



ประกาศจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการซัก อบผ้าและอุปกรณ์ประกอบ
(ระบบโม่ผง) ในงานซักฟอก ของโรงพยาบาลขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการซัก อบผ้าและอุปกรณ์ประกอบ (ระบบโม่ผง) ในงานซักฟอก ของโรงพยาบาลขอนแก่น (ระยะเวลา ๑๒ เดือน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๗๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.-บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.com หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๔๔๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างเหมาบริการ ชัก อบผ้าและอุปกรณ์ประกอบ(ระบบอุโมงค์) ในงานซักฟอก
โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์

โรงพยาบาลขอนแก่นมีความประสงค์จะจ้างเหมาบริการชัก อบผ้า และอุปกรณ์ประกอบ(ระบบอุโมงค์)จำนวน 1 ระบบ ในงานซักฟอก ในอาคารเอนกประสงค์ ชั้น 1 โรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อพัฒนาระบบซักผ้าให้มีผ้าพร้อมใช้งาน และรวดเร็วทันเวลา เพียงพอ เพื่อรองรับการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ของโรงพยาบาลขอนแก่นและเครือข่าย

รายละเอียดการจ้างเหมาบริการ

1. โรงพยาบาลจะจัดหาสถานที่สำหรับการติดตั้งเครื่อง โดยทางผู้รับจ้างจะเป็นผู้ดูแลปรับปรุงให้เหมาะสมตามความจำเป็น
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งเครื่องซักผ้า อบและอุปกรณ์ประกอบ (ระบบอุโมงค์) จำนวน 1 ระบบ (ดังเอกสารรายละเอียด 18 รายการ) พร้อมปรับปรุงห้องและติดตั้งเครื่องเก่าพร้อมใช้งานได้ (ซักสไลด์ผ้า ขนาด 485 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง, เครื่องอบผ้าขนาด 250 ปอนด์ จำนวน 2 เครื่อง, เครื่องดักฝุ่น จำนวน 2 เครื่อง) จะทำการติดตั้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมให้เสร็จภายใน 120 วัน โดยผู้รับจ้างจะต้องสำรวจและออกแบบรูปพร้อมรายละเอียดการปรับปรุงสถานที่ติดตั้ง และต้องมีใบวิศวกรโยธาและวิศวกรไฟฟ้าไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกรรับรองและผ่านการตรวจสอบจากผู้รับจ้างก่อนการปรับปรุง
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งเครื่องควบคุมระบบซักผ้า อบผ้า พร้อมซอฟต์แวร์ให้ใช้งานได้ตลอดเวลาอายุสัญญาจ้าง และจะต้องทำการ Update Software ให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพตลอดเวลาอายุสัญญาจ้างเหมาบริการ
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดการอบรมบุคลากรและเจ้าหน้าที่เรียนรู้วิธีใช้เครื่อง โดยทางผู้รับจ้างจะต้องแนะนำวิธีการใช้เครื่องให้ถูกต้อง สามารถซัก-อบผ้าได้ทุกชนิดได้ตรงตามข้อกำหนด นับจากวันส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วน
5. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบให้พร้อมใช้งาน พร้อมส่งแผนการบำรุงรักษาเครื่อง การเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลืองตามที่คู่มือระบุ ตลอดระยะเวลาการจ้างเหมาบริการ
6. ผู้รับจ้างจัดทำแผนการทำงานของงานซ่อมบำรุงให้กับทางโรงพยาบาล โดยจะดำเนินการซ่อมบำรุง 3 เดือน/ครั้ง จนครบระยะสัญญาจ้างเหมาบริการ ซึ่งทางโรงพยาบาลไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยทางผู้รับจ้างจะต้องนัดวัน เพื่อทำการซ่อมบำรุงให้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน (24 ชม.) ทางโรงพยาบาลต้องจัดเตรียมผ้าไว้ให้พร้อมในช่วงเวลาซ่อมบำรุง
7. ในระหว่างการจ้างเหมาบริการตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างยังเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์การจ้างเหมาบริการ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะไม่นำไปจำหน่าย จำนำ รับจ้าง หรือให้ผู้อื่นครอบครอง ซึ่งเป็นการรบกวนสิทธิ์ของโรงพยาบาล
8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี และกำหนดจ่ายค่าจ้างเหมาบริการเป็นรายเดือน เดือนละเท่าๆ กัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งมอบระบบอุโมงค์ซักผ้าถูกต้อง ครบถ้วน ตามสัญญา และสามารถใช้งานได้ตามรายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์
9. อัตราค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาระบบอุโมงค์ซัก อบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้นำระบบอุโมงค์ซัก

(๑๕) (a) (24) (๑๕) (B)
 นายธนินิตย์ สังคมกำแหง นายวชิษฐ์พล ตัณฑสุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางบุริภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดแสน์

อบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบมาส่งมอบให้แก่โรงพยาบาลขอนแก่นจนถูกต้องครบถ้วน การคิดค่าปรับในกรณีระบบอุโมงค์ชัก อบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ตกลงจ้างเหมาบริการ นี้ ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมดแต่ยังใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบระบบอุโมงค์ชัก อบ และอุปกรณ์ประกอบนี้ ให้คิดค่าปรับจากราคาทั้งระบบอุโมงค์

10. ตลอดระยะเวลาการจ้างเหมาบริการ หากเครื่องชักผ้าแบบอุโมงค์ชักผ้าขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างที่มีความรู้ ความชำนาญมาจัดการแก้ไขให้อยู่ใช้งานได้ตามปกติภายใน 24 ชั่วโมงนับตั้งแต่วันที่ได้รับการแจ้งจากโรงพยาบาลขอนแก่นเป็นลายลักษณ์อักษร หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจ้างส่งผ้าชักภายนอก จนกว่าเครื่องชักผ้าจะซ่อมใช้งานได้

การส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบฯ พร้อมส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน 120 วันนับจากเซ็นสัญญา ผู้รับจ้างจะเริ่มคิดค่าบริการฯ เมื่อมีการตรวจรับระบบเป็นที่เรียบร้อยพร้อมใช้งาน และผู้รับจ้างจะต้องขนย้ายเครื่องฯเดิมที่รื้อถอนออกไปยังจุดที่ทาง รพ.ขอนแก่นกำหนด(ภายในพื้นที่โรงพยาบาลขอนแก่น)

