

รายละเอียดคุณลักษณะของ  
ตู้เก็บยาแบบรางเลื่อน ระบบพวงมาลัยหมุน  
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

๑.รายละเอียดทั่วไป ประกอบด้วย




- ๑.๑ ตู้ประตูเลื่อนได้ ๓ ช่อง ขนาดความกว้าง ๓๓๗๙ มม. ลึก ๘๔๐ มม. สูง ๒๑๓๕ มม. จำนวน ๒ ตู้
- ๑.๒ ตู้สองหน้าเลื่อนได้ ๓ ช่อง ขนาดความกว้าง ๓๓๗๙ มม. ลึก ๘๐๐ มม. สูง ๒๑๓๕ มม. จำนวน ๖ ตู้
- ๑.๓ ภายในตู้มี ๕ ระดับชั้น
- ๑.๔ สำหรับจัดเก็บยา
- ๑.๕ รางลอยยาว ๘๕๐๐ มม.

๒.รายละเอียดทางเทคนิค ประกอบด้วย

๒.๑ โครงสร้าง ตู้เก็บเอกสารทั้งหมด ประกอบด้วย

- ๑.ฝาข้างตู้ ผลิตด้วยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูป ตัว ซี (C) เพื่อความแข็งแรง ความหนาของเหล็กไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม.
  - ๒.แผ่นหลังคา ผลิตด้วยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปเพื่อความแข็งแรง ความหนาของเหล็กไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม.
  - ๓.แผ่นชั้น ผลิตด้วยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปเพื่อความแข็งแรง ความหนาของเหล็กไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม.  
แผ่นชั้นสามารถปรับระดับได้ ตลอดแนวความสูงกระดูกฝาข้าง (พร้อมเสริมกระดูกงู ๑ เส้น ใต้แผ่นชั้นเพื่อเพิ่มความแข็งแรง)
  - ๔.ประตู ผลิตด้วยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปเพื่อความแข็งแรง ความหนาของเหล็กไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม.
  - ๕.เสา ใช้เหล็กหนา ๑.๔ มม. ปีมรูตลอดเสา ระยะห่างระหว่างรูเสา ๓๒.๕ มม. เพื่อใส่แผ่นชั้นและปรับระดับชั้น ได้ตลอดแนวความสูงของเสา
  - ๖.ตะขอ ใช้เหล็กหนา ๑.๔ มม.
  - ๗.แผ่นทึบกั้นกลางระหว่างตู้ ทำจากเหล็กแผ่น ๐.๘ มม.
  - ๘.ฝาข้าง, แผ่นหลังคา, แผ่นชั้น, ประตู, เสา, ตะขอ, แผ่นทึบกั้นกลาง ทำการพ่นเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น
- ๒.๒ ระบบราง ประกอบด้วย

- ๑.รางจำนวน ๓ ราง วางบนฐานรางสำหรับรองรับตู้เหล็ก เป็นรางเหล็กเพลากลม เชื่อมติดกับเหล็กรูปพรรณ เหล็กเพลากลม ขนาด ๑๙ x ๑๙ มม. เชื่อมติดกับฐานราง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ  
(นางวาสนา เทียนจารุวัฒนา) เกสัชกรชำนาญการ  
(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ  
(นางสาวสุวิมล ยิ่งยงค์) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน  
(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ  
(นางสาวฐิติมา ศรีอุฬารวัฒน์) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน

๒.ฐานรากกรอบผลิตจากเหล็กรูปพรรณสี่เหลี่ยม ขนาด ๓๘ x ๓๘ มม. ความหนา ๑.๒ มม. และ เหล็ก  
รูปพรรณสี่เหลี่ยม ขนาด ๓๕ x ๓๘ มม. ความหนา ๒ มม. และเหล็กถักภายในใช้เพื่อรองรับ ไม้อัดผลิตจาก  
เหล็กรูปพรรณสี่เหลี่ยม ขนาด ๒๕ x ๒๕ มม. หนา ๑.๒ มม. พร้อมน็อตปรับระดับขนาด ๕/๑๖ x ๑ ๑/๒ นิ้วอยู่  
ใต้ฐานราก เพื่อปรับระดับรางในกรณีที่พื้นที่ไม่เท่ากัน ปูพื้นด้วยไม้อัดหนา ๑๐ มม. (ไม้อัดทั่วไป) และ ปูทับอีก  
ชั้นหนึ่งด้วย กระเบื้องยางขนาด ๓๐๐x๓๐๐x๑.๕ มม. ติดด้วยกาวยาง มี Stopper อยู่ที่ปลายสุดหัวท้ายของ  
ทุกราบ Stopper ทำมาจากเหล็กหนา ๓ มม.

