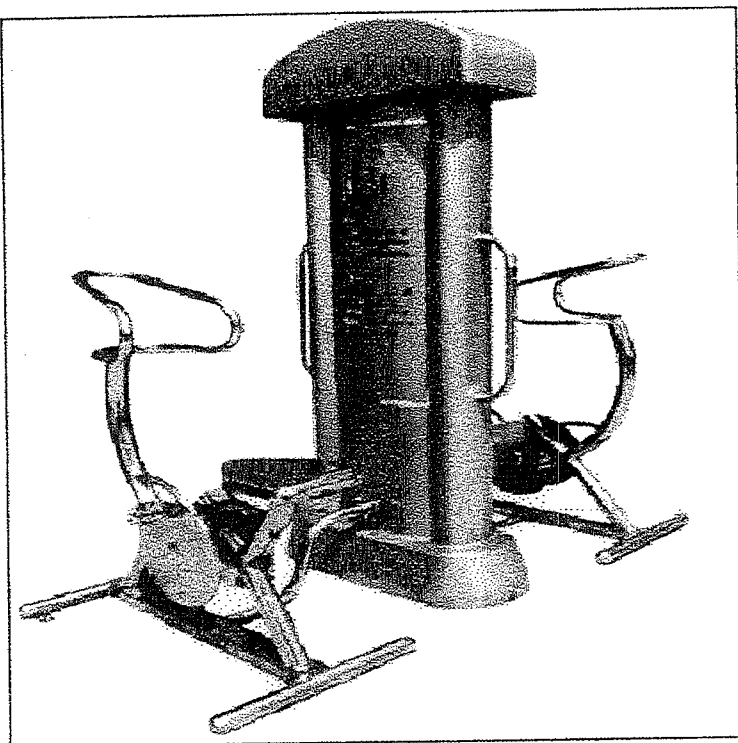
กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติก กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กดิน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้กรูหรือข้อต่อสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบ หัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลำดวน ใช้ข้อต่อสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานช่างเทคนิคกรมการกีฬา	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ฯ นนทบุรี
สถานที่ตั้งโครงการ	สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ฯ นนทบุรี
สำรวจ	 (นายปวิธ นิลภูมิ)
เขียนแบบ	 (นายพงษ์สิทธิ์ ฐานุปาณศักดิ์)
หัวหน้างานติดตั้งแบบ	 (นายวิธกรณ วัฒนศักดิ์)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	 (นายอนันต์ชัย พักสิงห์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายเจน จ้างวงษา)
ผู้อำนวยการสวนควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิศิษฐ์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	 (นายพชร พงษ์พรหม)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุทธกร บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	 (นายวิชัย บรรดาพงศ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กล 87/2563	18/08/83
แผ่นที่	จวณ
11	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

4. ชุดบริหารข้อเท้า ข้อเท้า จักรยานนั่งปั่นแบบเบา 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

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

1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. มีชั้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างล่องด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

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

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเท้า 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. และแผ่นสแตนเลสเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 9.0 มม. เลเซอร์คัททรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม.

จำนวน 2 ชิ้นต่อชุด หมุนไต่รอบตัวด้วยระบบลูกปืน และบันไดสแตนเลสเกรด 304 พ่นทรายแก้วกันสนิม

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

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยาง

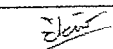
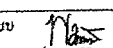
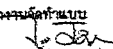
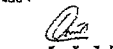
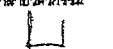
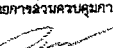
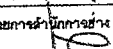
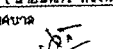
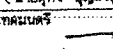
หรือพลาสติก กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

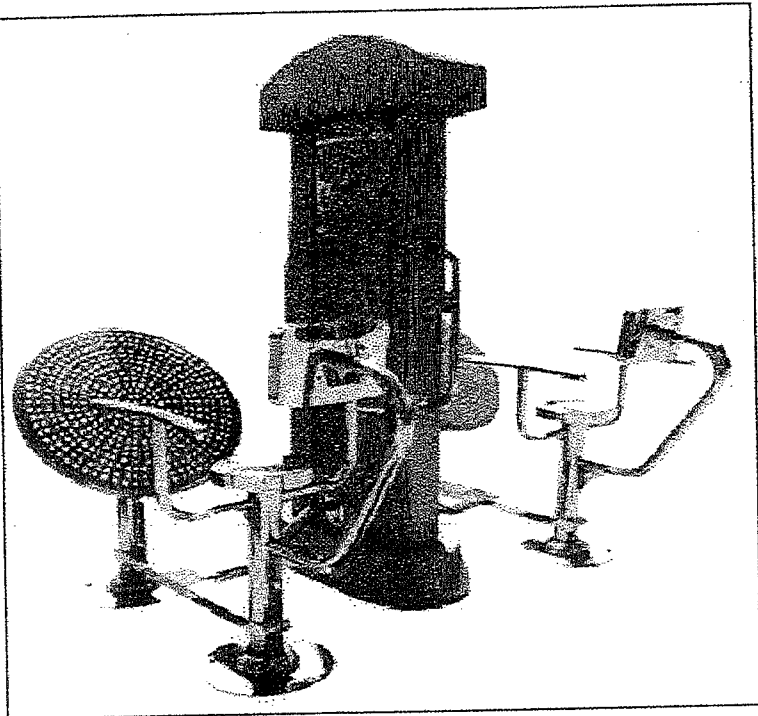
การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้กรูหรือสกรูสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบ

หัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ล้วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



ดำเนินการจัดทำแบบครุภัณฑ์	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สถานที่ตั้งโครงการ	สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สำรวจ	 (นายวิรัช นิลอุทัย)
เขียนแบบ	 (นายพงษ์วิทย์ ฐานุภกรมศักดิ์)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	 (นายธีรจากรม วัฒนศักดิ์)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	 (นายอนันต์ชัย พันธ์วงศ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายเจน ชำนาญราช)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	 (นายธีรวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	 (นายพชร พรหมราช)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุทธ ฤทธิชัยโค)
นายกเทศมนตรี	 (นายวิรัช บรรณาคำศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค 87/2563	ท/06/63
แผ่นที่	รวม
12	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

5. ชุดบริหารฯ และผ้าเท้า แบบจานหมุน 2 สถานี
คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 สถานี 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 ด้านข้างลงด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นนูน) 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

ชุดบริหารฯ และผ้าเท้า 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.

จานหมุนนวดผ้าเท้า ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. เลเซอร์ตัดทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 ซม. ขอบเชื่อมติด แผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. เลเซอร์ตัดทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 ซม. ขอบเชื่อมติด ท่อนสแตนเลสตัดวงกลมรอบตัวเพิ่มความแข็งแรง ปั๊มขนาดเท่าหัวแผ่น

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.

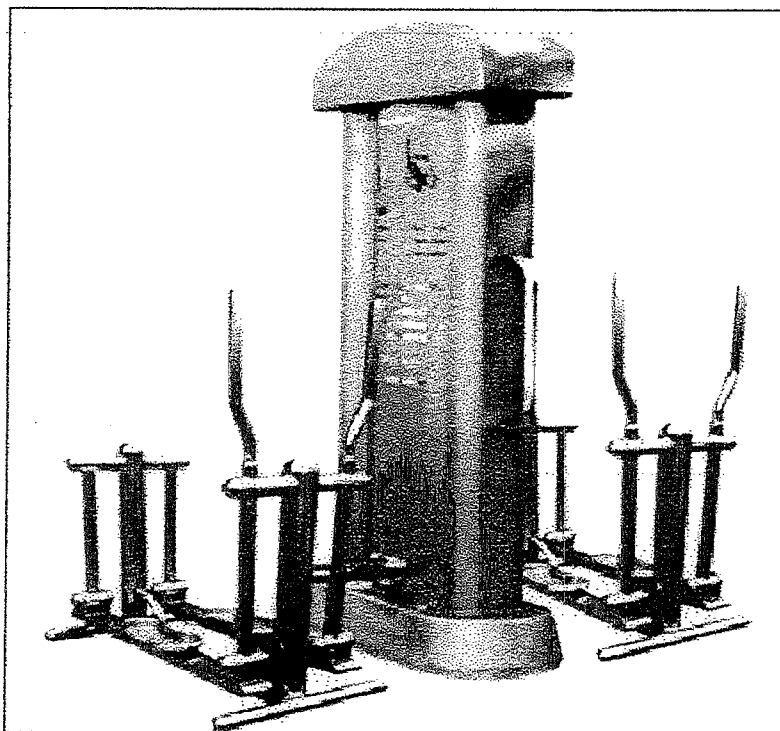
กระบอกปั๊ม ท่อนสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกับฟุนเข้าต้องมีผลกลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม. การประกอบใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 8.0 มม. เลเซอร์ตัดใช้ลวดหรือข้อต่อสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ล้วนที่ยึดติดกับสถานี ใช้ข้อต่อสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง

จุดที่ ①



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในส่วนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สถานที่ตั้งโครงการ	ส่วนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สำรวจ	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
เขียนแบบ	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
หัวหน้างานเขียนแบบ	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
สถาปนิก	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
วิศวกรโยธา	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
ปลัดเทศบาล	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
นายกเทศมนตรี	ปิยะ (นายปิยะ นิลภูมิ)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค 87/2563	18/08/63
แผ่นที่	รวม
13	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

6. ชุดบริหารแขน ขา และละโพก แบบล็กบีก 2 ลาดานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลาดานีหลักมีลวดนประกอบทั้งหมด 3 ลวดน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของลาดานีหลักทำจากแผ่นดแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและปั้มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลาดานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ลาดานีหลักทำจากดแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั้มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นบาน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลาดานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นลวดนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลวดนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของลาดานีหลักทำจากแผ่นดแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และปั้มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลาดานี เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวลาดานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของดแตนเลสและเพื่อความลวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