เงื่อนไขอื่นๆ

1. ผู้รับจ้างต้องมีผลงานใน งานจ้างเหมาบริการชัก อบผ้าและอุปกรณ์ประกอบ(ระบบอุโมงค์) หรือ จำหน่ายหรือการให้เช่าเครื่องชักผ้า อบผ้าอัตโนมัติระบบอุโมงค์ ให้แก่โรงพยาบาลของภาครัฐ อย่างน้อย 3 แห่ง โดยจะต้องเป็นโรงพยาบาลขนาดไม่น้อยกว่า 800 เตียงขึ้นไป เพื่อให้มั่นใจว่ามีประสบการณ์และสามารถซ่อมบำรุง และบริการได้เป็นอย่างดี ผลงานที่ระบุข้างต้นต้องเป็นผลงานที่ดี และต้องติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มายืนยันในวันยื่นเสนอราคา โดยจะต้องเป็นผลงานที่ปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญาทุกประการ
2. ผู้รับจ้างต้องมีผู้เชี่ยวชาญซ่อมบำรุง สามารถดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซมได้อย่างรวดเร็ว และมีอะไหล่ไว้สำรอง โดยผู้รับจ้างจะต้องมีช่างเทคนิคที่ผ่านการรับรองฝึกอบรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงมาแสดงในวันยื่นซองอย่างน้อย 3 คน และต้องมีประกาศนียบัตรจากโรงงานผู้ผลิตว่าได้ผ่านการอบรมซ่อมบำรุง เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องชักอบผ้าอัตโนมัติระบบอุโมงค์ได้
3. การอบรมการใช้งานและสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการ ผู้รับจ้างต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และพนักงานของหน่วยงานชักฟอก งานบริการผ้า โรงพยาบาลขอนแก่น ให้สามารถใช้งานระบบอุโมงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็น
 - 3.1 การอบรมใช้เครื่องและประมวลผลการชัก อบ รีด และพับผ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดอบรม เพื่อทบทวนฟื้นฟูความรู้ให้กับพนักงานชักฟอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอุโมงค์ และการบริการผ้าอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้งตลอดสัญญาเช่า
 - 3.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบคู่มือของอุปกรณ์ประกอบระบบอุโมงค์ ให้แก่หน่วยงานชักฟอก จำนวน 2 ชุด ทุกรายการ เมื่อทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว

รายละเอียดการปรับปรุงพร้อมติดตั้ง

การปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องบริการผ้า และติดตั้งเครื่องจักรใหม่ โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเสนอรูปแบบการปรับปรุงภายในห้องชักฟอก โดยยื่นในการเสนอราคาด้วย และต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักตามมาตรฐานของโรงพยาบาล การแบ่งโซนสะอาด และโซนสกปรกอย่างชัดเจน และสะดวกต่อการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

() () () () ()

นายธนินิตย์ สังคมกำแหง นายวิสิทธิ์พล ตันศรีสุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางบุริภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดเสนห์

1. ระบบไฟฟ้า ดำเนินการวางแผนสวิตช์ไฟฟ้าที่จัดเตรียมมาจนถึงตำแหน่งติดตั้งเครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอ มีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ไฟฟ้าเสียหายอันเนื่องมาจากความผิดปกติของระบบไฟฟ้าอย่างครบถ้วน (Overload, Voltage and Phase Protection) การใช้ขนาดสาย การเดินสาย และการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เป็นไปตามมาตรฐาน และ/หรือข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 - ต้องกำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าจาก Main- สายส่งไฟฟ้า 3 phase และแรงดันให้อยู่ในสถานะสมดุล (Voltage and Phase Unbalance Protection) ตัดกระแสไฟฟ้าที่จะจ่ายเข้าเครื่อง เมื่อเกิดการไม่สมดุลของระบบไฟฟ้าและสามารถปรับค่าไม่สมดุล และช่วงเวลาในการตัดกระแสไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี
 - ต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตัดต่อ (Circuit Breaker) ให้เหมาะสมกับกำลังการใช้งาน และสามารถตัดกระแสไฟฟ้า เมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าระดับปกติของเครื่อง
2. ระบบไอน้ำ/น้ำร้อน ดำเนินการติดตั้งจากท่อไอน้ำที่จัดเตรียมมาจนถึงตำแหน่งใช้งานและรวมถึงการเดินท่อยวบรวมไอน้ำ และกักตักไอน้ำ (Steam trap) ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Condensate Return) ชนิดขนาดท่อและชนิดของฉนวนไฟเบอร์กลาส ชนิด 2 นิ้ว เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม และหุ้มภายนอกด้วยโลหะ (Aluminum Jacket)
3. ระบบน้ำดี ดำเนินการติดตั้งแหล่งจ่ายน้ำที่เตรียมมาจนถึงตำแหน่งติดตั้งเครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอ
4. ระบบลม ดำเนินการติดตั้งจากระบบท่อจ่ายลมหลักมาจนถึงเครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอ ณ จุดกำหนดให้
5. ระบบน้ำทิ้ง ติดตั้งท่อน้ำทิ้งไปยังระบบน้ำเสียหลักภายในงานบริการผ้า และติดตั้งท่อน้ำทิ้งไปยังระบบน้ำนำกลับมาใช้อีกครั้ง (Water Reuse Tank) สำหรับเครื่องซักผ้าระบบอุโมงค์
6. ระบบระบายลมร้อน ติดตั้งระบบระบายความร้อนให้สอดคล้องกับเครื่องจักร และเหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงานในงานบริการผ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
7. ระบบกำจัดฝุ่นใยผ้า ต้องผ่านขบวนการกรองที่มีประสิทธิภาพ อากาศที่ระบายออกภายนอกอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงที่เกี่ยวข้องกำหนด
8. ระบบอื่นๆ ที่จำเป็นต้องทำให้เครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรวมเป็นราคาจ้างเหมาตามสัญญา ผู้รับจ้างจะไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ สำหรับการเชื่อมระบบเครื่องจักรกลและไฟฟ้าดังกล่าวข้างต้นจากผู้ว่าจ้างได้อีก
9. ต้องทำการทดสอบชุดรวมเครื่อง อุปกรณ์ และระบบที่นำเสนอให้งานเป็นระบบต่อเนื่อง และสอดคล้องกัน เป็นไปตามความต้องการของโรงพยาบาลฯ
10. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพส่งภายในงานซักฟอก (ขนาดไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม) เดิมของอาคารเอนกประสงค์ เพื่อขนส่งผ้าขึ้นลงระหว่างชั้น 1 ถึงชั้น 4 ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

1. เครื่องลำเลียงผ้าเข้าเครื่องซักผ้า

1.1 คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1.1 เป็นสายพานลำเลียงผ้านำผ้าเข้าเครื่องซักผ้าอุโมงค์
- 1.1.2 ประกอบด้วยช่องรองรับผ้าได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง ขนาดช่องละ 60 กิโลกรัม
- 1.1.3 ควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ
- 1.1.4 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส

() () () () ()

นายณนิตย์ สังคมกำแหง นายวชิษฐ์พล ตัณฑ์สุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดเสนห์

1.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 1.2.1 สามารถรองรับผ้าได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 60 กิโลกรัม (น้ำหนักผ้าแห้ง) ต่อช่อง และส่งสัญญาณถึง PLC ซึ่งมีระบบบันทึก
- 1.2.2 มีระบบชั่งน้ำหนักผ้าอัตโนมัติ ความละเอียดในการชั่ง 1 กิโลกรัม
- 1.2.3 มีเครื่องตรวจจับน้ำหนักการโหลดผ้า (Load cell) จำนวน 4 ชุด พร้อมชุด display ส่งสัญญาณถึง PLC
- 1.2.4 โปรแกรมควบคุมการโหลดผ้ามีทั้งระบบโหลดอัตโนมัติ และระบบ Manual ควบคุมบนหน้าจอสัมผัส
- 1.2.5 กระบะรางเลื่อน (Compartment) มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1000 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 1280 มม.
- 1.2.6 รางด้านข้างและแผ่นกั้นระหว่างช่องทำด้วย Stainless Steel
- 1.2.7 ระบบขับเคลื่อนโดยใช้มอเตอร์เกียร์ใช้ไฟ 3 เฟส 380 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.1 กิโลวัตต์
- 1.2.8 ใช้ระบบไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน CE
- 1.2.9 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย (เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 13485)

2. เครื่องซักผ้าระบบอิมเมจ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 กิโลกรัม

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1.1 เป็นเครื่องซักผ้าแบบต่อเนื่องทำความร้อนด้วยไอน้ำ
- 2.1.2 ควบคุมการทำงานโดย PLC และ Computer
- 2.1.3 ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์ 50 เฮิร์ต 3 เฟส

2.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.2.1 เป็นเครื่องซักแบบต่อเนื่องภายในช่องซักผ้า (Continuous Batch Washer)
- 2.2.2 รูปร่างทรงนอน ตะกร้าและถังน้ำทำด้วย Stainless Steel เบอร์ SUS 304
- 2.2.3 ประกอบด้วยช่องซักล้างไม่น้อยกว่า 9 ช่อง แต่ละช่องบรรจุได้ 60 กิโลกรัม
- 2.2.4 มีช่องรองรับผ้าจากรางเลื่อน (Loading funnel) ทำด้วย Stainless Steel เบอร์ SUS304
- 2.2.5 มีลูกปืน (Bearing) รองรับด้านหน้าลูกกลิ้ง ส่วนด้านหลังเป็นลูกปืนชนิดหล่อชุบเปอร์สตีล รองรับภาระหมุนของตะกร้า
- 2.2.6 ถังชั้นในและถังชั้นนอกทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรด 304
- 2.2.7 ความหนาของถังชั้นใน 3 มิลลิเมตร และความหนาของถังชั้นนอก 2 มิลลิเมตร
- 2.2.8 การถ่ายเทผ้าระหว่างถัง (Bottom Transfer) เพื่อให้ผ้าแต่ละช่องถ่ายเทได้สะดวก
- 2.2.9 มีถัง Water Reuse Tank ทำด้วย Stainless Steel เพื่อรวบรวมน้ำจากเครื่องกดทับ (Press) และนำกลับไปใช้ในช่อง 1 (Pre-Wash)
- 2.2.10 ใช้ระบบ Inverter ควบคุมการทำงานของมอเตอร์
- 2.2.11 ใช้ระบบป้อนเคมี โดยใช้ Liquid Chemical
- 2.2.12 ตะกร้าเป็นแบบ Double drum Pre wash + Main wash + Rinsing zone ของเครื่องซักผ้าอิมเมจขับเคลื่อนด้วยระบบเฟืองโซ่เพื่อความแข็งแรงคงทนและ บำรุงรักษาในระยะยาวในการใช้งาน

() () () () ()

นายธนินิตย์ สังคมกำแหง นายวิสิทธิ์พล ตันทุละ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงใจจิตรวงศ์ นายมานพ สุดเสนห์

- 2.2.13 ส่วนที่สัมผัสกับผ้าและตะกร้าทั้ง 2 ชั้น ทำด้วย Stainless Steel 304 และมีระหว่างถึงน้ำภายในและถึงน้ำภายนอก มีระยะไม่เกิน 55 มม. มีซีลยางชนิด TPE กันระหว่าง Compartment เพื่อป้องกันการไหลผ่านของน้ำจากช่องหนึ่ง ไปยังอีกช่องหนึ่งระหว่างช่อง Compartment
- 2.2.14 มีกล่องดูดระดับน้ำและดูความสะอาดของน้ำและสามารถตั้งระดับน้ำได้ทุกช่อง (Compartment)
- 2.2.15 มอเตอร์ปั้มน้ำ ใช้ไฟ 3 เฟส 380 โวลต์ ขนาด 1.1 กิโลวัตต์
- 2.2.16 มอเตอร์ขับเคลื่อนตะกร้าใช้ไฟ 3 เฟส 380 โวลต์ ขนาด 15 กิโลวัตต์ จำนวน 1 ชุด
- 2.2.17 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ต 3 เฟส
- 2.2.18 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย (เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 และ ISO 13485)

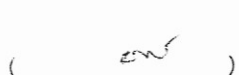
3. เครื่องบีบอัดน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 60 กิโลกรัม

3.1 คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1.1 เป็นเครื่องกดทับผ้า เพื่อบีบอัดน้ำทำงานแบบอัตโนมัติควบคุมด้วยระบบ PLC
- 3.1.2 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส

3.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

- 3.2.1 เป็นเครื่องกดทับผ้าเพื่อบีบอัดน้ำ ซึ่งสามารถสร้างก้อนเค้ก (Cake) ได้ประมาณ 940 มม.
- 3.2.2 สามารถรองรับผ้าจากเครื่องซักผ้าอุโมงค์ใดครั้งละไม่น้อยกว่า 60 กิโลกรัม
- 3.2.3 สามารถตั้งโปรแกรมแบบ Touch Screen
- 3.2.4 กรณีฉุกเฉินมีปุ่มสามารถหยุดเครื่องได้ทันที
- 3.2.5 แผ่นกดทับ (Membrane) ทำด้วยยาง และภายในมีน้ำเพื่อการกดทับที่นุ่มนวลวัสดุของ Membrane ทำด้วยยางธรรมชาติ
- 3.2.6 วัสดุของ Press basket ทำด้วยสแตนเลส สตีล
- 3.2.7 โครงสร้างส่วนฐานและส่วนบนของเครื่องเป็นเหล็กตีร้อนชนิด ST52-3 (High tensile strength) แผ่นเดียว เพื่อความแข็งแรงและทนทานในการใช้งาน วัสดุห่อหุ้มชั้นนอกทำด้วยสแตนเลส สตีล SUS304
- 3.2.8 ระบบการกดทับผ้าเพื่อบีบอัดน้ำออกโดยชุดน้ำมันไฮดรอลิกพร้อมปั้ม จะถูกควบคุมการทำงานด้วยอินเวอร์เตอร์ เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- 3.2.9 การปรับแรงกด เป็นแบบ 3 pressure stages ในแต่ละโปรแกรม
- 3.2.10 ด้านสัมผัสกับผ้าทำแรงบีบได้ตั้งแต่ 0 ไปจนถึง 45 บาร์ โดยค่าความดันด้านส่งจากปั้มสร้างแรงดัน (Discharge) ไม่น้อยกว่า 300 บาร์
- 3.2.11 สามารถตั้งโปรแกรมได้ไม่น้อยกว่า 30 โปรแกรม
- 3.2.12 ใช้ระบบเพื่อลดความร้อน
- 3.2.13 ใช้ระบบมอเตอร์ไฟฟ้าควบคุมในการเคลื่อนย้ายผ้าที่ถูกกดทับแล้ว
- 3.2.14 มอเตอร์ปั้มไฮดรอลิก ใช้ระบบไฟ 3 เฟส 380 โวลต์ ขนาด 11 กิโลวัตต์
- 3.2.15 มอเตอร์ปั้มน้ำใช้ไฟ 3 เฟส 380 โวลต์ ขนาด 1.1 กิโลวัตต์

() () () () ()

นายธนินท์ สังคมกำแหง นายวชิษฐ์พล ตันทุสุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดเสนห์

- 3.2.14 มอเตอร์ปั๊มไฮดรอลิก ใช้ระบบไฟ 3 เฟส 380 โวลต์ ขนาด 11 กิโลวัตต์
- 3.2.15 มอเตอร์ปั๊มน้ำใช้ไฟ 3 เฟส 380 โวลต์ ขนาด 1.1 กิโลวัตต์
- 3.2.16 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย (เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 13485)

4. เครื่องลำเลียงผ้าเข้าเครื่องอบผ้า

4.1 คุณลักษณะทั่วไป

- 4.1.1 เป็นเครื่องลำเลียงผ้าจากเครื่อง Press ไปยังเครื่องอบผ้า
- 4.1.2 การทำงานด้วย PLC และ Computer
- 4.1.3 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส

4.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

- 4.2.1 เป็นเครื่องลำเลียงผ้าที่ออกจากเครื่องบีบน้ำออกจากผ้าเพื่อนำไปสู่เครื่องอบผ้า
- 4.2.2 ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ มีรางรองรับ 1 ชั้น รองรับผ้าได้ชั้นละไม่น้อยกว่า 60 กิโลกรัม ขนาดความกว้าง 1,050 มม. ยาว 1,400 มม. ขับเคลื่อนด้วยระบบ Motor Gear
- 4.2.3 ชุดควบคุมแบบ Touch Screen และควบคุมโปรแกรมด้วย PLC
- 4.2.4 มีระบบควบคุมการหยุดจอดอัตโนมัติด้วย limit switch
- 4.2.5 สามารถนำส่งและหยุดได้ 3 สถานี
- 4.2.6 ใช้ไฟฟ้าคอนโทรล 24 VDC และระบบ Sensor
- 4.2.7 ใช้มอเตอร์เกียร์สำหรับเลื่อนรางรองรับผ้า ขนาด 0.37 กิโลวัตต์ 1 ตัว
- 4.2.8 มีมอเตอร์เกียร์สำหรับยกรางรองรับผ้าขึ้น-ลง ขนาด 1.5 กิโลวัตต์
- 4.2.9 ระบบควบคุมชุดลำเลียงผ้า สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวและการทำงานของชุดลำเลียงผ้า สามารถจับหาดำเนินการโดยใช้ limit switch ซึ่งสามารถสื่อสารกับระบบควบคุมอัตโนมัติ ส่วนกลาง Automation computer เพื่อทำงานสัมพันธ์กับระบบอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2.10 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย (เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 13485)

5. เครื่องอบผ้าอัตโนมัติขนาดไม่ต่ำกว่า 325 ปอนด์ (120 กิโลกรัม)(จำนวน 3 เครื่อง)

5.1 คุณลักษณะทั่วไป

- 5.1.1 เป็นเครื่องอบผ้าอัตโนมัติ ใช้ความร้อนจากไอน้ำในการอบผ้าให้แห้ง
- 5.1.2 สามารถอบผ้าได้ครั้งละไม่ต่ำกว่า 325 ปอนด์
- 5.1.3 สามารถตั้งเวลาในการทำงานและเลือกอุณหภูมิได้
- 5.1.4 ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 5.1.5 ใช้ได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส
- 5.1.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น หรือประเทศไทย
- 5.1.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ 13485
- 5.1.8 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง เพื่อความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์อะไหล่ และสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

() (a) () () () () ()

นายธนินิตย์ สังคมกำแหง นายวชิษฐ์พล ตันทุสุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดเสนห์

5.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 5.2.1 การทำงานเป็นไปโดยระบบ MICROPROCESSOR CONTROL ซึ่งสามารถตั้งเวลาในการทำงานได้และสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตามชนิดของผ้า
- 5.2.2 ตะกร้าบรรจุผ้าทำด้วยเหล็กไร้สนิม STAINLESS STEEL มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 1,600 มม. และลึกไม่ต่ำกว่า 1,500 มม.
- 5.2.3 ประตูสำหรับใส่ผ้าเป็นชนิดเลื่อนเปิด/ปิด พร้อมมีกระจกดูการทำงาน
- 5.2.4 มีระบบล๊อคป้องกันอันตราย เมื่อประตูตะกร้าเปิดเครื่องจะหยุดการทำงาน
- 5.2.5 ขับเคลื่อนด้วยระบบมอเตอร์เกียร์และมีเฟืองโซ่แบบคู่ เพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนานและสะดวกในการดูแลรักษา
- 5.2.6 มอเตอร์สำหรับขับเคลื่อนตะกร้าผ้ามีขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า
- 5.2.7 มอเตอร์สำหรับระบายความร้อน (BLOWER) มีขนาดไม่น้อยกว่า 20 แรงม้า
- 5.2.8 มีล้อ 8 ล้อ (8 MAINTENANCE FREE WHEELS) ทำหน้าที่ขับเคลื่อนตะกร้าผ้า โดยขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อมีขนาดไม่ต่ำกว่า 11 นิ้ว
- 5.2.9 มีตะแกรงกรองฝุ่นอยู่ทางด้านล่างของเครื่องเพื่อสะดวกต่อการทำความสะอาด เมื่อตะแกรงกรองฝุ่นเต็มจะต้องมีสัญญาณเตือนให้ทราบ
- 5.2.10 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง

6. เครื่องรองรับผ้าออกจากเครื่องอบผ้า

6.1 คุณสมบัติทั่วไป

สายพานรองรับผ้าออกจากด้านหลังเครื่องอบผ้า สามารถรองรับน้ำหนักผ้าได้ไม่น้อยกว่ากำลังการผลิตของระบบที่เกี่ยวข้อง สามารถทำงานสัมพันธ์กับระบบอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมการทำงานได้โดยอิสระ โดยผ่านแผงควบคุมบนตัวเครื่องที่เป็น Push Button Switch ในกรณีชุดควบคุมหลักขัดข้อง

6.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 6.2.1 สายพานรองรับผ้าออกจากด้านหลังเครื่องอบผ้า (Collecting Conveyor) เป็นจุดสุดท้ายของระบบชักผ้าอัตโนมัติ เป็นตำแหน่งที่ผู้ใช้งานจะเป็นผู้มารับผ้าที่ผ่านกระบวนการแล้วพร้อมนำไปรีดหรือพับต่อไป
- 6.2.2 ขับเคลื่อนโดยระบบมอเตอร์เกียร์ และสายพานในการส่งผ้าที่ผลิตจากกลุ่มประเทศอเมริกา, ยุโรป, ญี่ปุ่น หรือไทย หรืออยู่ในระดับ Class F
- 6.2.3 โครงสร้างทำด้วยเหล็กกล้าพ่นสีอย่างน้อย 3 ชั้น และส่วนที่สัมผัสกับผ้าโดยตรงทำด้วย Stainless Steel 304 เป็นอย่างน้อย
- 6.2.4 สามารถทำงานในระบบกึ่งอัตโนมัติได้ในกรณีที่ระบบควบคุมอัตโนมัติส่วนกลางขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้
- 6.2.5 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส
- 6.2.6 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย (เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 13485)

() () () () ()

นายธนินทรีย์ สังคมกำแหง นายวชิรฐิต ดันต์สุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดเสนห์

7. ชุดระบบคอนโทรลควบคุมรถลำเลียงผ้าและอบผ้า

7.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 7.1.1 เป็นระบบชุดคอนโทรลควบคุมส่วนกลาง (VS1) สำหรับควบคุมการทำงานของรถลำเลียงผ้า (Shuttle) และควบคุมการทำงานของเครื่องอบผ้า (Dryer) โดยให้อุปกรณ์ในระบบคือ รถลำเลียงผ้า (Shuttle) รับผ้าจากเครื่อง PRESS วิ่งส่งเข้าเครื่องอบผ้า (X-Dry) และสายพานรองรับผ้าจากเครื่องอบผ้า ทำงานสอดคล้องกันระบบเดียวกัน

7.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 7.2.1 เป็นตู้ควบคุมการทำงานของเครื่องอบผ้าและระบบสายพานลำเลียงผ้าเข้า เครื่องอบผ้าแยกต่างหาก
- 7.2.2 มีหน้าจอแสดงสถานะ การทำงานของเครื่องต่างๆ ในระบบการทำงาน ณ จุดที่รับผ้าออกจากเครื่อง PRESS ส่งผ้าเข้าเครื่องอบและผ้าออกจาก Collecting Conveyor
- 7.2.3 สามารถตั้งโปรแกรม เวลาและอุณหภูมิในการทำงานสำหรับเครื่องอบได้
- 7.2.4 สามารถแสดงข้อบกพร่องที่หน้าจอในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องกับเครื่องในระบบได้
- 7.2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย (เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001)

8. เครื่องพักผ้าก่อนเข้าเครื่องอบ

8.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 8.1.1 เป็นเครื่องพักผ้า จากเครื่องลำเลียงผ้า ก่อนเข้าไปยังเครื่องอบผ้า
- 8.1.2 การทำงานด้วย PLC
- 8.1.3 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส

8.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 8.2.1 เป็นเครื่องพักผ้า จากเครื่องลำเลียงผ้า ก่อนเข้าไปยังเครื่องอบผ้า
- 8.2.2 เครื่องพักผ้า มีขนาด กว้าง 1.05 เมตร ยาว 2.2 เมตร สูง 1.99 เมตร เพื่อพักผ้าเตรียมพร้อมเข้าเครื่องอบผ้า
- 8.2.3 มีระบบ Motor Gear ขนาด 0.37 กิโลวัตต์ 1 ตัว
- 8.2.4 มีระบบป้องกันความปลอดภัย เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน
- 8.2.5 มีระบบ Photo Sensor ตรวจรับผ้า
- 8.2.6 สามารถนำผ้าพักได้ 3 สถานี
- 8.2.7 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย (เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO13485)

9. เครื่องรีดผ้าแบบลูกกลิ้ง

9.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 9.1.1 เครื่องรีดผ้าใช้ความร้อนด้วยไอน้ำ มีลูกกลิ้ง 2 ลูกกลิ้ง
- 9.1.2 ขนาดของลูกกลิ้ง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1200 มม. มีความยาว 3000 มม.
- 9.1.3 ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส
- 9.1.4 มีโบเวอร์สำหรับระบายความชื้นของแต่ละลูกกลิ้งแยกอิสระจากกัน

() () () () ()

นายธนณิษฐ์ สังคมกำแหง นายวิสิทธิ์พล ตันทุสุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงโพธิ์ดวงศ์ นายมานพ สุดแสน์

- 9.1.5 ตัวลูกกลิ้งให้ความร้อนห่อหุ้มด้วยสปริงโดยรอบ เพื่อให้ความยืดหยุ่นได้ ในขณะการทำงานโดย
ด้านนอกของสปริงหุ้มด้วยสีกทลาดผสมใยแก้ว ทนความร้อนชนิดหนาอีกชั้นหนึ่ง (Polyester
Needle Felt)
- 9.1.6 ส่วนล่างของลูกกลิ้งจะต้องมีที่จ่ายไอน้ำ เพื่อให้ความร้อนในการรีดผ้า
- 9.1.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น หรือประเทศไทย
- 9.1.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และ ISO
13485
- 9.1.9 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง เพื่อให้แน่ใจว่ามีอะไหล่ไว้อคอย
บริการ