### ๒.๓ พวงมาลัยหมุน (พวงมาลัยกลม)

๑.พวงมาลัยหมุนแบบกลมพร้อมมือจับช่วยหมุน ผลิตด้วยสแตนเลส อย่างดี ทนแรงกระแทกได้ดี สำหรับหมุนตัวตู้

### ๒.๔ ฐานชั้น เลื่อนได้ สามารถถอดประกอบได้

๑.ผลิตด้วยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปเป็นตัวยู ขนาด ๑๐๐ x ๕๐ มม. เหล็กหนา ๓ มม.

๒.ล้อรับน้ำหนักตู้ เป็นล้อที่ผลิตจากเหล็กหล่อ ล้อลูกสูบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๒๘ x ๔๐ มม.  
จำนวน ๖ ล้อและมีลูกปืน จำนวน ๖ชุด

๓.โช้และเฟือง ใช้สำหรับ เลื่อนฐานตู้ ใช้โช้เบอร์ ๔๐ เฟือง ๑๔, ๒๐, ๒๔ ฟันเป็นอย่างต่ำ พร้อมเพลลา  
ส่งกำลัง เพื่อขับเคลื่อนทำจาก เพลากลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด ๒๕ x ๑๐๐๐ มม. และ เพลาล้อ ทำจาก  
เพลากลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด ๒๕ x ๙๐๐ มม.

### ๔.ทำการพ่นเคลือบผิวด้วยสีฝุ่นสีดำ


๒.๕ โครงตู้ทั้งหมดใช้เหล็กมาตรฐาน JIS G ๓๑๔๑ SPCC มีความยืดหยุ่น TENSILE STRENGTH ๒๐๐๐ ksc.

๒.๖ รางมาตรฐานใช้เหล็กมาตรฐาน JIS G ๓๑๐๑ SS๔๐๐ มีความยืดหยุ่น TENSILE STRENGTH ๓๐๐๐ ksc.

### ๒.๗ การเตรียมผิวและเคลือบสี ผลิตภัณฑ์

๑.กรรมวิธีทางอุตสาหกรรม ที่มีมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ VERSION ๒๐๐๘ โดยทำการล้างผิวชิ้นส่วนงาน  
ด้วยน้ำยาเคมีล้างผิวเพื่อขจัดไขมันออก และ ปรับสถานะโมเลกุลที่ผิวโลหะโดยใช้ ซิงค์ และ ฟอสเฟต -ผิวจะตก  
ผลึก ด้านสนิม-รองรับสี-มาเคลือบติดได้แน่นยิ่งขึ้น

๒.สี - วัสดุสีมีส่วนประกอบของอีพ็อกซี่ Powder Epoxy Grade, High Temp. Curing ด้วยกรรม  
วิธี Electrostatic Powder Coating และอบสีให้ละลายติดเนื้อเหล็กที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส ระยะเวลาอบ  
ที่ ๑๐ นาที ระยะเวลาการเตรียมผิวและเคลือบผิวทั้งหมด ๔๐ นาที

(ลงชื่อ)..... .....ประธานกรรมการฯ

(นางวาสนา เทียนจาร์วัฒนา) เกษัชกรชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการฯ

(นางสาวสุวิมล ยิ่งยงค์) เจ้าพนักงานเกษัชกรรมชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการฯ

(นางสาวฐิติมา ศรีอุฬารวัฒน์) เจ้าพนักงานเกษัชกรรมปฏิบัติงาน

๒.๘ ตู้เหล็กเก็บเอกสารเป็นระบบ Knock Down (สามารถถอดและประกอบได้)