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

โครงลวดน ทำจากท่อดแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และดแตนเลสกล่องเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นดแตนเลสขนาด 1.5 มม. ปั้มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม. x ยาว 37 ซม. ขอบม้วนลง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นหัวแผ่น

กระบอกบูช ท่อดแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กกัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทดแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้ล็กกรูหรือน็อตดแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยางหรือพลาสติก ลวดนที่ยึดติดกับลาดานี ใช้สนอตดแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานช่างเทคนิคการพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายนิธิชัย นิตยวิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศิริ ฐานุกรณ์)

หัวหน้างานล็กบีกแบบ

(นายวิฑารณ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

ออกแบบ
(นางสาวประภาภะ นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ
(นายอนันตชัย พักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

สำรวจ
(นายเจน จ้างองอาจ)

ผู้อำนวยการลวดนควบคุมการก่อสร้าง

สำรวจ
(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านการช่าง

เห็นชอบ
(นายพงษ์ พันธ์พราย)

ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ
(นายสุทธา บุญศิริชูโค)

นายเทศมนตรี

อนุมัติ
(นายวิฑูรย์ บจรงค์ศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส 87/2563

18/06/63

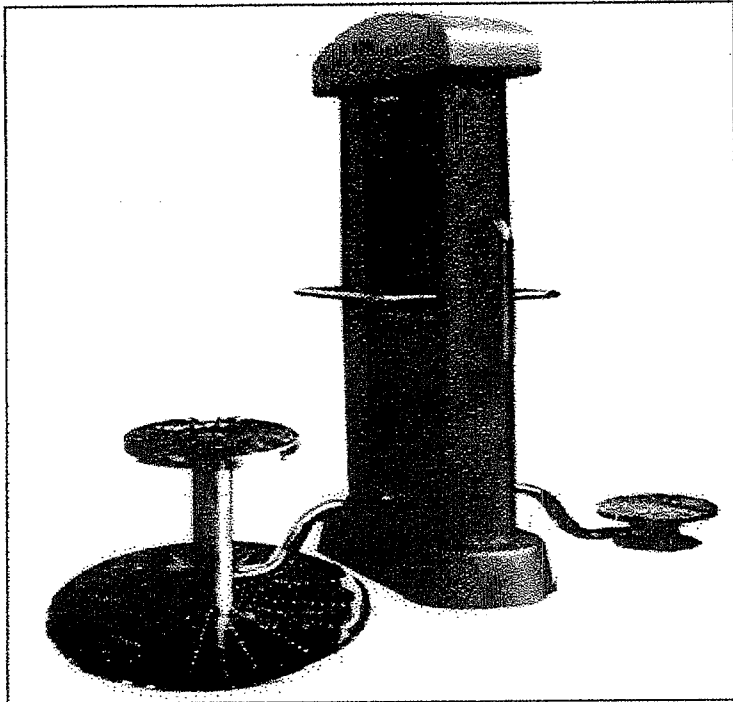
แผ่นที่

รวม

16

34

จุดที่ ②



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

7. ชุดบริหารเอวแบบนั่ง-ยืน 2 ลักษณะ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลักษณะหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของลักษณะหลักทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่น ๆ ด้านบนประกอบติดกับลักษณะหลักด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ลักษณะหลักทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างจะไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นราบ กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลักษณะหลัก แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพิเศษพื้นทรายแก้วส่วนหัวทั้งสองด้านและรูปทรงประกอบพื้นราบ) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะพิเศษของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของลักษณะหลักทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่น ๆ ประกอบติดกับตัวลักษณะหลักเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวลักษณะเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของแผ่นดัดและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารเอวแบบนั่ง-ยืน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 40 x ยาว 60 ซม.

อุปกรณ์หมุนเอวแบบนั่ง

โครงสร้าง ทำจากท่อแบนดัดเหล็กเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

อุปกรณ์หมุนเอวแบบยืน

โครงสร้าง ทำจากท่อแบนดัดเหล็กเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุน แบบนั่ง 1 ชิ้น และแบบหมุน 1 ชิ้น ทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม. ขอบหนา 2.0 ซม.

บีมปุ่มกันลื่นหัวแผ่นและมีจานรองชุดนั่ง เลเซอร์ตัดทรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 ซม.

จำนวน 1 ชิ้น ขอบรอบตัวเชื่อมติดท่อแบนดัดเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วรอบตัว

กระบอกบูช ท่อแบนดัดเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

พลาสติกกันฝุ่นเข้า ต้องมีเพลากลางเป็นหลักยึด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นพลาสติกแบนดัด หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลวดหรือรีดรีดแบนดัด ครอบด้วยผ้า

ครอบหัวนอตทำจากยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลักษณะหลักใช้รีดรีดแบนดัด

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต่อทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานเขตสุขภาพภาคกลาง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิธชัย นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ สุราษฎร์ศักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายบัณฑิต พิทักษ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จีระราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพชร พริ้งพริ้ว)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ พุทธิวิจิตร)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลักษ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค 67/2563

วันที่

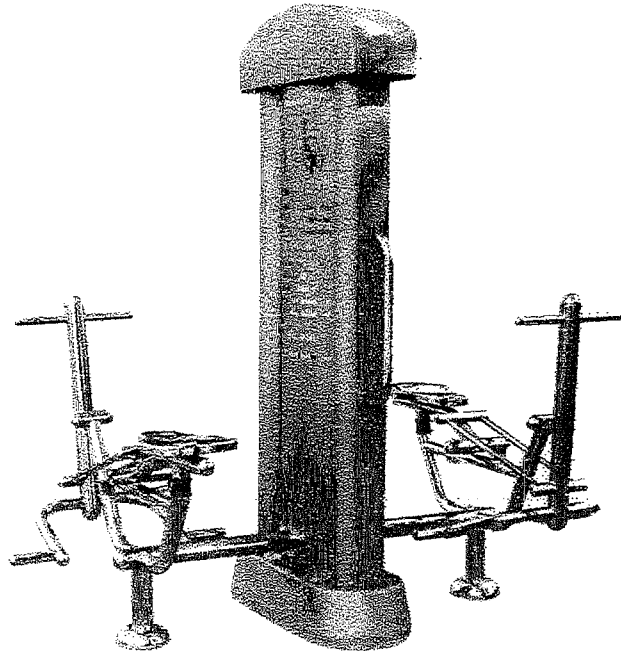
15

เดือน / ปี

10/06/63

หน้า

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

8. ชุดจักรยานบริหารหน้าท้อง 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

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

1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว 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. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า

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

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลูกกรูหรือน็อตสแตนเลสครอบด้วยฝาครอบหัว

น็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างพลานคนกลาง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานุปรกรณ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิษณุวัฒน์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายบัณฑิต พิกุล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายจณ จ้างจาง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการดำเนินการช่าง

(นายพนพร พงษ์พราย)

ปลัดเทศบาล

(นางอรรษา บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิเชียร บวรดา)

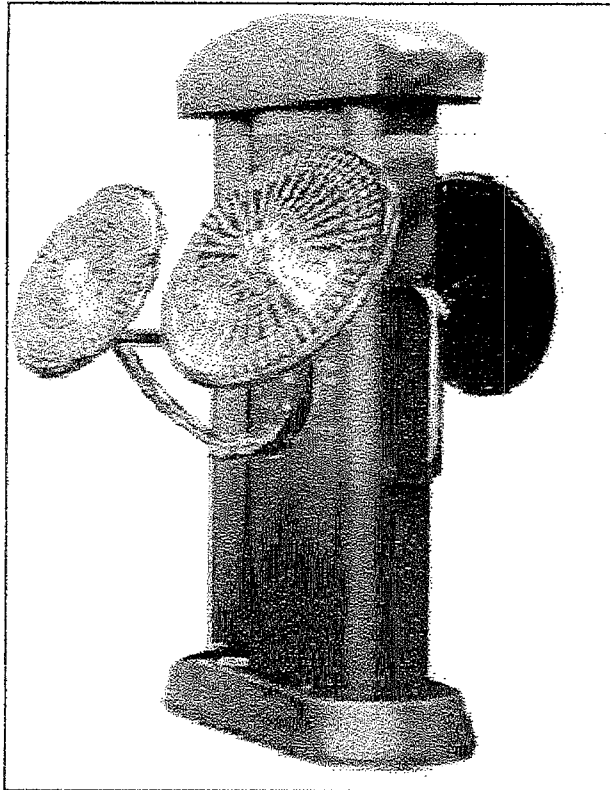
ทะเบียนแบบเลขที่

รับ / เดือน / ปี

หน้า

รวม

จุดที่ (2)



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

9. ชุดบริหารแขน ไหล่ และนิ้วมือนอนคลายฝ่ามือ 2 ลำดำน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำดำนหลักมีลำนประกอบทั้งหมด 3 ลำน ดังนี้

- 1.1 ฐานลำนของลำนหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นำ คำนบนประกอบติดกับลำน คำนลำนเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานลำนไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลำนหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น คำนข้างลำนคำนเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ลำนกลางของคำนข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม.จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำน แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นลำนที่บอกคุณลำนบิต ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วลำนตัวหมึงลำนและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ลำนนี้ใช้เป็นลำนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลำนบิตของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลำนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลำนหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ คำนบนโค้ง คำนลำนตัดตรงหรือรูปแบบอื่นำ ประกอบติดกับตัวลำนเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวลำนเมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารแขน ไหล่ และนิ้วมือนอนคลายฝ่ามือ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80x ยาว 80 ซม.