9.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 9.2.1 ส่วนด้านหน้าของเครื่องมีสายพานป้อนผ้าเพื่อนำผ้าเข้าไบริด (Feeding Belt)
- 9.2.2 มีระบบป้องกันอันตรายสำหรับผู้ใช้เครื่อง (Safety finger guard) เมื่อมือของผู้ใช้เครื่องสัมผัส
แล้วเครื่องจะหยุดทำงานทันที
- 9.2.3 มีแผงควบคุมการทำงานต่าง ๆ ประกอบด้วย
- มีระบบเปิดและปิดเครื่อง (Start and stop switch for Main drive motor)
 - มีปุ่มกดในการฉุกเฉินเพื่อให้เครื่องหยุดทำงานทันที (Emergency Stop buttons)
 - มีที่อ่านอุณหภูมิของลูกกลิ้งระบบตัวเลขแต่ละลูกกลิ้ง (Temperature display of each roll)
 - มีที่อ่านค่าแรงดันของไอน้ำ เป็นแบบเกจวัด (Steam Pressure Gauge)
 - มีมาตรวัดความดันของลม เป็นแบบเกจวัด (Air Pressure Gauge)
 - มีระบบกดปุ่มเพื่อ ยกลูกกลิ้ง หรือปล่อยลูกกลิ้งได้
- 9.2.4 ตัวลูกกลิ้งของเครื่องรีดผ้าสามารถยกขึ้น - ลงด้วยระบบลม และเมื่อเครื่องหยุดทำงานตัว
ลูกกลิ้งจะถูกยกกลอยทันที และสามารถยกโดยอัตโนมัติ เมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- 9.2.5 ความเร็วในการรีดผ้า สามารถปรับความเร็วได้ตามความหนาบางของผ้าที่ต้องการรีด โดย
สามารถถือความเร็วในการรีดผ้า เป็นระยะตามความต้องการ และสามารถปรับความเร็วเป็น
ชนิดหมุน (Variable speed) โดยไม่ต้องหยุดเครื่องในขณะที่ปรับความเร็ว หรือสามารถรีดได้ไม่
น้อยกว่า 5-25 เมตร/นาที
- 9.2.6 ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 แรงม้า พร้อม INVERTER CONTROL
- 9.2.7 มีระบบระบายความชื้นของลูกกลิ้ง (Exhausted Fan)
- 9.2.8 มีอุปกรณ์ควบคุมแรงดันลม และเมื่อแรงดันลมต่ำผิดปกติ เครื่องจะไม่สามารถทำงานได้
- 9.2.9 มีชุดผ้าครอบกันความร้อนจากลูกกลิ้งกระจาย (CANOPY) เพื่อลดการกระจายความร้อนสู่
พื้นที่
- 9.2.10 มีมอเตอร์ขับเคลื่อนลูกกลิ้งใหญ่ และมอเตอร์ขับสายพานป้อนผ้าแยกอิสระจากกัน เพื่อง่าย
ต่อการปรับความเร็ว

10. เครื่องพับผ้าอัตโนมัติและนับกองอัตโนมัติ

10.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 10.1.1 เป็นเครื่องพับผ้าอัตโนมัติ (Automatic Folding)

() () () () ()

นายธนินธ์ ดังคมกำแหง นายวชิษฐ์พล ตันพิตร นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงโพธิ์ตรงศรี นายมานพ สุดเสนห์

- 10.1.2 สามารถพับผ้าขนาดกว้างที่สุด 3,000 มม. X 3,000 มม. และหน้ากว้างน้อยที่สุด 900 X 900 มม.
- 10.1.3 สามารถพับผ้าตามแนวยาวได้ 2 ครั้ง
- 10.1.4 สามารถพับผ้าตามแนวขวางได้ 2 ครั้ง
- 10.1.5 มีช่องทางป้อนผ้า 1 เลน
- 10.1.6 ความเร็วในการพับผ้า 8-50 เมตรต่อนาที
- 10.1.7 เป็นเครื่องที่สามารถต่อกับเครื่องรีดผ้ายี่ห้อใดก็ได้ เพื่อสามารถพับผ้าได้โดยอัตโนมัติ
- 10.1.8 ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส

10.2 คุณสมบัติทางเทคนิคเครื่องพับผ้า

- 10.2.1 มีระบบสายพานลำเลียงผ้าในการพับ
- 10.2.2 ใช้ระบบลมในการพับผ้า
- 10.2.3 มีโต๊ะรับผ้าประกอบอยู่กับตัวเครื่อง
- 10.2.4 ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ สามารถทำงานได้ดังนี้
- แสดงจำนวนผ้าที่พับในแต่ละเลนและผ้าที่พับในแต่ละวัน
 - สามารถเลือกโปรแกรมพับผ้าได้หลายโปรแกรม
 - แสดงความเร็วของพับ
 - แสดงจุดที่มีปัญหา ในกรณีผ้าติดเป็นตัวหนังสือ
- 10.2.5 ใช้โฟโต้เซลล์ (Photocell) เป็นตัววัดขนาดของผ้า
- 10.2.6 สามารถปรับความเร็วในการพับผ้าได้ตามความเหมาะสมของเครื่องรีดผ้า
- 10.2.7 สามารถเลือกทางออกของผ้าที่พับแล้วได้ทั้งด้านซ้าย หรือด้านขวา (อย่างใดอย่างหนึ่ง) แล้วแต่สถานที่
- 10.2.8 มีปุ่มหยุดเครื่องฉุกเฉิน
- 10.2.9 สามารถพับผ้าปูที่นอนได้ไม่น้อยกว่า 350 ผืนต่อชั่วโมง

เครื่องนับกองผ้าอัตโนมัติ

10.3 คุณสมบัติทั่วไป

- 10.3.1 เป็นเครื่องนับกองผ้าที่ใช้กับเครื่องพับผ้า
- 10.3.2 สามารถนับ-กองผ้าได้โดยอัตโนมัติ
- 10.3.3 ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส
- 10.3.4 คุณสมบัติทางเทคนิคเครื่องนับผ้าอัตโนมัติ
- สามารถตั้งจำนวนผ้าที่กองได้ตั้งแต่ 1-18 ชั้นต่อกอง
 - ทำงานสัมพันธ์กับเครื่องพับผ้าได้เป็นระบบเดียวกัน
 - ควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
 - ใช้แรงดันลมที่ 6 Bar ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อลม 1/2 นิ้ว

11. เครื่องพับผ้าขนหนูอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง

11.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 11.1.1 เป็นเครื่องพับผ้าขนหนูชนิดอัตโนมัติ

() () () () ()

นายธนนิติย์ สังคมกำแหง นายวิสิทธิ์พล ตัณฑสุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดแสนห์

11.1.2 สามารถพับผ้าขนหนูที่มีขนาดไม่เกิน หน้ากว้าง 1,000 มม. ยาว 1,800 มม.

