

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง  
(ครุภัณฑ์อื่น ประเภท ห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด)

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์อื่น จำนวน ๑ รายการ  
ประเภท ห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ งานสนับสนุนบริการสิ่งแวดล้อม สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๖  
เป็นจำนวนเงินงบประมาณ ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ บริษัท สมาร์ท อินโนเวชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)
  - ๕.๒ บริษัท อเมริกัน ออโต้ อิมพอร์ต จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท ชิสเท็มโพร ๑๙๙๑ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - ๖.๑ นายพิศาล พันธุเสนีย์ ผู้อำนวยการส่วนบริการอนามัยฯ ประชานกรรมการ
  - ๖.๒ นายชาย ถนอมสัจด์ย์ ผอ.ส่วนบริการสาธารณสุข กรรมการ
  - ๖.๓ นายปองพล หอมคง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ กรรมการ
  - ๖.๔ นายอนุสนธ์ เผ่าเพชร วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ กรรมการ
  - ๖.๕ นางณภัทร กุลสุวรรณ นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ กรรมการ

หมายเหตุ คำสั่งเทศบาลฯ ที่ ๔๓๔๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ และกำหนดราคากลาง  
ของห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด

ขอบเขตการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ และกำหนดราคากลาง  
ครุภัณฑ์อื่น ประเภท ห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด

| ที่ | รายการ  | จำนวน | ราคาต่อหน่วย |     | ราคารวม   |     | เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศหรือผลิตจากต่างประเทศ |
|-----|---|-------|--------------|-----|-----------|-----|--|
|     |   |       | บาท          | สต. | บาท       | สต. |  |
| ๑   | <p>เป็นห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง ขนาด ๒ เพลา ชนิด ๘ ล้อ ตัวห้องสุขาสามารถปรับความสูงขึ้นและลงได้มีห้องสุขาสำหรับบุจจาเรจำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ห้อง แบ่งเป็นห้องสุขาหญิงไม่น้อยกว่า ๔ ห้อง ห้องสุขาชายไม่น้อยกว่า ๒ ห้อง ห้องสุขาสำหรับคนพิการไม่น้อยกว่า ๑ ห้อง พื้นที่ภายในกว้างพอสามารถหมุนรถเข็นคนพิการได้ พร้อมทางลาดสำหรับรถเข็นเข้า-ออกห้องสุขาคนพิการ มีช่องสำหรับปัสสาวะสำหรับผู้ชายพร้อมที่กันไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และอ่างล้างมือไม่น้อยกว่า ๔ จุด มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับปั้มน้ำ มีระบบระบายอากาศ และไฟส่องสว่างที่เพียงพอ</p> <p>- มีระบบกันสะเทือนและสามารถปรับความสูง-ต่ำได้ตามความเหมาะสม</p> <p>- โครงสร้างของแชสซีทำจากเหล็กพ่นสีหรือชุบกัสนิม แชสซีทำจากเหล็กตัดตามแนวหัวถึงท้าย พร้อมเสริมพื้นตามแนวขวางเพื่อรองรับน้ำหนัก</p> <p>- มีชุดสำหรับลากจูง พร้อมด้วยขาไคยัน และปรับขึ้นลงแนวตั้ง สำหรับยันพื้นเมื่อปล่อยพ่วงออกจากรถที่ลากจูง จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด พร้อมสวิทช์ควบคุมอิสระ สามารถปรับได้แม้ในที่ระดับไม่เท่ากัน</p> | ๑ ชุด | ๖,๕๐๐,๐๐๐    | -   | ๖,๕๐๐,๐๐๐ | -   | เป็นห้องสุขาที่ผลิตหรือประกอบภายในประเทศ       |

| ที่ | รายการ   | จำนวน | ราคาต่อหน่วย         |     | ราคารวม   |     | เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศหรือผลิตจากต่างประเทศ |
|-----|--|-------|----------------------|-----|-----------|-----|--|
|     |  |       | บาท                  | สต. | บาท       | สต. |  |
|     | - มีระบบห้ามล้อเป็นแบบกลไก ๒ วงจร คือวงจรปกติและวงจรฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์ระบายลมเร็ว<br>- มีระบบไฟฟ้าเป็นแบบ ๒๔ โวลต์ ต่อพ่วงจากระบบลากจูง พร้อมมีโคมไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมาย<br>- รายละเอียดคุณลักษณะและหลักเกณฑ์อื่น ๆ เป็นไปตามการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์อื่น ประเภท ห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด ของคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลางที่ได้กำหนดไว้และเป็นไปตามประกาศเทศบาลนครเชียงใหม่ เรื่องประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์อื่นประเภท ห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทุกประการ |       |                      |     |           |     |  |
|     |  |       | ราคาสินค้า           |     | ๖,๐๗๔,๗๖๖ | ๓๖  |  |
|     |  |       | ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %  |     | ๔๒๕,๒๓๓   | ๖๔  |  |
|     |  |       | รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น |     | ๖,๕๐๐,๐๐๐ | ๐๐  |  |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายพิศาล พันธุ์เสนีย์)

ผู้อำนวยการส่วนบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาย ถนอมสัจด์)

ผอ.ส่วนบริการสาธารณสุข

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุสนธิ์ เผ่าเพชร)

วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายปองพล หอมคง)

นายสัตวแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางฉัตร กุลสุวรรณ)

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

## ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

การจัดซื้อครุภัณฑ์อื่น จำนวน ๑ รายการ

ประเภท ห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ คัน

ของงานสนับสนุนบริการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครเชียงใหม่

.....

## ๑. ความเป็นมา

สืบเนื่องจากการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่อย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน ส่งผลให้การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น ในเมืองเชียงใหม่ทั้งในและนอกสถานที่จำนวนมาก ปัญหาสำคัญในการจัดกิจกรรมคือห้องสุขามีไม่เพียงพอแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม งานสนับสนุนบริการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดให้มีสิ่งแวดล้อมบริการแก่ประชาชนมีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ปนเปื้อนมากับสิ่งปฏิกูลและป้องกันการเกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันมีรถสุขาเคลื่อนที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการแก่ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่ขอความอนุเคราะห์ รวมทั้งนักท่องเที่ยวในช่วงเทศกาล งานประเพณีวันสำคัญต่าง ๆ การเดินทางมาตรวจราชการในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ปัญหาการก่อสร้างห้องสุขาชั่วคราว และห้องสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะในสถานที่สาธารณะที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ทั้งความเหมาะสม และปัญหาการหาพื้นที่ในการก่อสร้าง ประกอบกับจังหวัดเชียงใหม่เป็นแหล่งท่องเที่ยวมีเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณีล้านนาที่สวยงาม อาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์อันดีงามของเมืองเชียงใหม่และสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะเรี่ยราด ไม่ถ่ายลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคติดต่อในระบบทางเดินอาหารและน้ำ อาจทำให้เกิดมลพิษ และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปัญหาพื้นที่ในการจัดกิจกรรม ที่รถสุขาเคลื่อนที่ขนาดใหญ่ไม่สามารถเข้าภายในงานได้ ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวกในการใช้ห้องสุขา

ดังนั้น เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชนให้ได้รับการดูแลในการจัดให้มีสิ่งแวดล้อมบริการประชาชน และดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.๒๕๖๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน ด้านการบริการชุมชนและสังคม เป็นกิจกรรมที่เพิ่มพูนรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบำบัดความเดือดร้อนของประชาชน งานสนับสนุนบริการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง ไว้ตามความจำเป็นดังกล่าว

## ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้บริการประชาชนในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ นอกสถานที่ สำหรับการจัดกิจกรรมที่มีพื้นที่จำกัด รถสุขาเคลื่อนที่ขนาดใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงได้ หรือบริเวณที่โล่งแจ้ง

๒. เพื่อให้มีสิ่งแวดล้อมบริการประชาชน ป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคที่ปนเปื้อนมากับสิ่งปฏิกูล

๓. เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

## ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคล...

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครเชียงใหม่ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการในกรณีใด ให้เป็นไปตามประกาศ เรื่อง การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครุภัณฑ์อื่น จำนวน ๑ รายการ ประเภท ห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด ของเทศบาลนครเชียงใหม่

๔. รายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์อื่น จำนวน ๑ รายการ ประเภท ห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด ที่จะดำเนินการจัดซื้อโดยมีคุณลักษณะตามหัวข้อดังนี้.-

#### ๑.คุณลักษณะโดยทั่วไป

เป็นห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง ขนาด ๒ เพลา ชนิด ๘ ล้อ ตัวห้องสุขาสามารถปรับความสูงขึ้น-ลงได้ และมีห้องสุขาสำหรับอุจจาระจำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ห้อง แบ่งเป็นห้องสุขาหญิงไม่น้อยกว่า ๔ ห้อง ห้องสุขาชายไม่น้อยกว่า ๒ ห้อง ห้องสุขาสำหรับคนพิการไม่น้อยกว่า ๑ ห้อง พื้นที่ภายในกว้างพอสามารถหมุนรถเข็นคนพิการได้ พร้อมทางลาดสำหรับรถเข็นเข้า-ออกห้องสุขาคนพิการ มีช่องสำหรับปัสสาวะสำหรับผู้ชายพร้อมที่กันไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และอ่างล้างมือไม่น้อยกว่า ๔ จุด มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับปั้มน้ำ มีระบบระบายอากาศ และไฟส่องสว่างที่เพียงพอ ตัวห้องสุขาและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นห้องสุขาที่ผลิตหรือประกอบภายในประเทศ โดยมีรายละเอียดและคุณลักษณะดังนี้.-

#### ๒.โครงสร้างและระบบขับเคลื่อน

๒.๑ เป็นห้องสุขาแบบลากพ่วง ขนาด ๒ เพลา ชนิด ๘ ล้อ

๒.๒ มีระบบกันสะเทือนและสามารถปรับให้ขึ้น-ลงได้ตามความเหมาะสมด้วยระบบเมติกหรือระบบไฮดรอลิค

๒.๓ โครงสร้างของแชสซีทำจากเหล็กพ่นสีหรือชุบกัสนิม แชสซีทำจากเหล็กตัดตามแนวหัวถึงท้าย พร้อมเสริมพื้นตามแนวขวางเพื่อรองรับน้ำหนัก

๒.๔ มีชุดสำหรับลากจูง พร้อมด้วยอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับเชื่อมต่อกับรถที่จะใช้ลากจูง

๒.๕ มีระบบห้าม...

๒.๕ มีระบบห้ามล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๖ มีระบบไฟฟ้าเป็นแบบ ๒๔ โวลต์ ต่อพ่วงจากระบบลากจูง มีโคมไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายกำหนด

๒.๗ มีขาตั้งสำหรับยันพื้นเมื่อปล่อยห้องสุขาแยกออกจากรถที่ลากจูง จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด พร้อมสวิตช์ควบคุมอิสระสามารถปรับได้แม้ในที่ระดับไม่เท่ากัน

### ๓. รูปร่างและลักษณะห้องสุขา

๓.๑ มีห้องสุขาสำหรับอุจจาระจำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ห้อง แบ่งเป็นห้องสุขาหญิงไม่น้อยกว่า ๔ ห้อง ห้องสุขาชาย ไม่น้อยกว่า ๒ ห้อง โดยห้องสุขาชายและหญิง มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า

๐.๘๐ เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร และห้องสุขาสำหรับคนพิการ จำนวน ๑ ห้อง

มีช่องสำหรับปัสสาวะสำหรับผู้ชายพร้อมที่กั้นไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และอ่างล้างมือไม่น้อยกว่า ๔ จุด

๓.๒ ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบชักโครกและโถปัสสาวะ มีคอกานักน้ำและดับกลิ่นขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

๓.๓ ห้องสุขาทุกห้องมีประตูเปิด-ปิด พร้อมมีมือจับเปิด-ปิดและมีที่ล็อกอย่างดี

๓.๔ พื้นห้องสุขาทุกห้องมีท่อระบายน้ำทิ้ง โดยให้ปลายท่อรวมกับถังรองรับอุจจาระ ปัสสาวะและน้ำเสียน้ำทิ้งของห้องสุขาเวลาทำความสะอาด

๓.๕ ห้องสุขาสำหรับคนพิการ มีลักษณะดังนี้

- เป็นห้องสุขาสำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ โดยมีที่ว่างขั้นต่ำเพื่อใช้สำหรับการหมุนตัวของผู้ใช้เก้าอี้ล้อ เป็นพื้นที่รูปวงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร โดยไม่มีสิ่งอื่นใดกีดขวางในที่ว่างนี้

- ประตูห้องสุขาสำหรับผู้ใช้ เป็นเก้าอี้ล้อมีที่จับในแนวนอนที่ฝั่งบานประตูด้านใน เพื่อให้ผู้ใช้เก้าอี้ล้อสามารถปิดประตูได้โดยสะดวก

- ประตูของห้องสุขาสำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ จะต้องมีส่วนที่ว่างเหลือเพียงพอที่ผู้ใช้เก้าอี้ล้อ จะสามารถเบี่ยงตัวและเก้าอี้ล้อเพื่อปิดหรือเปิดประตูได้โดยสะดวก

- โถส้วมมีผนังอยู่ด้านหลัง โดยกึ่งกลางของโถส้วมต้องอยู่ห่างจาก ผนังด้านข้างไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร

- ความสูงของโถส้วมชนิดนั่งราบ มีความสูงจากพื้นระหว่าง ๔๐๐-๔๕๐ มิลลิเมตร

- ที่แขวนกระดาษชำระ หรือสายฉีดชำระ ติดตั้งอยู่ในระดับความสูงระหว่าง ๕๕๐ ถึง

๑,๒๐๐ มิลลิเมตร โดยห่างจากแนวขอบด้านหน้าของโถส้วมระหว่าง ๑๘๐ ถึง ๒๓๐ มิลลิเมตร

มีการป้องกันหรือวางตำแหน่งท่อน้ำ ท่อระบายน้ำ เพื่อไม่ให้ผู้ใช้สัมผัสได้โดยตรง และต้องไม่มีสิ่งแหลมคม หรือผิวที่เป็นอันตรายอยู่ใต้อ่าง

### ๔. อุปกรณ์ประกอบตัวถัง

๔.๑ ชุดโครงสร้างตัวถังห้องสุขาเคลื่อนที่ สร้างด้วยเหล็กอย่างดี

๔.๒ พื้นห้องสุขาปูด้วยแผ่นอลูมิเนียมลาย หรือปูด้วยกระเบื้องยางอย่างดี ที่มีขนาดความหนา

ไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ มิลลิเมตร ระหว่างพื้นห้องสุขากับผนังมีขอบคิ้วเรียบร้อย และมีท่อระบาย

น้ำทิ้งทุกห้องต่อท่อเข้ากับถังรับร่องสิ่งปฏิกูล

### ๕. ชุดถังน้ำ

๕.๑ มีถังน้ำดีที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ลิตร ที่ถังน้ำผลิตหรือทำจากวัสดุไม่เกิดสนิมประเภท

โพลีโพรพิลีน (Polypropylene pp) หรือโพลีเอทิลีน (Polyethylene : PE) ที่มีความหนาแน่น

วัสดุ (Density) ไม่น้อยกว่า ๐.๙๐ g/cm<sup>๓</sup> ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า ๒๘ Mpa ที่มีความหนา

ไม่น้อยกว่า ๑๒ มม.

- ๕.๒ คุณสมบัติวัสดุโพลีโพรพิลีน (Polypropylene pp) หรือโพลีเอทิลีน (Polyethylene : PE) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM หรือ UL หรือสถาบันระดับสากลที่น่าเชื่อถือ โดยผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog หรือ datasheet ของวัสดุถึงน้ำ รูปแบบถึงน้ำ เอกสารแสดงค่าคุณสมบัติ เอกสารรับรองคุณสมบัติ เพื่อประกอบการพิจารณา ณ วันยื่นเสนอราคา
- ๕.๓ มีท่อระบายอากาศขณะเติมน้ำ มีที่เติมน้ำและมาตรวัดน้ำ เป็นแบบ LED
- ๕.๔ ท่อทางเดินน้ำดีและน้ำเสียใช้ท่อ PVC ที่ผลิตได้มาตรฐาน มอก. ชนิดหนาอย่างตีมีวาล์วเปิด-ปิด ตัดตามจุดต่างๆ และท่อน้ำทิ้งหรือท่อปัสสาวะที่เดินภายในตัวห้องสุขาต้องมีฝาครอบปิดมิดชิด
- ๕.๕ มีถังรองรับอุจจาระ ปัสสาวะแบบแยกหรือถังเดียวความจุรวมกันไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตร
- ๕.๖ มีท่อสำหรับดูดอุจจาระปัสสาวะ น้ำเสีย น้ำทิ้ง ออกจากถังไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยื่นออกมาในส่วนข้างตัวห้องสุขา พร้อมมีวาล์วเปิดปิดทุกท่อที่เชื่อมถึงกัน
- ๕.๗ ถังรองรับทั้งหมดติดตั้งท่อระบายอากาศชนิดไม่เป็นสนิม
- ๕.๘ มีเครื่องป้องกันสนิมด้วยประจุไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองจากหน่วยราชการภายในประเทศ โดยแนบเอกสารประกอบการพิจารณา
๖. ระบบอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ๖.๑ มีชุดอ่างล้างมือ มีก๊อกน้ำชนิดกดเปิด-ปิด พร้อมติดตั้งกระจกเงาครบทุกจุด
- ๖.๒ ที่ปัสสาวะชายขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด พร้อมแผ่นกันกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม.
- ๖.๓ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศภายในห้องสุขา ปรับได้ทั้งดูดเข้าและดูดออก ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม. และภายในห้องสุขา ทุกห้องติดตั้งโคมไฟฟ้าครบชุดและมีแผงสวิตช์ปิด-เปิดหลอดไฟ
- ๖.๔ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ สำหรับห้องสุขาชาย ๑ ชุด และห้องสุขาหญิง ๑ ชุด โดยเป็นเครื่องปรับอากาศที่มีการระบายความร้อนที่เหมาะสมกับขนาดของห้องสุขา
- ๖.๕ มีอุปกรณ์สำหรับต่อเชื่อมน้ำและไฟจากภายนอกได้สะดวกและมีระบบป้องกันไฟรั่ว
- ๖.๖ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วและมีสายดินยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตรและแท่งกรวดยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. ติดตั้งที่แผงควบคุม
- ๖.๗ ติดตั้งแผงควบคุมระบบไฟฟ้า
- ๖.๘ ติดตั้งไฟส่องสว่างด้านข้างตัวรถทั้งสี่ด้านไม่น้อยกว่าด้านละไม่น้อยกว่า ๒ ดวง พร้อมมีระบบกันน้ำเข้า
๗. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ๗.๑ เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชนิดยนต์ดีเซล ที่ผลิตกำลังไฟออกไม่น้อยกว่า ๑๐ KVA
- ๗.๒ มีแผงสวิตช์ โวลต์มิเตอร์ แอมมิเตอร์ และมีคัตเอาท์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๘. ป้อนน้ำ
- ๘.๑ มีปั๊มสูบน้ำที่งานด้วยระบบไฟฟ้า สำหรับสูบน้ำเข้าถังเพื่อใช้ในการทำความสะอาดห้องสุขา และชำระล้างห้องสุขาเคลื่อนที่ เป็นปั๊มสูบน้ำชนิดแรงดัน ที่สูบน้ำโดยไม่ต้องล่อน้ำ สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ ลิตรต่อนาที
- ๘.๒ มีข้อลัดและสายดูดน้ำเข้าตัวห้องสุขา ที่มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร จำนวน ๑ เส้น
๙. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำห้องสุขา
- ๙.๑ มียางอะไหล่พร้อมล้อกระทะ จำนวน ๑ ชุด
- ๙.๒ เครื่องมือมาตรฐานประจำจากโรงงานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๙.๓ ติดตั้งเครื่องดับเพลิง ชนิดผงเคมี ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ปอนด์ ในตำแหน่งที่เหมาะสม จำนวน ๒ จุด

๕. กำหนดส่งมอบ...

**๕. กำหนดส่งมอบ**

ผู้ขายสามารถส่งมอบห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด และอุปกรณ์ทุกรายการให้กับผู้ซื้อได้จนครบถ้วน ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๒๐ วัน (หลังจากทำสัญญาซื้อขาย)