๒.๙ มีใบรับรองมาตรฐานเหล็กและมีผลงานที่ติดตั้งกับภาครัฐและเอกชน

๒.๑๐ เป็นบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ได้รับมาตรฐานการรับรองคุณภาพการผลิต ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๐

๒.๑๑ รับประกันผลงานการใช้งานปกติ ๒ ปี

หมายเหตุ: - ksc. ย่อมาจาก Kilograms per Square Centimeter หมายถึง หน่วยวัดกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ

(นางวาสนา เทียนจาร์วัฒนา) เกสัชกรชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(นางสาวสุวิมล ยิ่งยงค์) เจ้าพนักงานเกสัชกรรมชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(นางสาวฐิติมา ศรีอุฬารวัฒน์) เจ้าพนักงานเกสัชกรรมปฏิบัติงาน

รายละเอียดคุณลักษณะของ  
ชั้นวางยา แบบ A  
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

ชั้นวางยา แบบ A มี ๔ + ๑ TOP SHELF ขนาดกว้าง ๘๕๐๐ ลึก ๖๐๐ สูง ๒๐๐๐ มิลลิเมตร  
๑ ชุด ประกอบด้วย : ชุดตัวต้น ๑ ตัว : ชุดตัวต่อ ๗ ตัว จำนวน ๒ ชุดรายละเอียดชั้น แบบ A

๑.๑ เสา เป็นเหล็กกล้า Hot Roll Steel Grade SS ๔๐๐ ซึ่งผลิตโดยแผ่นเหล็กรีดขึ้นรูปมีลักษณะหน้าตัดเป็นรูปตัว (T) ขนาดหน้าฐาน เท่ากับ ๖๐ มม. และด้านตั้ง ๗๐ มม. ความหนาของเหล็ก ๑.๘ มม. มีความยาวของเสา ที่ ๒๐๐๐ มม. โดยไม่มีการต่อเสามีรูตลอด ต้นเสา ระยะห่างระหว่างรูเสา ๔๐ มม. มีรูสำหรับยึด - สเตย์ข้าง และหลังสำหรับใส่น็อตขนาด ๑๐ มม. พ่นเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น เหล็กกรองฐานเสาความหนาของเหล็ก ๑.๒ มม. เคลือบผิวโดยการชุบซิงค์

๑.๒ แผ่นเหล็กยึดแผงเสา (สเตย์ข้าง) เป็นเหล็กกล้า Hot Roll Steel Grade SS ๔๐๐ ขนาด ๒๐ x ๑๐๔๘ มม. ความหนาของเหล็ก ๒ มม. บัมรู ขนาด ๑๐ x ๒๐ มม. ทั้งหัวท้ายพร้อมยึดน๊อค ยึดตู้ตรงกลาง พ่นเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น

๑.๓ แผ่นเหล็กยึดแผงเสา (สเตย์หลัง) เป็นเหล็กกล้า Hot Roll Steel Grade SS ๔๐๐ ขนาด ๒๐ x ๑๓๗๖ มม. ความหนาของเหล็ก ๒ มม. บัมรู ขนาด ๑๐ x ๒๐ มม. ทั้งหัวท้ายพร้อมยึดน๊อค พ่นเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น

๑.๔ แผ่นชั้น เป็นเหล็กกล้า Hot Roll Steel Grade SS ๔๐๐ ผลิตโดยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปขนาด กว้าง ๙๙๕ มม. ยาว ๑๑๙๕ มม. สูง ๓๓ มม. และความหนาของเหล็ก ๐.๗ มม. เสริมความแข็งแรงของแผ่นชั้นด้วยกระดูกงู ๒ เส้นแผ่นชั้นสามารถปรับระดับได้ตลอดแนวความสูงเสาพ่นเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น

๑.๕ ตัวรับแผ่นชั้น (CLIP) ทำจากเหล็กหนา ๒ มม. ด้วยวิธีปั๊มขึ้นรูป เป็นรูปตัว (U) เคลือบผิวโดยการชุบซิงค์ ไม่น้อยกว่า ๐.๗ มม. พ่นเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น