11.1.3 มีเครื่องกองนับผ้า (Stacker) 3 ชุดสำหรับแยกประเภทผ้าที่พับได้

11.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

11.2.1 สามารถพับผ้าได้ไม่น้อยกว่า 700 ชิ้นต่อชั่วโมง

11.2.2 สามารถพับผ้าแบบแนวนอน (Lateral folds) แนวขวาง (Cross folds) และการพับแบบหนึ่งในสาม (French fold) ในเครื่องเดียวกัน

11.2.3 แผงควบคุมไฟฟ้ากระแสตรง 24 โวลต์

11.2.4 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ PLC Control โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- สามารถตั้งโปรแกรมได้ 100 โปรแกรม
- หน้าจอเป็นแบบจอสัมผัส (Touch Screen)
- มีตัวนับ (Counter) โดยสามารถนับจำนวนผ้าที่พับในแต่ละวัน ผ้าที่พับในแต่ละโปรแกรม และผ้าที่พับในแต่ละเครื่องกองผ้า
- มีระบบแสดงข้อผิดพลาดของเครื่องเป็นตัวหนังสือ
- มีตัว Backup ข้อมูลการตั้งค่าต่าง ๆ
- สามารถตั้งค่าสำหรับพับผ้าที่มีรูได้ (Hole Compensation Feature)

11.2.5 ใช้ระบบมีด (Knife fold) ในการพับแนวนอนที่ 1 และ 2 และใช้ระบบลม (Reverse Air) ในการพับแนวขวางที่ 1 และ 2

11.2.6 มีปุ่ม Reject ผ้าที่ขาดหรือสกปรกติดตั้งสำหรับผู้ใช้งาน

11.2.7 ระบบไฟฟ้า 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส

11.2.8 เป็นผลิตภัณฑ์จาก ยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น หรือประเทศไทย

11.2.9 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 13485

12. เครื่องซักสลัดผ้าอัตโนมัติขนาดไม่ต่ำกว่า 100 ปอนด์จำนวน 2 เครื่อง

12.1 คุณสมบัติทั่วไป

12.1.1 เป็นเครื่องซัก-สลัดผ้าสามารถซักผ้าได้ครั้งละไม่ต่ำกว่า 100 ปอนด์

12.1.2 ใช้ความร้อนจากไอน้ำ ในการทำน้ำร้อนเพื่อซักผ้า

12.1.3 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor Control สามารถใช้ได้ทั้งระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

12.1.4 ใช้ได้กับผงซักฟอกทั้งชนิดน้ำและชนิดผง

12.1.5 ตัวเครื่อง ฝาด้านหน้า ด้านข้างซ้าย/ขวา และด้านบนเป็น Stainless Steel เบอร์ SUS304

12.1.6 ใช้ได้กับระบบกระแสไฟฟ้าสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส

12.1.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น หรือประเทศไทย

12.1.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และ ISO 13485

12.1.9 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง เพื่อให้ทางราชการมีความมั่นใจว่ามีอะไหล่บริการ

() () () () () ()

นายธนนิติ์ สังคมกำแหง นายวชิษฐ์พล ดันท์สุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปวีณา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดเสน่ห์

12.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 12.2.1 สามารถเลือกโปรแกรมชักผ้าได้หลายชนิด และสามารถเลือกขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ได้ตามความต้องการโดยมีสัญญาณแจ้งให้ทราบเมื่อทำการชัก-สลัดผ้าเสร็จสิ้น
- 12.2.2 ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ
- 12.2.3 มีระบบป้องกันอันตราย ไม่ให้ประตูเปิดขณะเครื่องกำลังทำงาน หรือระบบป้องกันอื่น ๆ ที่สามารถเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ใช้งาน
- 12.2.4 มีชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์ด้วยระบบ Inverter Drive Control เพื่อลดขั้นตอนการทำงานของมอเตอร์ และประหยัดสายพาน
- 12.2.5 มีมอเตอร์ชักและสลัดผ้า เป็นตัวเดียวกันมีขนาดไม่ต่ำกว่า 7.5 แรงม้า
- 12.2.6 ความเร็วรอบในการชักไม่น้อยกว่า 39 รอบ/นาที
- 12.2.7 มีค่าแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (G-Force) ไม่น้อยกว่า 350 ที่การสลัดผ้าครั้งสุดท้าย (Final Speed)
- 12.2.8 ตะกร้าบรรจุผ้าทำด้วย Stainless Steel เบอร์ SUS304 มีลักษณะเป็นตะกร้าช่องเดียว (Open Pocket) และมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 36 นิ้ว ลึกไม่ต่ำกว่า 28 นิ้ว
- 12.2.9 มีระบบป้องกันการสั่นสะเทือน (Suspension system) โดยเครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติหากเครื่องไม่ได้สมดุล (Out of balance)

13. เครื่องอบผ้าอัตโนมัติขนาดไม่ต่ำกว่า 120 ปอนด์จำนวน 2 เครื่อง

13.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 13.1.1 เป็นเครื่องอบผ้าอัตโนมัติ ใช้ความร้อนจากไอน้ำในการอบผ้าให้แห้ง
- 13.1.2 สามารถตั้งเวลาในการทำงานและตั้งอุณหภูมิได้
- 13.1.3 ชุดทำความร้อนอยู่ด้านบนของเครื่องเพื่อสะดวกในการดูแลรักษา
- 13.1.4 ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 13.1.5 ใช้ได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส
- 13.1.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น หรือประเทศไทย
- 13.1.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และ ISO 13485
- 13.1.8 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง เพื่อความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์อะไหล่ และสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

13.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 13.2.1 การทำงานเป็นไปโดยระบบ MICROPROCESSOR สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ และสามารถ ควบคุมอุณหภูมิได้ตามชนิดของผ้า
- 13.2.2 ตะกร้าบรรจุผ้าทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (GALVANIZED STEEL)
- 13.2.3 ตะกร้าบรรจุผ้ามีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 44 นิ้ว ลึกไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว
- 13.2.4 ประตูเครื่องอบผ้ามีขนาดใหญ่โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 900 มม. เพื่อสะดวกกับผู้ใช้งานในการนำผ้าเข้าออก
- 13.2.5 ประตูสำหรับใส่ผ้าต้องมีระบบล็อกป้องกันอันตรายเมื่อประตูตะกร้าเปิดเครื่องจะหยุดทำงาน
- 13.2.6 มอเตอร์สำหรับขับเคลื่อนตะกร้าผ้าต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า

() () () () ()

นายอนันต์ สังคมกำแหง นายวิเชษฐ์พล ดันท์สุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดแสนή

- 13.2.7 มอเตอร์สำหรับระบายความร้อน (BLOWER) ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า
- 13.2.8 มีระบบ COOL DOWN ช่วยในการรักษาเนื้อผ้า
- 13.2.9 มีอุปกรณ์กรองเศษผ้า และผงผ้า ที่สามารถถอดทำความสะอาดได้