โครงลำน ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

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

ปั๊มม้วนนิ้วมือนอนคลายฝ่ามือ ขอบนอกเชื่อมติดท่อสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว

หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.รอบตัว จานหมุนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 40 ซม.

หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนเม็ดกลม

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติก

กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้ลำนกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบ

หัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ลำนที่ยึดติดกับลำนใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทคนิคกลางบางกอก

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ
(นายปวิธ ภูมิ)

เขียนแบบ
(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานประเสริฐ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายธีรารักษ์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายบัณฑิต พิกุล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ้างจาง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายศิริชัย ชัยรุ่งเรือง)

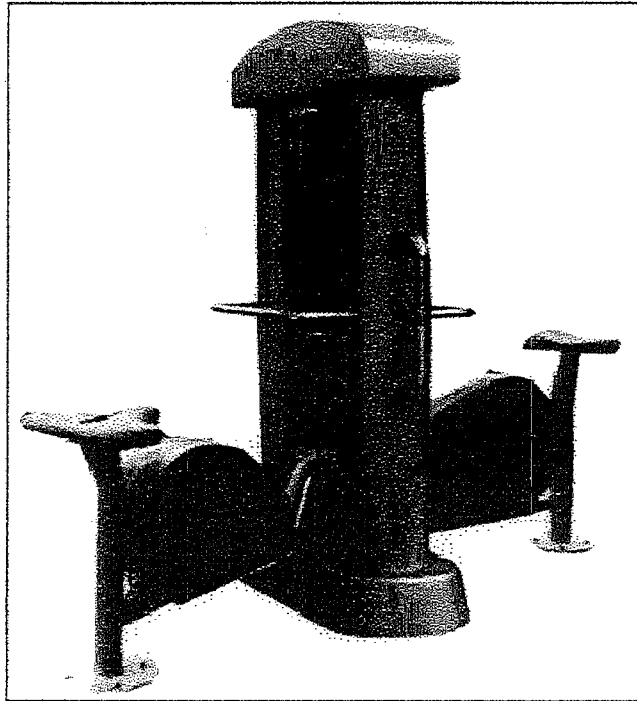
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายพชร หวังสาย)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทธ - บุญศิริโชค)

นายเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรดาหิ)

ทะเบียนแบบเลขที่
กส 67/2563 19/06/63

แผ่นที่
17 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

10. ชุดจักรยานนั่งปั่นบริหารขา ซ่อเช่า (มีฝาครอบ) 2 ชุดานี้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ล่ถานี้หลักมีล่วนประกอบท้งหมด 3 ล่วน ด้งนี้

1.1 ฐานล่างของล่ถานี้หลักทำจากแผ่นลแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับล่ถานี้ ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ล่ถานี้หลักทำจากลแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ท้งแผ่น ด้านข้างล่ถานี้เป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละ ไม่น้อยกว่า 12 ซม. ล่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม.จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นล่ถานี้ แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วท้งตัว (ยกเว้นล่วนที่บอกคุณลสมบัติ ลักษณะพื้นท้งทรายแก้วล่วนตัวท้งล่ถานี้และรูปภาพประกอบพื้นเงา) ล่วนนี้ใช้เป็นล่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดล่วนนี้ ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของล่ถานี้หลักทำจากแผ่นลแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวล่ถานี้เพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวล่ถานี้เมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงล้ท่อนของลแตนเลสและเพื่อความลวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

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

โครงล้ราง ทำจากท่อลแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว

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

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

ล่ถหลัก ทูมลแตนเลส เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม.หนา 2.5 ซม. บันไดล้บทำจากลแตนเลสเกรด 304 พันททรายแก้ว

กันล้นการค้ปิดล้ยพาน ทำจากแผ่นลแตนเลสเกรด 304หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม.ครอบปิดล้ยพานป้องกันอันตราย

กระบอบบูช ท่อลแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขั้วยางหรือพลาสติกกัน

ฝุ่นเข้าต้องมีเหลาลกลางเป็นล่ถค้ตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเหลทลแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัทใช้ดกรุหรือน็อตลแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบทวน็อต

ทำจาก ยางหรือพลาสติก ล่วนที่ยึดติดกับล่ถานี้ใช้น็อตลแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการย่างทคบาลนครปทุมธานี

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในล่วนล่ถางค์พระล้รัตนครบุรี นนทบุรี

ล่ถานที่ล้ตั้งโครงการ

ล่วนล่ถางค์พระล้รัตนครบุรี นนทบุรี

ล่ถาง

(นายปยวิชัย นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษครี ราษฎร์ภรณ์ล่ถ)

ท่วท้งการล่ถางแบบ

(นายวิษยการณ ล่มล่ถ)

สถาปนิก

(นางล่วประภากร นนทจันทร)

วิศวกรโยธา

(นายอนันตชัย พักล่ถ)

ท่วท้งการล่ถางแบบ

(นายเจน จ้างองราช)

ผู้ล่ถางการล่วล่วควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิคัย ชัยรุ่งเรือง)

ผู้ล่ถางการล่วล่วการย่าง

(นายพนทร พงษ์ทราย)

ปล่ถล่ถาง

(นายสุทธง บุญศิริชูโต)

นายทคมนตรี

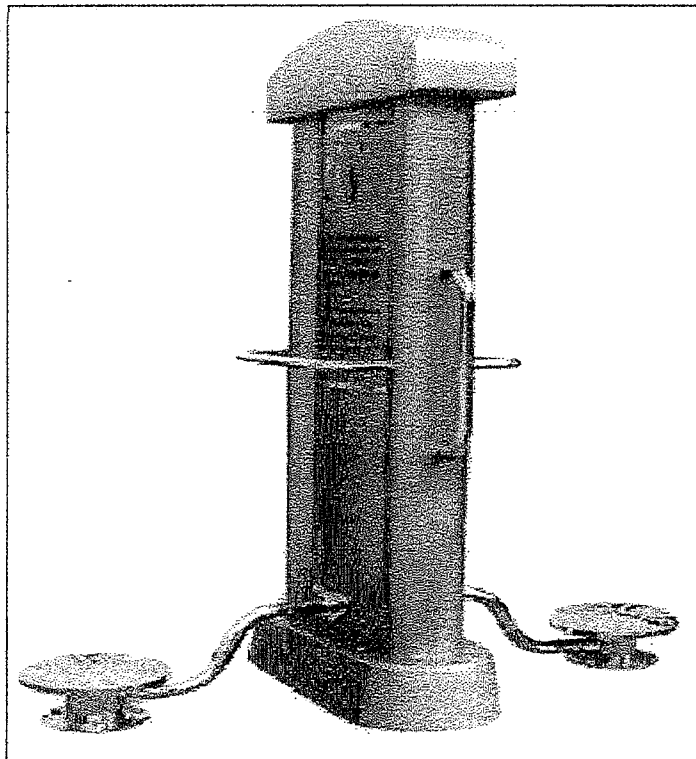
(นายวิชัย บวรล่ถล่ถ)

ท่วเขียนแบบและที่

กค 67/2563 19/06/63

แผ่นที่ 97ม

18 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

11. ชุดบริหารเอว 2 ลำฉานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำฉานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

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

1.2 ลำฉานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำฉานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนึ่งคือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลำฉานีไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของลำฉานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลำฉานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บ รอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวลำฉานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารเอว ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 40 x ยาว 60 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุนทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ทรงกลม

เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม. ซอบหนา 2.0 ซม. บีมบ่มกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้ลึกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลำฉานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานข้าหลวงพัฒนาคนครบวงจร

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายเป็ยชัย นิลสูง)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศรี ฐานปัทม์ศักดิ์)

หัวหน้างานเทคนิคแบบ

(นายธีรภัทร วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

ออกแบบ (นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ (นายอนันต์ พิกุล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

ตรวจ (นายเจน จันทวงษ์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ (นายวิศว์ ยี่รุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ (นายบพิตร ทวีพร)

ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ (นายสุรพร บุญศิริโค)

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ (นายวิชัย บรรณาศักดิ์)

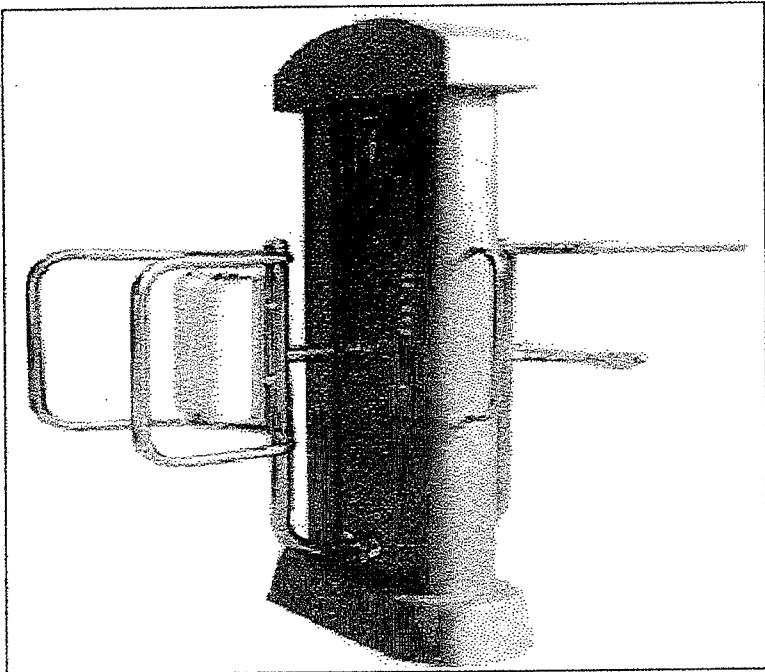
ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2553 16/08/53

แผ่นที่ 19

รวม 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

12. ชุดนวดหลัง 2 ลำกานี

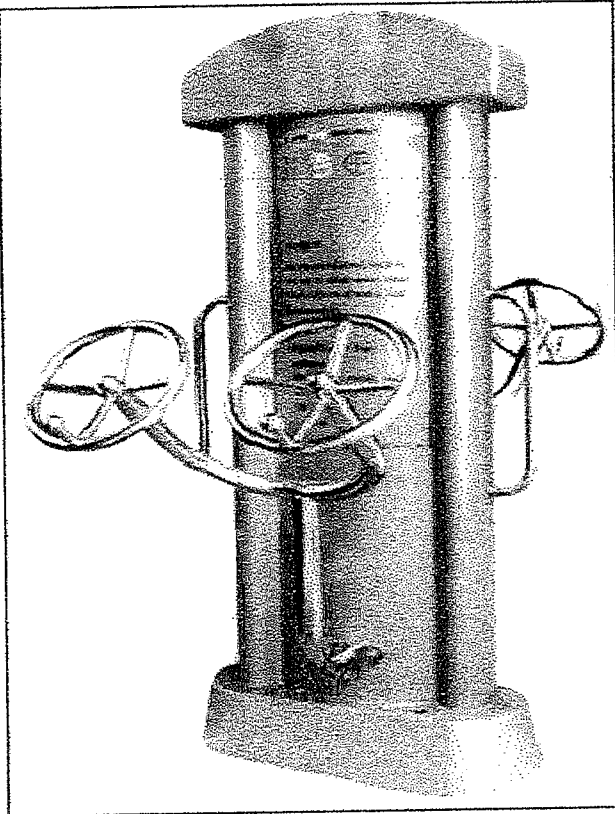
คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำกานีหลักมีลวดนวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลำกานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลำกานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนตัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.2 ลำกานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลวดด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นปูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำกานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นลวดที่บอกคุณลักษณะพิเศษพื้นทรายแก้วลวดตัวหนึ่งคือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ลวดนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลวดนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
 - 1.3 ฐานบนของลำกานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลำกานีเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
 - 1.4 ตัวลำกานีเมื่อประกอบแล้ว 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. ที่นวดหลังพลาตติกชุบเปอร์สลิซขาว ไม่น้อยกว่า 4 ชิ้นแต่ละชิ้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 ซม. x ยาว 40 ซม. มีเกลียวสำหรับนวดหลัง กลิ้งกลางลวดกลางเพื่อร้อยท่อสแตนเลส หัวท้ายเชื่อมติดบูชล์สแตนเลส
- กระบอกบูชล์ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาตติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 30 มม.
- การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ฉกรูหรือบ็อกซ์สแตนเลสครอบด้วยฝาครอบหัวนวดทำจาก ยางหรือพลาตติก ส่วนที่ยึดติดกับลำกานีใช้น็อตสแตนเลส
3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานช่างเทคนิคกลางกรมการแพทย์	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน ส่วนส่งเสริมพระศาสนาและวัฒนธรรม
สถานที่ตั้งโครงการ	สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สำรวจ	 (นายปวิทย์ นิลภูมิ)
เขียนแบบ	 (นายพงษ์ศักดิ์ ฐานานุวัฒน์ศักดิ์)
หัวหน้างานเขียนแบบ	 (นายวิชาญ นิลภูมิ)
สถาปนิก	 (นางสาวประภาพร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	 (นายอนันต์ชัย พักสงฆ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายเจน จันทวงษ์)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	 (นายไพฑูรย์ พงษ์พรหม)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุภัทร บุญศิริโชติ)
นายช่างเทคนิค	 (นายวิชัย บจจดาดีศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ. 87/2563	16/06/63
แผ่นที่	รวม
20	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

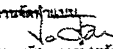
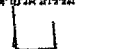
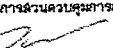
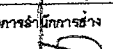
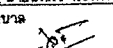
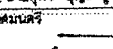
13. ชุดล้อหมุนคู่มือบริหารหัวใจ 2 ชุดานี้

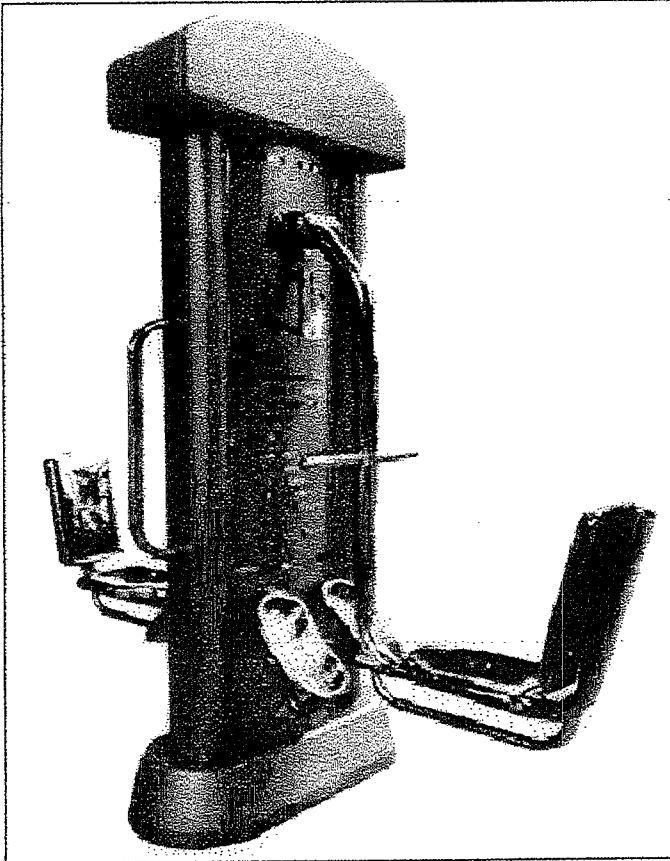
คุณลักษณะเฉพาะ

1. ชุดานี้หลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของชุดานี้หลักทำจากแผ่นเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่น ด้านบนประกอบติดกับชุดานี้ ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ชุดานี้หลักทำจากแผ่นเหล็กเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลงด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นชุดานี้ แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวและส่วนท้ายของรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็น ส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของชุดานี้หลักทำจากแผ่นเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่น ประกอบติดกับตัวชุดานี้เพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวชุดานี้เมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสั่นของแผ่นเหล็กและเพื่อความสวยงาม
2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วยชุดล้อหมุนคู่มือบริหารหัวใจ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 60 ซม. โครงสร้าง ทำจากท่อแบนเหล็กเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. พวงมาลัยหมุน 2 ชิ้นต่อชุด (รวม 4 ชิ้น) ทำจากท่อแบนเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. ดัดเป็นวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม. ด้านในวงกลมนียึดด้วยท่อแบนเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนที่จับทำจากท่อแบนเหล็ก เชื่อมติดบอลกลม 2 ชิ้นต่อชุด กระบอกบูช ท่อแบนเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยาง หรือ พลาสติกกับพื้นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นหลักต้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทแบนเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือน็อตแบนเหล็ก ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับชุดานี้ใช้สกรูแบนเหล็ก
3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สถานที่ตั้งโครงการ	สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี
สำรวจ	 (นายปวิธ นิลภูมิ)
เขียนแบบ	 (นายพงษ์สิทธิ์ ฐานุปกรณ์ศักดิ์)
ตรวจสอบงานเขียนแบบ	 (นายวิชากรม วัฒนศักดิ์)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	 (นายอนันต์ชัย พิทักษ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายเจน จ้างองราช)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิชา ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงาน	 (นายพิทักษ์ พงษ์ทรัพย์)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุทธ บุษวิจิตร)
นายกเทศมนตรี	 (นายวิชัย บรรลักษ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส 87/2563	19/06/63
แผ่นที่	รวม
21	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

14. ชุดบริหารข้อเท้าและเข่า 2 ชุด

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ชุดบริหารข้อเท้าและเข่า 3 ชุด ดังนี้

1.1 ฐานล่างของดลานีหลักทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ที่เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่น ๆ ด้านบนประกอบติดกับดลานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ดลานีหลักทำจากดัดเหล็กเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างดัดดลานีเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของดลานีข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นดลานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพื้นนูนพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นนูน) ส่วนนี้ใช้เป็นดลานีหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดดลานีนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของดลานีหลักทำจากแผ่นดัดเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ที่ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่น ๆ ประกอบติดกับตัวดลานีเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวดลานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของแสงและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

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

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

ที่นั่ง ทำจากแผ่นดัดเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมี

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

พนักพิง ทำจากแผ่นดัดเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมี

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

เท้าเหยียบ ทำจากแผ่นดัดเหล็กขนาด 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม.

ยาว 37 ซม. ขอบมนลง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช ท่อดัดเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

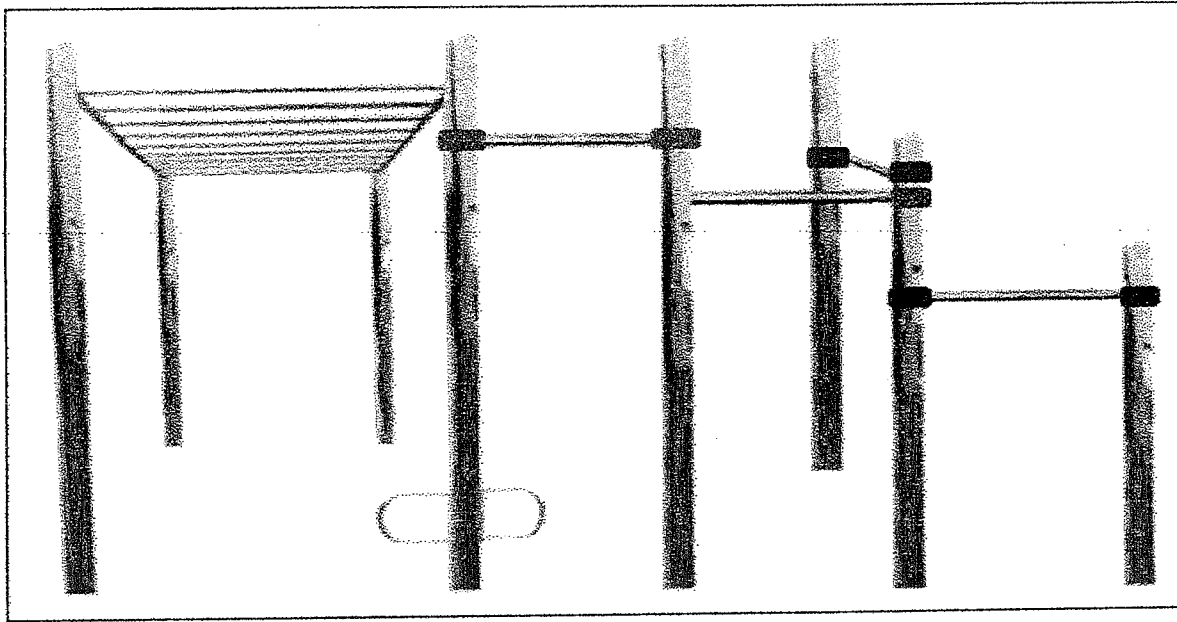
พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กดัด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทดัดเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลู่หรือรูน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับดลานีใช้รูน็อตสแตนเลส



สำนักงานช่างเทคนิคกรมการแพทย์	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน บริเวณเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี	
สถานที่ตั้งโครงการ สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี	
สำรวจ	(นายปวิธชัย บัญญัติ)
เขียนแบบ	(นายพิษณุ ฐานประทุมศักดิ์)
หัวหน้างานจัดซื้อ	(นายธีรยุทธ วัฒนศักดิ์)
สถาปนิก	ออกแบบ
(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา	ออกแบบ
(นายอนันต์ชัย พันธ์ชัย)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	สำรวจ
(นายเจน จันทองราช)	
ผู้อำนวยการควบคุมกลางก่อสร้าง	สำรวจ
(นายวิศุทธิ์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง	เห็นชอบ
(นายพนัทร พวงพวง)	
ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ
(นายสุทธก บัญญัติโค)	
นายกเทศมนตรี	อนุมัติ
(นายวิชัย บรรดาดี)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ถล 87/2583	18/08/83
แผ่นที่	รวม
22	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

15. อุปกรณ์วอร์มอัพ (ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โหนตัว) ปรับระดับได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. โครงสร้างหลัก ท่อแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม.
2. ฝาดรอปหัวเสา แผ่นลแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. ปีมัขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นครึ่งวงกลม ปีมัลดลายลักษณะคล้ายดาวบนฝาดรอป เชื่อมปิดปลายท่อป้องกันน้ำเข้า
3. โครงสร้างรอง ที่จับทำจากท่อแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. มีวงแหวนปรับระดับทำจากอลูมิเนียมพื้นผิวขึ้น อบความร้อนทำให้ลึกลึกทนทาน ไม่ล่อน และมีความสวยงาม ลวดครอบท่อแตนเลส เสาหลัก เพื่อใช้เป็นตัวปรับระดับโดยการเลื่อนวงแหวนล็อกขึ้น-ลง ตามความเหมาะสม
4. น๊อต, ลักรู ที่ใช้ในการประกอบเครื่องออกกำลังกาย ทำจากแตนเลส
5. พื้นผิวขัดเงา ทำให้ดูแลรักษาง่าย และสวยงามขนาดเมื่อประกอบแล้วไม่น้อยกว่า กว้าง 200 ซม. x ยาว 580 ซม. x สูง 220 ซม. สินค้าผลิตจากแตนเลสเกรด 304 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ผลิตโดยโรงงานที่ได้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมี เอกสาร รง. 4 ประเภท/ชนิดผู้ผลิตเครื่องออกกำลังกายและมีมาตรฐาน ISO 9001:2015 ขอใบผลการผลิตเครื่องออกกำลังกาย โดยมีเอกสาร Certificate



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ลาภภักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

ออกแบบ

(นางสาวประภากร รณจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ

(นายอนันตชัย พักสงฆ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

ตรวจ

(นายเจบ จำลองราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ

(นายพนัทร ทวีทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

(นายสุทร บุญศิริกุล)

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ

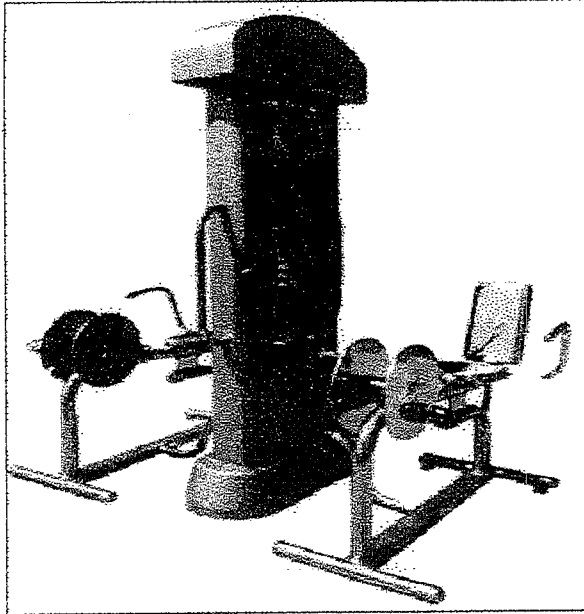
(นายวิชัย บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

ณ 87/2563 18/08/03

แผ่นที่ รวม

23 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

16. ชุดบริหารข้อเข้า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา 2 ลำดับ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำดับหลักมีชิ้นส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลำดับหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลำดับ ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลำดับหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำดับ แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนหัวท้ายล้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลำดับหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลำดับเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวลำดับเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารข้อเข้า ข้อเท้า จักรยานเอนปั่นแบบเบา ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 80 ซม.

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

ไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และสแตนเลสท่อเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

จานหมุน ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 9.0 มม. เลเซอร์ตัดทรงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม.

จำนวน 2 ชิ้นต่อชุด หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืน และบันไดลิบสแตนเลสเกรด 304 พ่นทรายแก้วกันสนิม

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาด

ไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ซอบบนหนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

พนักพิง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาด

ไม่น้อยกว่า กว้าง 27 ซม. x ยาว 45 ซม. ซอบบนหนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเหล็กสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้สกรูหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลำดับใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานเขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
ส่วนส่งเสริมพระรัตนตรัย ณ บรมพุทฺธิ

สถานที่ตั้งโครงการ

ส่วนส่งเสริมพระรัตนตรัย ณ บรมพุทฺธิ

สำรวจ

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานานุกรม)

ตรวจสอบแบบ

(นายวิชาญ นิลภูมิ)

สถาปนิก

ออกแบบ
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ
(นายอนันต์ พิศาลย์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

ตรวจ
(นายเจษฎา จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ
(นายวิชาญ นิลภูมิ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ
(นายพงศ์พร พงษ์พราย)

บันทึกแผน

เห็นชอบ
(นายสุทธินันท์ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ
(นายวิชาญ นิลภูมิ)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส 87/2563

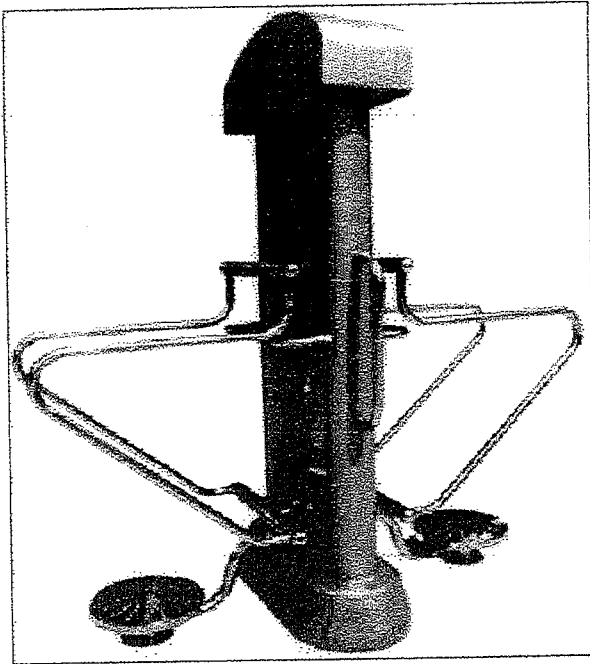
19/06/83

แผ่นที่

รวม

24

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

17. ชุดบารี่กัวพร้อมจานหมุนเอน 2 ลานนี้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลานนี้หลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลานนี้หลักทำจากแผ่นแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับลานนี้ ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลานนี้หลักทำจากแผ่นแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลงด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นปูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลานนี้ แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นลวดที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วลวดตัวหนึ่งคือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ลานนี้ใช้เป็นลวดหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลวดนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลานนี้หลักทำจากแผ่นแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างติดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวลานนี้ เพื่อความสะดวกแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนพื้นทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวลานนี้เมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดละสะท้อนของแสงและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

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

โครงสร้าง ทำจากท่อแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ชุดบารี่กัวทำจากท่อแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ติดโค้งเป็นที่จับสำหรับยกตัว

จานหมุน ทำจากแผ่นแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ทำให้มาตรฐานเท่ากันทุกชิ้น เป็นทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า กว้าง 40 ซม. รอบรอบตัว 2.5 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่ว แผ่นกระบอกบูชแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขี้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กกัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

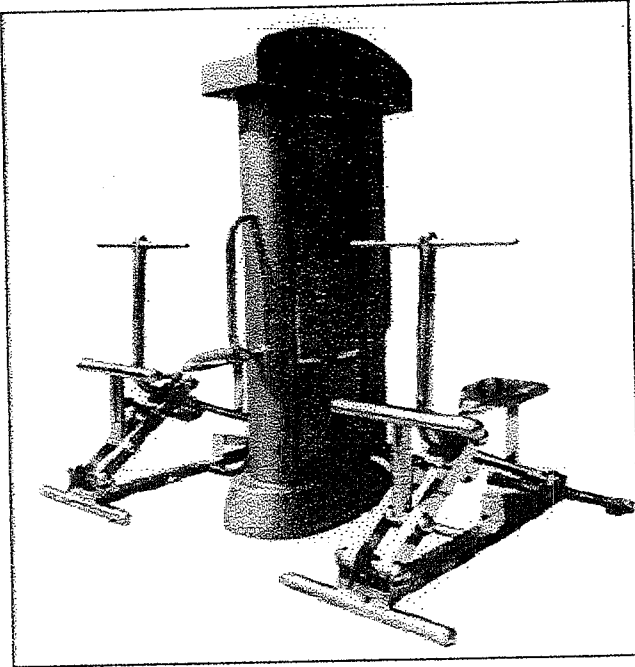
การประกอบ ใช้แผ่นเพลทแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้ลู่หรือรูน็อตแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลานนี้ใช้รูน็อตแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน ส่วนส่งเสริมพระศรัทธาธรรม บรมพุทฺธิ	
สถานที่ตั้งโครงการ ส่วนส่งเสริมพระศรัทธาธรรม บรมพุทฺธิ	
สำรวจ	(นายวิรัช นิลภูมิ)
เขียนแบบ	(นายพงษ์ศิริ ฐานุรักษ์ศักดิ์)
หัวหน้างานจัดสร้างแบบ	(นายวิรัชกรณ สมศักดิ์)
สถาปนิก	ออกแบบ (นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	ออกแบบ (นายอนันตชัย พันธ์กิจ)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	ตรวจ (นายเจน ช่างทอง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	ตรวจ (นายสุวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	เห็นชอบ (นายพชร หวังพรา)
ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ (นายสุพร บุญศิริโชติ)
นายกเทศมนตรี	อนุมัติ (นายวิชัย บรรดาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค 87/2563	18/08/63
แผ่นที่	รวม
25	34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

18. ชุดบริหารขาและสะโพก แบบยืนล้อเลื่อน 2 สถานี
คุณสมบัติเฉพาะ

1. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 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 ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนหัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นงาน) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 18 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 นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดบริหารขาและสะโพก แบบยืนล้อเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 100 x สูง 140 ซม.

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

2.0 มม. สแตนเลสเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. และ 25x50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ที่นั่ง ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ 2 ชิ้น ประกอบกันแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า

กว้าง 27 ซม. x ยาว 38 ซม. ขอบแบบมนหนาไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. และต้องได้มาตรฐานเท่ากับทุกชิ้นล้อโพลียูรีเทน

ใช้เลื่อนบนรางสแตนเลส กระบอกสูบสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วย

ระบบลูกปืนชั้นยางหรือ พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กดิน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อย

กว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลูกกรูหรือน็อตสแตนเลส

ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

โครงการ

ก่อสร้างห้องปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ

สถานที่ตั้งโครงการ

ส่วนส่งเสริมพระศรัทธา นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิศ วัฒนวิทย์)

เขียนแบบ

(นายพชร ฐานานันท์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนวิทย์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทบุรี)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ พันธ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ วัฒนวิทย์)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพชร วัฒนวิทย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ วัฒนวิทย์)

นายกเทศมนตรี

(นายวิฑูรย์ วัฒนวิทย์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563

วันที่

28

รวม

34



ดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมภาคแรก

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
ส่วนสมเด็จพระรัตนดิษฐ์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

ส่วนสมเด็จพระรัตนดิษฐ์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิธ นิลวงษ์)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุภรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พิกัด)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างวาง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศิษฐ์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการดำเนินการช่าง

(นายพนม พงษ์พราย)

แปลแปล

(นายสุทธกร บุญศิริโชติ)

นายช่างเทคนิค

(นายวิชัย บรรลาคัก)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

หน้า

รวม

27 34

19. ชุดล้อหมุนเดี่ยวบริหารหัวไหล 2 ล้อ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ล้อมีหลักมีล้อประกอบทั้งหมด 3 ล้อ ดังนี้

1.1 ฐานล่างของล้อมีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแปดเหลี่ยม ด้านบนประกอบติดกับล้อ ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องยกหรือรถยกขึ้นขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนใช้ติดตั้งต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 ล้อมีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างของล้อเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของล้อเป็นลักษณะพื้นเรียบ กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นล้อ แล้วนำไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องยกหรือรถยกขึ้นขนาดของล้อไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปใช้ติดตั้งต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.3 ฐานบนของล้อมีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแปดเหลี่ยม ประกอบติดกับล้อด้านข้างเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องยกหรือรถยกขึ้นขนาดของล้อไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปใช้ติดตั้งต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวล้อมีเมื่อประกอบแล้ว นำไปใช้กับตัวรถยกแล้ว เพื่อลดแรงสั่นของล้อและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลัง 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดล้อหมุนเดี่ยว บริหารหัวไหล ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ยาว 60 ซม.

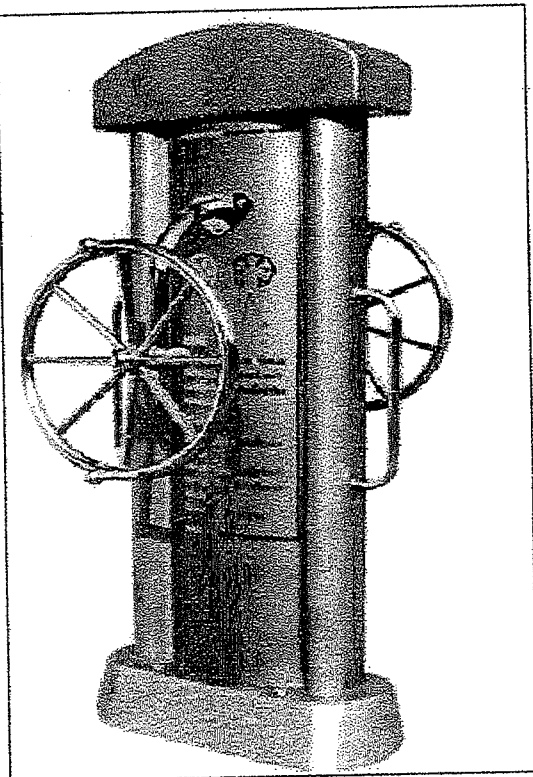
โครงสร้าง ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

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

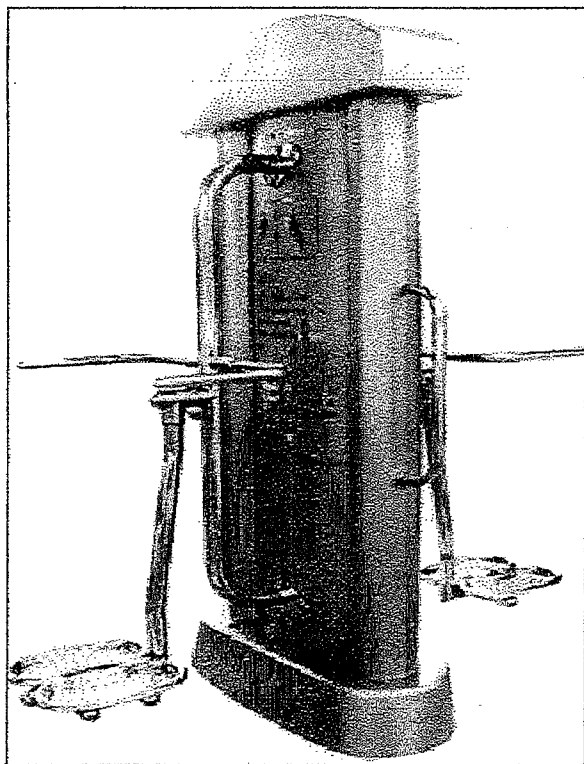
ประกอบบูช: ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือ

พลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม. การประกอบใช้แผ่นเพลสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้สกรูหรือสกรูสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ล้วนที่ยึดติดกับล้อใช้สกรูสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการใช้ติดตั้งด้วยเครื่อง