(ลงชื่อ).....  .....ประธานกรรมการฯ

(นางวาสนา เทียนจาร์วัฒนา) เกษีขจรชำนาญการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการฯ

(นางสาวสุวิมล ยิ่งยงค์) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการฯ

(นางสาวก้องนภา อุทังสังข์) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน

รายละเอียดคุณลักษณะของ  
ชั้นวางยา แบบ B  
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

ชั้นวางยา แบบ B มี ๔ + ๑ TOP SHELF ขนาดกว้าง ๓๖๐๐ ลึก ๑๒๒๐ สูง ๒๐๐๐ มิลลิเมตร  
๑ ชุด ประกอบด้วย : ชุดตัวต้น ๑ ตัว : ชุดตัวต่อ ๒ ตัว จำนวน ๑๓ ชุด รายละเอียดชั้น แบบ B


๑.๑ เสา เป็นเหล็กกล้า Hot Roll Steel Grade SS ๔๐๐ ซึ่งผลิตโดยแผ่นเหล็กรีดขึ้นรูปมีลักษณะหน้าตัดเป็นรูปตัว (T) ขนาดหน้าฐาน เท่ากับ ๖๐ มม. และด้านตั้ง ๗๐ มม. ความหนาของเหล็ก ๑.๘ มม. มีความยาวของเสา ที่ ๒๐๐๐ มม. โดยไม่มีการต่อเสามีรูตลอด ต้นเสา ระยะห่างระหว่างรูเสา ๔๐ มม. มีรูสำหรับยึด - สเตย์ข้าง และหลังสำหรับใส่น็อตขนาด ๑๐ มม. ฟันเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น เหล็กทรงฐานเสาความหนาของเหล็ก ๑.๒ มม. เคลือบผิวโดยการชุบซิงค์

๑.๒ แผ่นเหล็กยึดแผงเสา (สเตย์ข้าง) เป็นเหล็กกล้า Hot Roll Steel Grade SS ๔๐๐ ขนาด ๒๐ x ๑๐๔๘ มม. ความหนาของเหล็ก ๒ มม. ปุ่มรู ขนาด ๑๐ x ๒๐ มม. ทั้งหัวท้ายพร้อมยึดน๊อค ยึดตู้ตรงกลาง ฟันเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น

๑.๓ แผ่นเหล็กยึดแผงเสา (สเตย์หลัง) เป็นเหล็กกล้า Hot Roll Steel Grade SS ๔๐๐ ขนาด ๒๐ x ๑๓๗๖ มม. ความหนาของเหล็ก ๒ มม. ปุ่มรู ขนาด ๑๐ x ๒๐ มม. ทั้งหัวท้ายพร้อมยึดน๊อค ฟันเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น

๑.๔ แผ่นชั้น เป็นเหล็กกล้า Hot Roll Steel Grade SS ๔๐๐ ผลิตโดยเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปขนาดกว้าง ๙๙๕ มม. ยาว ๑๑๙๕ มม. สูง ๓๓ มม. และความหนาของเหล็ก ๐.๗ มม. เสริมความแข็งแรงของแผ่นชั้นด้วยกระดูกงู ๒ เส้น แผ่นชั้นสามารถปรับระดับได้ตลอดแนวความสูงเสา ฟันเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น

๑.๕ ตัวรับแผ่นชั้น (CLIP) ทำจากเหล็กหนา ๒ มม. ด้วยวิธีปั๊มขึ้นรูป เป็นรูปตัว (U) เคลือบผิวโดยการชุบซิงค์ ไม่น้อยกว่า ๐.๗ มม. ฟันเคลือบผิวด้วยสีฝุ่น

(ลงชื่อ).....  .....ประธานกรรมการฯ

(นางวาสนา เทียนจาร์วัฒนา) เกสัชกรชำนาญการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการฯ

(นางสาวสุวิมล ยิ่งยงค์) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการฯ

(นางสาวก้องนภา อุทังสังข์) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน