



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบก๊าซทางการแพทย์

ขอบเขตการตรวจระบบระบบก๊าซทางการแพทย์

๑. การดูแลบำรุงรักษาระบบก๊าซทางการแพทย์
๒. ระบบจ่ายกลางก๊าซแบบท่อบรรจุสำหรับก๊าซออกซิเจน
๓. ระบบสุญญากาศทางการแพทย์

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

ผล ✓ หมายถึง สอดคล้องกับกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด
 × หมายถึง ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ต้องแก้ไขปรับปรุง
 N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่ได้ตรวจ

วิธีการ

ประเมิน หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของอุปกรณ์หรือ จากnameplateและจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ

เครื่องมือ หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
๑.ระบบจ่ายกลางก๊าซแบบท่อบรรจุสำหรับก๊าซออกซิเจน								
สถานที่ติดตั้งชุดจ่ายกลางก๊าซ	✓		✓					
ชุดอุปกรณ์สลักจ่ายก๊าซ [✓] อัตโนมติ [] แมนนวล	✓		✓					
ระบบเส้นท่อ	✓		✓					
ระบบสัญญาณเตือน	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันระดับออกซิเจน	✓		✓					
อุปกรณ์ควบคุม ป้องกัน ทางไฟฟ้า	✓		✓					
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓							
อุณหภูมิห้องไม่เกิน ๕๐ °C	✓			✓				
การระบายอากาศ [✓] ธรรมชาติ [] ทางกล	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกการบำรุงรักษา		×	✓					
๒.ระบบออกซิเจนเหลว								
สถานที่ติดตั้งถังออกซิเจนเหลว								ไม่มีระบบออกซิเจนเหลว
วาล์วควบคุมระบบและชุดระบายก๊าซ								
ระบบเส้นท่อไปยังชุดลดแรงดัน								
๓. ระบบสัญญาณการแพทย์	(ติดตั้งที่ไต่บันได อาคารผู้ป่วยใน ๒ ชั้น)							
สถานที่ติดตั้ง		×	✓					ห้องแคบปฏิบัติงานไม่สะดวก
ชุดผลิตสัญญาณและอุปกรณ์	✓		✓					ไม่ได้ใช้งานระบบผลิตสัญญาณ
ระบบเส้นท่อ	✓		✓					
ระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม	✓		✓					
ระบบสัญญาณเตือน	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันระดับออกซิเจน	✓		✓					
อุปกรณ์ควบคุม ป้องกัน ทางไฟฟ้า	✓		✓					
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่		×	✓					เป็นห้องไต่บันได ไม่มีหลอดไฟ
การระบายอากาศ [✓] ธรรมชาติ [] ทางกล		×	✓					
แผนและแบบบันทึกการบำรุงรักษา		×	✓					
๓.ผู้รับผิดชอบระบบก๊าซ	✓		✓					
๔.แผนรองรับกรณีเหตุฉุกเฉิน	n/a		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่พบ ระบบจ่ายกลางก๊าซแบบท่อบรรจุสำหรับก๊าซออกซิเจน

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๑	<p>โรงเรือน (อาคารผู้ป่วยใน ๓๐ เตียง) -ใช้พื้นที่ข้างตึกผู้ป่วยในกันสร้างเป็นโรงเรือนก๊าซทางการแพทย์ มั่นคงแข็งแรง, อากาศถ่ายเทได้ดี,สามารถป้องกันแดดกันฝนสาด, มีป้ายเตือนอันตราย,มีไฟแสงสว่าง, คล้องกุญแจล็อกป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง,มีอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมใช้</p>  <p>-ระบบจ่ายก๊าซเป็นแบบอัตโนมัติ ฝัองละ ๕ ท่อ มีโช้คล็อกป้องกันท่อล้ม</p>  <p>มีท่อออกซิเจนเต็มสำรองในโรงเรือนพร้อมใช้งาน แต่ยังไม่พบป้ายแยกสถานะของท่อก๊าซที่จัดเก็บไว้ให้ชัดเจนว่า เต็มหมด สำรอง ใช้งาน และไม่พบการคล้องป้องกันท่อล้ม</p> <p>-ยังไม่พบบันทึกการตรวจสอบประจำวันระบบจ่ายกลางก๊าซ</p>	<p>-ระบบก๊าซทางการแพทย์ต้องสามารถจ่ายก๊าซได้ ๒๔ ชั่วโมงตามความต้องการใช้ของแต่ละโรงพยาบาล -ต้องคล้องโช้คป้องกันท่อล้มทุกครั้งทั้งท่อเต็มและท่อเปล่า -หากภายในโรงเรือน เก็บทั้งท่อเต็มและท่อเปล่าไว้ด้วยกัน จะต้องแยกพื้นที่จัดเก็บออกให้เป็นสัดส่วน พร้อมมีป้ายเพื่อบอกสถานะของท่อในกลุ่มที่จัดเก็บนั้นๆ คือ เต็ม,หมด เพื่อป้องกันความสับสนในการนำท่อไปใช้งาน</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div data-bbox="1023 824 1177 902" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 5px;">เต็ม</div> <div data-bbox="1219 824 1374 902" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 5px;">หมด</div> </div>



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔


กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
(ต่อ)	<p>โรงเรียน (อาคารผู้ป่วยใน ๒ ชั้น)</p> <ul style="list-style-type: none">-ใช้พื้นที่ใต้บันไดตึกผู้ป่วยในกันสร้างเป็นห้องจ่ายกลางก๊าซทางการแพทย์ ,พื้นที่ค่อนข้างจำกัด ,มั่นคงแข็งแรง, อากาศถ่ายเทได้ดี,สามารถป้องกันแดดกันฝนสาด, ไม่มีป้ายเตือนอันตรายพบเพียงป้ายห้ามสูบบุหรี่ ,มีไฟแสงสว่าง ,มีที่คล้องกุญแจล็อกป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง,ไม่พบอุปกรณ์ดับเพลิง-ระบบจ่ายก๊าซเป็นแบบอัตโนมัติ ฝั่งละ ๓ ท่อ มีโซ่คล้องป้องกันท่อล้ม (ถอดชุดยึดท่อด้านซ้ายออกเนื่องจากติดตั้งแล้วเปิดประตูเข้ามาไม่ได้)-โรงเรียนมีขนาดเล็ก ไม่มีพื้นที่สำหรับเก็บท่อออกซิเจนเต็มสำรอง และท่อเปล่า-ไม่ได้ใช้งานระบบ และไม่ปิดข้อต่อวาล์วต่างๆเพื่อป้องกันสัตว์มาทำรังปิดตันรูท่อ 	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๒	<p><u>เส้นท่อก๊าซ</u> -เส้นท่อก๊าซเป็นท่อสีเขียว มีชื่อก๊าซและลูกศรบอกทิศทางการไหลบนเส้นท่อ</p>	<p>-เป็นไปตามมาตรฐาน -ห้ามไม่ให้มีการเดินสายไฟ สายสัญญาณ มัดแนบ/พาดทับ ไปกับเส้นท่อระบบก๊าซทางการแพทย์ -ห้ามต่อสายดินของระบบไฟฟ้าหรือของอุปกรณ์ใด ๆ เข้ากับระบบเส้นท่อก๊าซทางการแพทย์</p>
๓	<p><u>ลิ้นเปิด-ปิดก๊าซเฉพาะที่ (โซนวาล์ว)</u> มีโซนวาล์วประจำอาคารต่างๆ แต่ไม่พบป้ายที่มีข้อความเตือน/ข้อความบอกชนิดของก๊าซ/ข้อความที่ระบุว่าโซนวาล์วนี้ควบคุมการจ่ายก๊าซไปที่ไหน</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p>ไม่พบป้ายแสดงชนิดก๊าซและจุดควบคุม</p>	<p>-ควรจัดทำป้ายเตือนติดไว้บนกล่องครอบโซนวาล์วประจำอาคารต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงชนิดก๊าซและจุดควบคุม</p> <div style="text-align: center;"> <p>คำเตือน</p> <p>ลิ้นปิดของก๊าซออกซิเจน ลิ้นนี้ควบคุมการจ่ายไปที่ห้องคลอด ห้องผ่าตัด</p> <p>ห้ามปิดยกเว้นกรณีฉุกเฉิน</p> <p>ตัวอย่างป้าย</p>  <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน</p> </div>
๔	<p><u>จุดจ่ายก๊าซ (เอาท์เล็ท)</u> -วัดแรงดันก๊าซ ณ จุดใช้งานต่างๆ ได้ ๕๖ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (Pound Per Square Inch : PSI)</p> 	<p>-อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ระหว่าง ๕๐ ถึง ๖๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว -ไม่มีการรั่วของก๊าซ -อยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง (สูงจากพื้น ๑.๔ เมตร)</p>