14. เครื่องดักฝุ่นขนาดไม่น้อยกว่า 450 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง

14.1 คุณลักษณะทางเทคนิค

- 14.1.1 สามารถดักฝุ่นผ้าจากเครื่องอบผ้าได้ไม่น้อยกว่า 450 ปอนด์ เพื่อป้องกันสภาพแวดล้อม
- 14.1.2 เป็นเครื่องดักฝุ่นผ้าชนิดแห้ง ควบคุมด้วยระบบ Timer Control System
- 14.1.3 สามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติ ต่อเนื่องเครื่องอบผ้า
- 14.1.4 มีกระจกมองในกรณีฝุ่นผ้าด้านล่างเต็ม เพื่อผู้ใช้สามารถถอดทำความสะอาดได้
- 14.1.5 มีความสามารถรองรับปริมาณลมได้ไม่ต่ำกว่า 15000 CFM
- 14.1.6 ตัวเครื่องทำจากเหล็กหนาทาสีกันสนิมอย่างน้อย 3 ชั้น เพื่อป้องกันการขึ้นสนิม
- 14.1.7 ตัวตะแกรงดักฝุ่นด้านบนสามารถทำความสะอาดตัวเองได้อัตโนมัติ
- 14.1.8 มีระบบฉีดน้ำอัตโนมัติกรณีเกิดมีไฟไหม้ตัวดักฝุ่นผ้า
- 14.1.9 ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ 1 เฟส

14.2 อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

- 14.2.1 เครื่องกรองฝุ่นผ้ามีคุณสมบัติตามข้อกำหนดข้างต้น จำนวน 1 ชุด
- 14.2.2 คู่มือการใช้และบำรุงรักษา จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด
- 14.2.3 คู่มือการวางจระไฟของเครื่องอย่างละเอียด จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด
- 14.2.4 ติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอน (Circuit Breaker) ให้เหมาะสมกับโหลด และสามารถตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อเครื่องใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าระดับปกติของเครื่อง

15. เครื่องดักฝุ่นขนาดไม่น้อยกว่า 1100 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะทางเทคนิค

- 15.1 สามารถดักฝุ่นผ้าจากเครื่องอบผ้าได้ไม่น้อยกว่า 1100 ปอนด์ เพื่อป้องกันสภาพแวดล้อม
- 15.2 เป็นเครื่องดักฝุ่นผ้าชนิดแห้ง ควบคุมด้วยระบบ Timer Control System
- 15.3 สามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติ ต่อเนื่องเครื่องอบผ้า
- 15.4 มีกระจกมองในกรณีฝุ่นผ้าด้านล่างเต็ม เพื่อผู้ใช้สามารถถอดทำความสะอาดได้
- 15.5 มีความสามารถรองรับปริมาณลมได้ไม่ต่ำกว่า 40000 CFM
- 15.6 ตัวเครื่องทำจากเหล็กหนาทาสีกันสนิมอย่างน้อย 3 ชั้น เพื่อป้องกันการขึ้นสนิม
- 15.7 ตัวตะแกรงดักฝุ่นด้านบนสามารถทำความสะอาดตัวเองได้อัตโนมัติ
- 15.8 มีระบบฉีดน้ำอัตโนมัติกรณีเกิดมีไฟไหม้ตัวดักฝุ่นผ้า
- 15.9 ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ 1 เฟส

16. ปั๊มลม ขนาด 30 แรงม้า จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

- 16.1 ชนิด Screw Type ใช้คู่กับถังลม
- 16.2 ขนาด 30 แรงม้า
- 16.3 ขนาดเชื่อมต่อ 1-1/4 นิ้ว

() () () () ()

นายธนนิติ สังคมกำแหง นายวชิษฐ์พล ตันพิสุทธิ์ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปริภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดเสนห์

16.4 เครื่องมีน้ำหนัก 700 กิโลกรัม

17. ถังเก็บลม ขนาด 1000 ลิตรจำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

17.1 ถังลมขนาด 1000 ลิตร

17.2 ตัวถังทำความเหล็กไร้สนิม ไม่น้อยกว่า 400x8 มิลลิเมตร

17.3 แรงดันไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์/ตารางนิ้ว

17.4 สามารถทดสอบไฮโดรสแตติก ได้ถึง 225 ปอนด์/ตารางนิ้ว

17.5 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 850 มม.และลึกไม่ต่ำกว่า 2370 มม.

17.6 ตัวถังมีน้ำหนัก 310 กิโลกรัม

18. เครื่องไล่ความชื้นอัตโนมัติ

คุณลักษณะทั่วไป

18.1 เป็นเครื่องไล่ความชื้น ทำงานอัตโนมัติ สำหรับใช้ทำงานร่วมกับเครื่องปั๊มลม

18.2 อุณหภูมิที่จ่ายเข้าเครื่องได้สูงถึง 80 องศาเซลเซียส

18.3 มีระดับ Air Flow ไม่น้อยกว่า 32 cfm

18.4 ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

18.5 คุณภาพมาตรฐาน ISO

การส่งมอบงานติดตั้ง

1. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเครื่องจักร ตามรายการที่เสนอให้เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
2. คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด

() () () () ()

นายธนินทรีย์ สังคมกำแพง นายวชิษฐ์พล ตันทุสุระ นางประภาวดี เวชพันธ์ นางปฐวิภา คงไพจิตรวงศ์ นายมานพ สุดแสน

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการซัก อบผ้าและอุปกรณ์ประกอบ (ระบบอุโมงค์) ในงานซักฟอก โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 11,700,000 บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๒๑.๗.๒๕๖๔.....
 เป็นเงิน 11,700,000 บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี) เดือนละ 975,000 บาท รวมเป็นเงิน 11,700,000 บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด ดังนี้
 - 5.1 บริษัท เค.เอส.ที.เซ็นทรัลซัพพลาย จำกัด
 - 5.2 บริษัท ฟาร์อีสท์ อินดัสเตรียล แมชชีน จำกัด
 - 5.3 บริษัท เจ.บี.อินดัสเตรียล แมชชีน เทคดิง จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายธนินิตย์ สังคมกำแหง ตำแหน่งนายแพทย์เชี่ยวชาญ
 - 6.2 นายวสิษฐ์พล ตันธสุระ ตำแหน่งนักวิชาการสถิติชำนาญการ
 - 6.3 นางประภาวดี เวชพันธ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
 - 6.4 นางปฐวิภา คงไพจิตรวงศ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
 - 6.5 นายมานพ สุดแสนห์ ตำแหน่งนายช่างเทคนิคชำนาญงาน