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลัง



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

20. ชุดลูกตุ้มแกว่งตัว 2 ลำดानी

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำดानीหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลำดानी ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลำดानीหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่น ๆ ด้านบนประกอบติดกับลำดानी ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปยึดเจาะด้วยเครื่องกลึงทลายแกว่งขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนยึดเจาะต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลำดानीหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นราบ กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลำดानी แล้วนำไปยึดเจาะด้วยเครื่องกลึงทลายแกว่งทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพื้นราบทลายแกว่งด้านหัวท้ายและรูปภาพประกอบพื้นราบ) ส่วนนี้ใช้เป็นลำดानीหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลำดानीนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลำดानीหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่น ๆ ประกอบติดกับตัวลำดानी เพื่อความแข็งแรง นำไปยึดเจาะด้วยเครื่องกลึงทลายแกว่ง ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปยึดเจาะด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวลำดानीเมื่อประกอบแล้ว นำไปพันด้วยทลายแกว่งเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม
2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วยชุดลูกตุ้มแกว่งตัว ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 40 x ยาว 40 x สูง 80 ซม. โครงสร้าง ท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. เท้าเหยียบทำจากแผ่นสแตนเลสขนาด 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 ซม. ยาว 37 ซม. ขอบมีขนาด 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มขนาดเท่า และกันลื่นทั่วแผ่นประกอบบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม. การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลึงหรือขึ้นต่อสแตนเลส-ครอบด้วยฝาครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือ พลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลำดानीใช้น็อตสแตนเลส
3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างเทคนิคการปกครอง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
บริเวณจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

ส่วนส่งเสริมพระนครศรีอยุธยา นนทบุรี

สำรวจ

[Signature]

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

[Signature]

(นายพชรวิทย์ ฐานันท์พงศ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

[Signature]

(นายวิฑูรย์ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

[Signature]

ออกแบบ

(นางสาวประภากร นนทบุรี)

วิศวกรโยธา

[Signature]

(นายอนันต์ชัย พันธ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

[Signature]

(นายเจน จ้างองอาจ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

[Signature]

(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

[Signature]

เห็นชอบ

ปลัดเทศบาล

[Signature]

เห็นชอบ

นายช่าง

[Signature]

(นายวิฑูรย์ ฐานันท์พงศ์)

นายช่างเทคนิค

[Signature]

(นายวิฑูรย์ ฐานันท์พงศ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค 87/2563

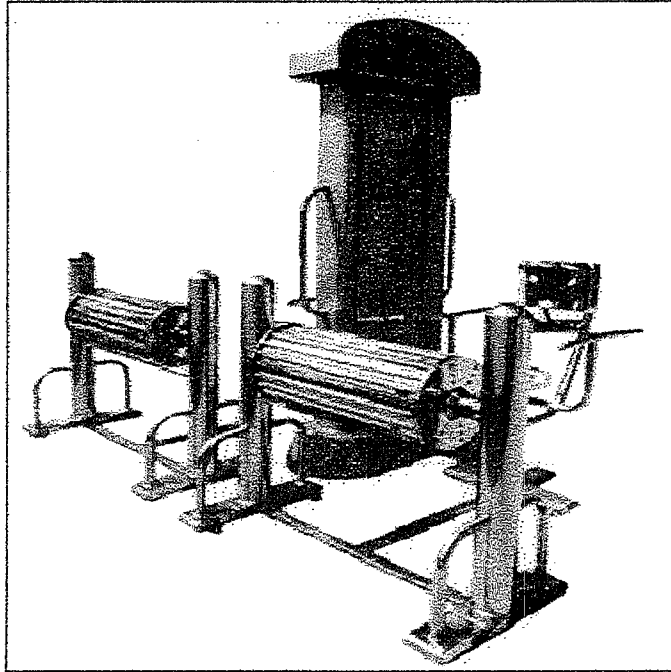
22/06/63

แผ่นที่

รวม

28

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

21. ชุดบริหารชาและข้อเท้าแบบถึงหมุน 2 ลักษณะ
คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลักษณะหลักมีลวดประกอบทั้งหมด 3 ลวด ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของลักษณะหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับลักษณะหลักด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 ลักษณะหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างลงด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นลักษณะหลัก แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวของหัวล้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดลวดนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของลักษณะหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวลักษณะหลักเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวลักษณะเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

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

โครงลวด ทำจากท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว , 2 นิ้ว , 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. สแตนเลสกลองเกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 50x100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

ถึงหมุนขนาดผ่าเท้า ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. มีวงทรงกระบอกขนาดไม่น้อยกว่า 30x70 ซม.

เชื่อมติดสแตนเลสพับขนาดไม่น้อยกว่า 1x1 ซม. รอบตัว ทำเป็นลอนกันดิน และขนาดผ่าเท้าที่นึ่งทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ เป็นทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม. ขอบรอบตัวไม่น้อยกว่า 4.0 ซม.

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

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยาง

หรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กดิน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง

ไม่น้อยกว่า 30-มม. การประกอบใช้แผ่นเพลสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลวดหรือ

น็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับลักษณะหลักใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์สิทธิ์ ฐานประมัตต์)

หัวหน้างานติดตั้งแบบ

(นายธีรภัทร สมศักดิ์)

สถาปนิก

ออกแบบ

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ

(นายอนันต์ชัย พักชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

ตรวจ

(นายจณน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ

(นายวิศุทธิ์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ

(นายพนมพร พริ้งพราย)

บันทึกเลข

เห็นชอบ

(นายสุทธ ภูมิวิสุทธิ)

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ

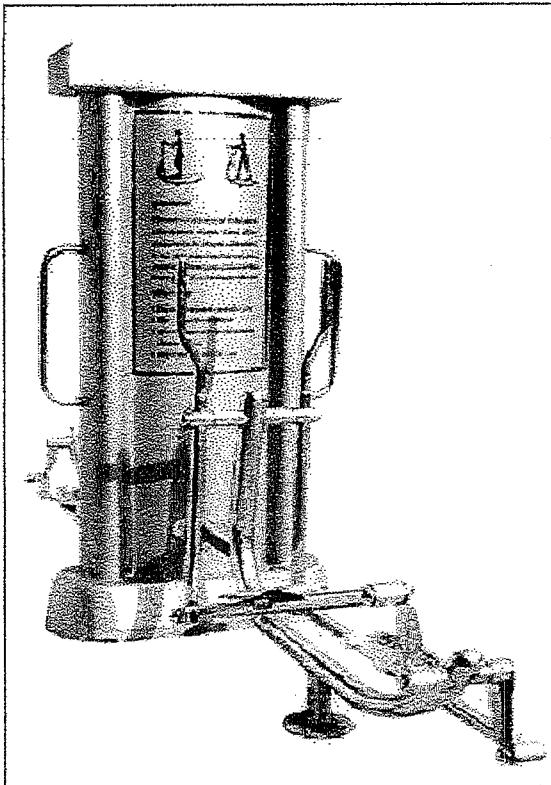
(นายวิชัย บรรดาพงศ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

กส 87/2563 18/06/63

แผ่นที่ 92ม

29 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

22. ชุดจักรยานก้าวเดิน 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 สถานีหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างของด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนหัวหัวล้อและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 182 ซม.
- 1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานีเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

ชุดจักรยานก้าวเดิน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 35x ยาว 100 x สูง 140 ซม.

โครงลำราง 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.

ขอบม้วนลง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น และต้องมาตรฐานเท่ากับทุกชิ้น

กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติก

กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตันขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

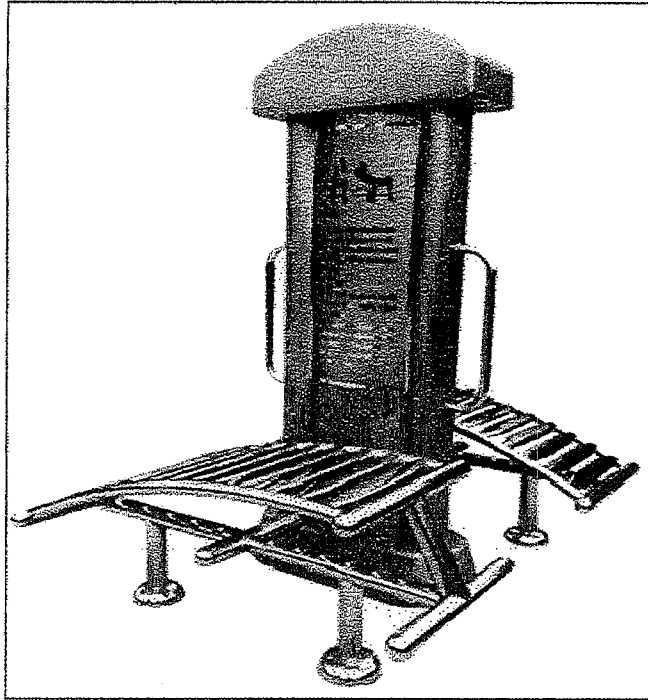
การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้สกรูหรือสตั๊ดสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวนอตทำจาก ยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้สตั๊ดสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานเขตสุขภาพนครปฐม	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ฯ นครปฐม	
สถานที่ตั้งโครงการ สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ฯ นครปฐม	
สำรวจ (นายจิรวิทย์ นิลภูมิ)	
เขียนแบบ (นายพิษณุ ฐานันท์)	
หัวหน้างานสถาปัตย์ (นายวิชากร นิลภูมิ)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนันต์ชัย พันธ์ชัย)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างทอง)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักงาน (นายพนมกร หวังทราย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธ บุษวิจิตร)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรมคำดี)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส 87/2563	19/06/63
แผ่นที่ 30	รวม 34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

23. ชุดเตียงอีทอป 2 สถานะ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานะหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ฐานล่างของสถานะหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานะ ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.2 สถานะหลักทำจากสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างโค้งด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นบุบ กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานะ แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นพื้นทรายแก้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.

1.3 ฐานบนของสถานะหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานะ เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานะเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดเตียงอีทอป ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 80 x สูง 80 ซม.

โครงสร้าง ท่อสแตนเลสเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว และ 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

แผ่นรองอีท - ออป ทำจากแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์แต่ละชิ้นขนาด

ไม่น้อยกว่า กว้าง 7 ซม. x ยาว 50 ซม. เรียงต่อกันเชื่อมติดกับโครงสร้างที่ละชิ้น ลักษณะเรียบแบนรับแผ่นหลัง

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลวดหรือน็อตสแตนเลส ครอบด้วยฝาครอบหัวน็อตทำจาก ยาง หรือ พลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานะใช้น็อตสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักงานช่างเทคนิคกลางกองช่าง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปิยะวิทย์ นิลภูมิ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐาบุประเสริฐ)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายธีรชาติ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายณัฏฐ์ พันธ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพนพร พ่วงพาร)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บูลศิริโต)

นายกเทศมนตรี

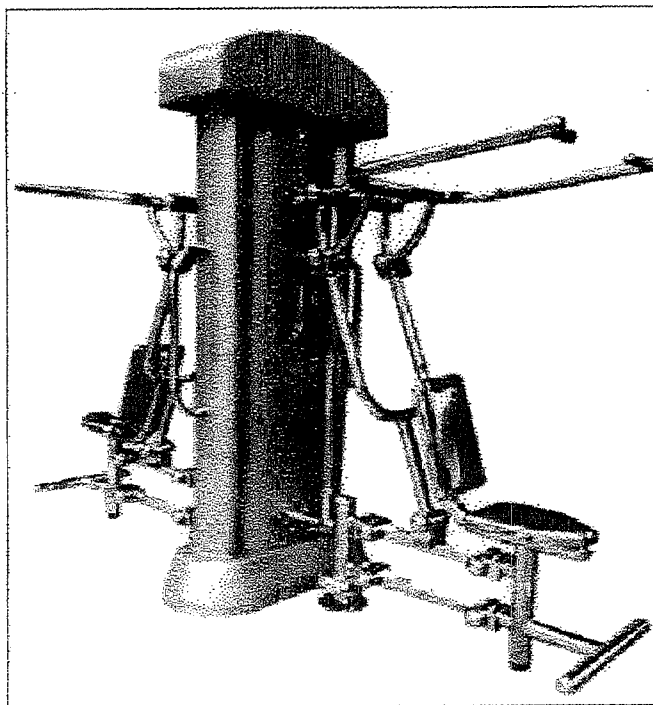
(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่

กฉ 87/2563

วันที่

31



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

24. ชุดบริหารหัวใจใหญ่, หน้าอก แบบดิ่งลง 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัทและปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นา ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้นเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องยกหรือยกด้วยคน ขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนใช้ติดตั้งต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 สถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนา 3.0 มม. ปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างสองด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำใบตัดเจดด้วยเครื่องยกหรือยกด้วยคน (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณลักษณะพื้นนูนพื้นทรายแล้วส่วนตัวหนังสือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 182 ซม.
- 1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์คัท และปั๊มขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างติดตรงหรือรูปแบบอื่นา ประกอบติดกับตัวสถานี เพื่อความสะดวกในการนำใบตัดเจดด้วยเครื่องยกหรือยกด้วยคน ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปใช้ติดตั้งด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของสแตนเลสและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุดประกอบด้วย

ชุดบริหารหัวใจใหญ่, 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 50x50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

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

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

มีลูกยางรองกับกระแทก

กระบอกสูบ ท่อสแตนเลสเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้าต้องมีเหล็กกลางเป็นเหล็กดีน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์คัท ใช้ลู่หรือท่อสแตนเลส ครอบด้วยฝา

ครอบหัวน็อตทำจากยาง หรือ พลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานี ใช้ท่อสแตนเลส

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการยึดเจดด้วยเครื่อง



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายปิยะชัย นิลบุญ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ สุทธิธรรม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรศักดิ์ อมศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทบุรี)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พิทักษ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จันทราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายสมพร พงษ์)

ปลัดเขต

(นายสุทธ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลือ)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส 87/2563

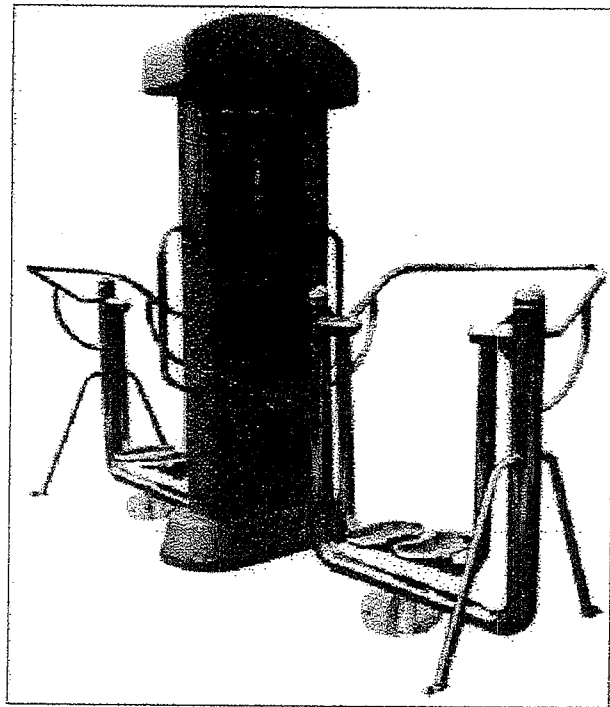
19/06/63

แผ่นที่

รวม

32

34



รูปภาพเป็นเพียงภาพประกอบ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเครื่องออกกำลังกาย

25. ชุดฝึกก้าวเดิน 2 สถานี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สถานีหลักมีจำนวนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

- 1.1 ฐานล่างของสถานีหลักทำจากแผ่นแผ่นเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัดและบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เป็นรูปวงรี หรือรูปแบบอื่นๆ ด้านบนประกอบติดกับสถานี ด้านล่างเป็นตัวยึดติดกับพื้น เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วขนาดของฐานล่างไม่น้อยกว่า กว้าง 32 x ยาว 89 x สูง 19 ซม. ก่อนขัดเงาต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย
- 1.2 สถานีหลักทำจากแผ่นเหล็กเกรด 304 หนา 3.0 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ทั้งแผ่น ด้านข้างล่องด้านเป็นรูปทรงกระบอกยาวตลอดแนว กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 12 ซม. ส่วนกลางของด้านข้างเป็นลักษณะพื้นนูน กว้างไม่น้อยกว่า 42 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และนำมาประกอบเพื่อเชื่อมติดเป็นสถานี แล้วนำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้วทั้งตัว (ยกเว้นส่วนที่บอกคุณสมบัติ ลักษณะพื้นนูนทรายแก้วส่วนหัวหนึ่งคือและรูปภาพประกอบพื้นเงา) ส่วนนี้ใช้เป็นส่วนหลักที่นำไปประกอบตัวเครื่องออกกำลังกาย และบอกคุณสมบัติของเครื่องออกกำลังกาย ขนาดส่วนนี้ไม่น้อยกว่า กว้าง 15 x ยาว 75 x สูง 162 ซม.
- 1.3 ฐานบนของสถานีหลักทำจากแผ่นแผ่นเหล็กเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. เลเซอร์ตัด และบีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ด้านบนโค้ง ด้านล่างตัดตรงหรือรูปแบบอื่นๆ ประกอบติดกับตัวสถานี เพื่อความแข็งแรง นำไปขัดเงาด้วยเครื่องก่อนยิงทรายแก้ว ขนาดของฐานบนไม่น้อยกว่า กว้าง 20 x ยาว 80 x สูง 19 ซม. ก่อนนำไปขัดเงาด้วยเครื่องต้องเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อย

1.4 ตัวสถานีเมื่อประกอบแล้ว นำไปพ่นด้วยทรายแก้วเพื่อลดแรงสะท้อนของคลื่นและเพื่อความสวยงาม

2. ประกอบด้วยเครื่องออกกำลังกาย 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดฝึกก้าวเดิน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 30 x ยาว 100 x สูง 10 ซม.

โครงสร้าง ทำจากท่อเหล็กเกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว , 2 นิ้ว และ 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. เท้าเหยียบทำจากแผ่นแผ่นเหล็กขนาด 1.5 มม. บีมขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 18 x ยาว 37 ซม. ขอบมันลง 1.0 ซม. รอบตัว มีปุ่มนวดเท้า และกันลื่นทั่วแผ่น

กระบอกบูช ท่อเหล็กเกรด 304 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว เครื่องทำงานด้วยระบบลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติก กันฝุ่นเข้าต้องมีเพลากลางเป็นเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.

การประกอบ ใช้แผ่นเพลทเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เลเซอร์ตัด ใช้ลูกกรูหรือนอตแผ่นเหล็ก ครอบด้วยฝาครอบ หัวนอตทำจากยาง หรือพลาสติก ส่วนที่ยึดติดกับสถานีใช้นอตแผ่นเหล็ก

3. หากมีการประกอบด้วยการเชื่อมต้องทำการเก็บรอยเชื่อมให้เรียบร้อยก่อนทำการขัดเงาด้วยเครื่อง



สำนักการช่างพลานตบพณกรัด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใน
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี

สำรวจ

(นายวิชัย วิเศษ)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานานันต์)

กำกับงานก่อสร้าง

(นายวิชัย วัฒนศิริ)

ออกแบบ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายณัฏฐ์ พันธ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา จันทวงษ์)

ผู้ชำนาญการด้านควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิชัย ชัยรุ่งเรือง)

ผู้ชำนาญการด้านการช่าง

(นายพชร หวังทราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุชาติ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาพงศ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส 87/2563

18/08/63

แผ่นที่

33 34