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๕	<p>อุปกรณ์แจ้งเตือน (มาสเตอร์ อลาร์ม : Master alarm) -อุปกรณ์แจ้งเตือนสถานะก๊าซอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p>	<p>-เป็นไปตามมาตรฐาน -สัญญาณแจ้งเตือนจะต้องเตือนทั้งแสงและเสียง (เสียงดังอย่างน้อย ๘๐ เดซิเบล ที่ระยะ ๑ ม.) สามารถปิดเสียงให้เงียบได้ แต่ถ้าเกิดสถานการณ์ที่ทำให้เกิดสัญญาณเตือนครั้งที่สองขณะสัญญาณเตือนครั้งแรกยังปิดอยู่ต้องสามารถกระตุ้น ให้สัญญาณดังได้อีกครั้งหนึ่ง -ต้องมีปุ่มทดสอบการใช้งานของชุด/ระบบควบคุมสัญญาณเตือน</p>
๖	<p>แปลนระบบเส้นท่อก๊าซทางการแพทย์ ไม่พบ/ไม่มีข้อมูล แบบแปลนของระบบ</p>	<p>-ควรมีผังระบบก๊าซและแบบแปลนที่เป็นปัจจุบัน ติดไว้ที่โรงเรือนจ่ายก๊าซ</p> <p>ภาพตัวอย่าง</p>
๗	<p>การดูแลบำรุงรักษา -ควรจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาพร้อมบันทึกผล -ควรดำเนินการให้ต่อเนื่อง</p>	<p>๑ ควรมีการวางแผนเพื่อสามารถรองรับ สถานการณ์ที่ระบบก๊าซทางการแพทย์ขัดข้องทั้งระบบ ๒ ควรกำหนดแผนการบำรุงรักษาตามคำแนะนำในคู่มือของผลิตภัณฑ์และตามมาตรฐานระบบก๊าซทางการแพทย์ ๓ เมื่อมีการปรับเปลี่ยนหรือซ่อมระบบ ต้องมีการตรวจสอบระบบที่ปลายทางทุกครั้งก่อนใช้กับผู้ป่วย ๖ ควรกำหนดระยะเวลาการทดสอบระบบก๊าซทางการแพทย์และสัญญาณเตือน(ทั้งเสียงและแสง)พร้อมบันทึกผลการตรวจ</p>



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา																							
(ต่อ)		<p>-การดูแลบำรุงรักษาระบบควบคุมการจ่ายก๊าซ **ห้ามนำน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดกับอุปกรณ์ระบบก๊าซ</p> <table border="1" data-bbox="898 387 1489 1048"> <thead> <tr> <th data-bbox="898 387 1066 421">ระยะเวลา</th> <th data-bbox="1066 387 1289 421">ข้อปฏิบัติ</th> <th data-bbox="1289 387 1489 421">วิธี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="898 421 1066 645" rowspan="3">ทุกสัปดาห์หรือเมื่อเปลี่ยนท่อ</td> <td data-bbox="1066 421 1289 499">ตรวจรอยรั่วบริเวณเกลียวหัวข้อต่อท่อ</td> <td data-bbox="1289 421 1489 499">ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1066 499 1289 577">ตรวจความดันที่เรกูเลเตอร์ ๑st regulator</td> <td data-bbox="1289 499 1489 577">ตรวจ/ปรับให้ได้ค่า</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1066 577 1289 645">ตรวจความดันที่เรกูเลเตอร์ Line regulator</td> <td data-bbox="1289 577 1489 645">ตรวจ/ปรับให้ได้ค่า</td> </tr> <tr> <td data-bbox="898 645 1066 981" rowspan="3">ทุกเดือน</td> <td data-bbox="1066 645 1289 723">ตรวจรอยรั่วบริเวณเกลียวข้อต่อทั้งระบบ</td> <td data-bbox="1289 645 1489 723">ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1066 723 1289 801">ตรวจสอบการทำงานของระบบสลักจ่าย</td> <td data-bbox="1289 723 1489 801">ตรวจ/ทดสอบจากการใช้งานจริง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1066 801 1289 880">ทดสอบระบบแจ้งเตือน</td> <td data-bbox="1289 801 1489 880">ตรวจ/ทดสอบจากการใช้งานจริง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="898 981 1066 1048">ทุกปี</td> <td data-bbox="1066 981 1289 1048">เปลี่ยน O-ring และยางปะเก็นที่จำเป็น</td> <td data-bbox="1289 981 1489 1048">ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน</td> </tr> <tr> <td data-bbox="898 1048 1066 1115">ทุก ๓ ปี</td> <td data-bbox="1066 1048 1289 1115">เปลี่ยน High Pressure Filter Element</td> <td data-bbox="1289 1048 1489 1115">ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน</td> </tr> </tbody> </table>	ระยะเวลา	ข้อปฏิบัติ	วิธี	ทุกสัปดาห์หรือเมื่อเปลี่ยนท่อ	ตรวจรอยรั่วบริเวณเกลียวหัวข้อต่อท่อ	ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่	ตรวจความดันที่เรกูเลเตอร์ ๑ st regulator	ตรวจ/ปรับให้ได้ค่า	ตรวจความดันที่เรกูเลเตอร์ Line regulator	ตรวจ/ปรับให้ได้ค่า	ทุกเดือน	ตรวจรอยรั่วบริเวณเกลียวข้อต่อทั้งระบบ	ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่	ตรวจสอบการทำงานของระบบสลักจ่าย	ตรวจ/ทดสอบจากการใช้งานจริง	ทดสอบระบบแจ้งเตือน	ตรวจ/ทดสอบจากการใช้งานจริง	ทุกปี	เปลี่ยน O-ring และยางปะเก็นที่จำเป็น	ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน	ทุก ๓ ปี	เปลี่ยน High Pressure Filter Element	ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน
ระยะเวลา	ข้อปฏิบัติ	วิธี																							
ทุกสัปดาห์หรือเมื่อเปลี่ยนท่อ	ตรวจรอยรั่วบริเวณเกลียวหัวข้อต่อท่อ	ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่																							
	ตรวจความดันที่เรกูเลเตอร์ ๑ st regulator	ตรวจ/ปรับให้ได้ค่า																							
	ตรวจความดันที่เรกูเลเตอร์ Line regulator	ตรวจ/ปรับให้ได้ค่า																							
ทุกเดือน	ตรวจรอยรั่วบริเวณเกลียวข้อต่อทั้งระบบ	ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่																							
	ตรวจสอบการทำงานของระบบสลักจ่าย	ตรวจ/ทดสอบจากการใช้งานจริง																							
	ทดสอบระบบแจ้งเตือน	ตรวจ/ทดสอบจากการใช้งานจริง																							
ทุกปี	เปลี่ยน O-ring และยางปะเก็นที่จำเป็น	ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน																							
ทุก ๓ ปี	เปลี่ยน High Pressure Filter Element	ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน																							