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา**

- ๖.๑. พิจารณาตามหลักเกณฑ์ราคา ๑๐๐ % โดยพิจารณาราคาต่ำสุดรายที่เสนอราคาครบถ้วน ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดและได้รับการยืนยันจากระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ว่าเป็นผู้เสนอราคาเข้าสู่ระบบในลำดับแรก
  - ๖.๒. ในการพิจารณาหรือตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครเชียงใหม่ มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ เทศบาลนครเชียงใหม่มีสิทธิ ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง
  - ๖.๓. เทศบาลนครเชียงใหม่ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เหมาะสมทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นเด็ดขาด ผู้ขายจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาลนครเชียงใหม่ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคาการทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอ เอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น
- ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือหน่วยงานของรัฐจะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ หน่วยงานของรัฐมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากหน่วยงานของรัฐ
- ๖.๔. ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ผู้ซื้อมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่จ้าง

**๗. วงเงินงบประมาณ**

- ๗.๑. งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ตั้งไว้ ๖,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)
- ๗.๒. วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อจัดจ้าง ๖,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)
- ๗.๓. ราคาากลางในการจัดซื้อห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง พร้อมอุปกรณ์ทุกรายการ จำนวน ๑ ชุด รวมเป็นเงิน ๖,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)

**๘. งานงานและการจ่ายเงิน**

ผู้ขายจะต้องส่งมอบห้องสุขาเคลื่อนที่ แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด พร้อมอุปกรณ์ทุกรายการโดยถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งเป็นไปตามรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้กับผู้ซื้อ นับแต่วันลงนามในสัญญาและเป็นไปตามข้อตกลงทุกประการ โดยส่งมอบจำนวน ๑ งานงาน ผู้ซื้อจะจ่าย ๑๐๐ % ให้กับผู้ขาย

๙. อัตราค่าปรับ...



## ๙. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับให้เป็นไปตามสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงซื้อขายห้องสุขาเคลื่อนที่แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๑๐. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง ข้อกำหนดในการเสนอข้อมูลทางเทคนิค และเงื่อนไขต่าง ๆ

๑๐.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพห้องสุขาเคลื่อนที่แบบลากจูง จำนวน ๑ ชุด และอุปกรณ์ทุกรายการจากการใช้งาน ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบจากการใช้งานตามปกติ หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติโดยไม่คิดมูลค่า โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน แต่ไม่เกิน ๓๐ วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้รับแจ้ง กรณีอุปกรณ์ที่มีความเสียหายในส่วนของอะไหล่ที่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ หรือต้องผลิตโดยมีระยะเวลาที่เกินกว่า ๓๐ วัน จะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบเป็นกรณี

๑๐.๒ หากเกิดความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานภายในระยะเวลารับประกัน ซึ่งไม่ได้เกิดจากความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ ผู้ขายต้องตรวจสอบเปลี่ยนอะไหล่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๐.๓ ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมแนะนำการให้กับเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน หรือผู้ควบคุมห้องสุขาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน หรือจนกว่าจะมีความรู้จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี พร้อมมีหนังสือคู่มือการใช้ห้องสุขา จำนวน ๑ ชุด

๑๐.๔ หากเกิดความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานภายในระยะเวลารับประกัน ซึ่งไม่ได้เกิดจากความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ ผู้ขายต้องตรวจสอบเปลี่ยนอะไหล่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๐.๕ ผู้ขายจะต้องแสดงแบบรายละเอียดทางเทคนิค (Technical Description) แบบงานห้องสุขาเคลื่อนที่แบบลากจูง ด้วยแบบแสดงภาพด้านซ้าย ด้านขวา และแบบภายในห้องสุขา

๑๐.๖ ผู้ขายจะต้องดำเนินการพันตราสัญลักษณ์ หรือข้อความอื่น ๆ ตามขนาดและสีที่ผู้ซื้อหรือผู้ใช้งานจะเป็นผู้กำหนด (ขนาดตามความเหมาะสม)

๑๐.๗ ผู้ขายจะต้องจัดทำตารางรายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของทางราชการเปรียบเทียบกับรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่ได้เสนอ โดยอ้างอิงแคตตาล็อก หรือรูปแบบเอกสารให้ละเอียดครบถ้วน และชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและชัดเจนในการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายพิศาล พันธุเสนีย์)

ผู้อำนวยการส่วนบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาย ถนอมสิทธิ์)

ผอ.ส่วนบริการสาธารณสุข

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายปองพล หอมคง)

นายสัตวแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุสนธ์ เผ่าเพชร)

วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางณภัทร กุลสุวรรณ)

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