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT


สิ่งที่พบ ระบบจ่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพทางการแพทย์

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๑	<p><u>โรงเรือนและชุดผลิตสุญญากาศ</u></p> <p>-ใช้พื้นที่ใต้บันไดตึกผู้ป่วยใน ๒ ชั้นเป็นห้องติดตั้งระบบผลิตสุญญากาศ ,ห้องมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ,มั่นคงแข็งแรง, อากาศถ่ายเทไม่ค่อยดี,สามารถป้องกันแตกกันฝนสาด, ไม่มีป้ายเตือนอันตราย,ไม่มีไฟแสงสว่าง, ไม่พบการคล้องกุญแจ ล็อคป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง,มีอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมใช้</p> <p>-มีป้ผลิตสุญญากาศชุดเดียว</p> <p>-สีของท่อและถังของชุดผลิตสุญญากาศทาสีขาวตรงตามมาตรฐาน</p> <p>-มีอุปกรณ์กรองแบคทีเรียคู่ ใช้เป็นระบบบายพาสเมื่อมีการบำรุงรักษา</p> 	<p><u>สถานที่ติดตั้ง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -ต้องมีอากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก -ต้องไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น -ไม่มีวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงเข้าไปเก็บปะปน -ภายในห้องต้องไม่มีความชื้นหรือน้ำขัง -มีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ภายในห้อง -ต้องแยกออกจากห้องระบบจ่ายก๊าซหรือระบบท่อบรรจุชุดผลิต <p>สุญญากาศทางการแพทย์ใช้กำจัดของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ออกจากผู้ป่วย มีส่วนประกอบสำคัญคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> -เครื่องผลิตสุญญากาศ (Vacuum pump) มีอย่างน้อย ๒ เครื่องทำงานสลับกันหรือทำงานพร้อมกันได้ ขนาดของเครื่องผลิตต้องใหญ่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการใช้สูงสุด -ถังเก็บสุญญากาศ มีอย่างน้อย ๑ ถัง สามารถทำสุญญากาศได้ถึง ๓๐ นิ้วปรอท มีทางระบายของเหลวที่สะสมอยู่ในถังออกได้ -ต้องมีอุปกรณ์กรองแบคทีเรียติดตั้งชนิดคู่ในระบบ -ท่อระบายทิ้ง จากเครื่องผลิตสุญญากาศจะต้องอยู่ภายนอกตัวอาคาร จะต้องก่อให้เกิดเสียงรบกวนและมลภาวะต่อโรงพยาบาลและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ขนาดของท่อระบายทิ้งต้องใหญ่พอที่จะลดแรงดันย้อนกลับ มีระยะปล่อยทิ้งห่างจากจุดต่างๆตามที่มาตรฐานกำหนด



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ ๕ - ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา																	
๒	<p><u>เส้นท่อก๊าซ</u> -เส้นท่อก๊าซเป็นท่อสีขาว มีชื่อก๊าซและลูกศรบอกทิศทางการไหลบนเส้นท่อ</p> 	-เป็นไปตามมาตรฐาน																	
๓	<p><u>ทางเปิดเข้า (อินเล็ต)</u> -ไม่ได้ใช้งานระบบ</p>	<p><u>ทางเปิดเข้าของสุญญากาศ (Inlet)</u> -ต้องมีค่าแรงดูด ๑๒ - ๑๙ นิ้วปรอท หรือ ๔๐.๖ - ๖๔.๓ กิโลปาสคาล -มีอัตราแรงดูดที่เหมาะสม แรงดูดไม่ตก (๘๔ ลิตรต่อวินาที โดยแรงดูดในท่อไม่ต่ำกว่า ๔๐.๖ กิโลปาสคาล -ไม่มีการรั่วของแรงดูด -อยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง (สูงจากพื้น ๑.๔ ม.) -ทางเปิดเข้าต้องมีชุดสลักลิ้อคและไม่สามารถใช้สลักกับก๊าซอื่นได้</p>																	
๔	<p><u>การดูแลบำรุงรักษา</u> -ควรจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาพร้อมบันทึกผล -ควรดำเนินการให้ต่อเนื่อง</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ระยะเวลา</th> <th>ข้อปฏิบัติ</th> <th>วิธีปฏิบัติ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ทุกสัปดาห์</td> <td>๑.เช็คระดับน้ำมันเครื่อง</td> <td>ตรวจ/เติม ให้อยู่ในเกณฑ์</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ทุกเดือน</td> <td>๑.ทำความสะอาดกรองอากาศ</td> <td>เป่า-เช็ด ด้วยลม</td> </tr> <tr> <td>๒.ปรับความตึงสายพาน</td> <td>ตรวจ/ปรับตั้ง/เปลี่ยน</td> </tr> <tr> <td>๓.เช็คระบบควบคุมไฟฟ้า</td> <td>ตรวจ/ทำความสะอาดอุปกรณ์</td> </tr> <tr> <td>๔.วัดค่ากระแสมอเตอร์</td> <td>ตรวจ/บันทึกค่า</td> </tr> <tr> <td>๕.เช็คระดับสุญญากาศในถัง</td> <td>ตรวจ/ปรับตั้ง</td> </tr> </tbody> </table>	ระยะเวลา	ข้อปฏิบัติ	วิธีปฏิบัติ	ทุกสัปดาห์	๑.เช็คระดับน้ำมันเครื่อง	ตรวจ/เติม ให้อยู่ในเกณฑ์	ทุกเดือน	๑.ทำความสะอาดกรองอากาศ	เป่า-เช็ด ด้วยลม	๒.ปรับความตึงสายพาน	ตรวจ/ปรับตั้ง/เปลี่ยน	๓.เช็คระบบควบคุมไฟฟ้า	ตรวจ/ทำความสะอาดอุปกรณ์	๔.วัดค่ากระแสมอเตอร์	ตรวจ/บันทึกค่า	๕.เช็คระดับสุญญากาศในถัง	ตรวจ/ปรับตั้ง
ระยะเวลา	ข้อปฏิบัติ	วิธีปฏิบัติ																	
ทุกสัปดาห์	๑.เช็คระดับน้ำมันเครื่อง	ตรวจ/เติม ให้อยู่ในเกณฑ์																	
ทุกเดือน	๑.ทำความสะอาดกรองอากาศ	เป่า-เช็ด ด้วยลม																	
	๒.ปรับความตึงสายพาน	ตรวจ/ปรับตั้ง/เปลี่ยน																	
	๓.เช็คระบบควบคุมไฟฟ้า	ตรวจ/ทำความสะอาดอุปกรณ์																	
	๔.วัดค่ากระแสมอเตอร์	ตรวจ/บันทึกค่า																	
	๕.เช็คระดับสุญญากาศในถัง	ตรวจ/ปรับตั้ง																	