سياسات / وزارة الصحة

إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية Standard Operation Procedure (SOP)	رمز الوثيقة: MOH | SOP | D | TECH | 01
عدد الصفحات: 26	الطبعة: الثالثة

الإعداد: اللجنة الفنية المشكلة بموجب كتاب معالي الوزير رقم (م.ت / الغازات الطبية / 3436) تاريخ (2025/3/3)	التوقيع	المعنيين بالوثيقة: كافة المنشآت الصحية في وزارة الصحة (المستشفيات /المراكز الصحية/مديرية المشتريات والتزويد/مديرية الهندسة الطبية)
رئيس قسم الغازات الطبية /الصيدلاني رائد مروح محمود احمد/مديرية المشتريات والتزويد		
المهندس أنس عبد الوهاب محمد الهندي/ مديرية الهندسة الطبية		
فني الغازات الطبية/محمد إياد محمود صالح / مديرية المهن الطبية المساندة		
رئيس شعبة الممارسات التمريضية للرعاية الصحية الأولية/عيسى ماجد صالح تادرس/مديرية التمريض		
الممرضة القانونية سمر معايطة / مديرية التطوير المؤسسي وضبط الجودة		
تاريخ الإعداد: ١٣/٨/٢٠٢٥		
التدقيق والمراجعة: مديرية التطوير المؤسسي وضبط الجودة / قسم إدارة السياسات	التوقيع	٢٠٢٦/١/٢٥
الاعتماد: الأمين العام للشؤون الإدارية والفنية	التوقيع	٢٠٢٦/١/٢٧

وزارة الصحة
مديرية التطوير المؤسسي وضبط الجودة
السياسات والإجراءات
Policies & Procedures
٢٧ كانون الثاني ٢٠٢٦
معتمد
Approved

MASTER COPY

إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية Standard Operation Procedure (SOP)	رمز الوثيقة: MOH SOP D TECH 01
عدد الصفحات: 26	الطبعة: الثالثة

المقدمة:

نظراً لأهمية وجود نظام متكامل لإدارة الغازات الطبية تطلب الأمر إعداد ومراجعة وثيقة إجراءات التشغيل القياسية لنظام إدارة الغازات الطبية في المنشآت الصحية التابعة لوزارة الصحة.

الهدف:

1. توفير معايير وإجراءات واضحة لعملية التزود بالغازات الطبية وتشغيل النظام وإدارته لضمان الأمان وديمومة وجودة الخدمة.
2. ضمان ممارسات متّسقة وعالية المستوى وآمنة في التعامل مع الغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية في المنشآت الصحية.
3. تحديد وتقليل المخاطر المحتملة وضمان سلامة المرضى والموظفين من استخدام الغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية في المنشآت الصحية.
4. تحديد مهام ومسؤوليات الأفراد والجهات المعنية لعملية إدارة الغازات الطبية في المنشآت الصحية.
5. التعريف بالغازات الطبية وأهميتها واستخداماتها في المنشآت الصحية.
6. ضمان سلامة أنظمة الغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية ومصادرها في المنشآت الصحية وديمومتها وتوصيلها إلى متلقي الخدمة بأمان.

المجال:

- إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بأنظمة الغازات الطبية (Standard Operational Procedures –SOPs) تضمن الإدارة السليمة للتعامل مع الغازات الطبية في المنشآت الصحية وتركز على ما يلي:
  1. ضمان التزويد والتوريد لنظام الغازات الطبية على مدار الساعة.
  2. عملية إدارة وتشغيل نظام الغازات الطبية.
  3. ضمان المراقبة والتفقد اليومي لعمل أنظمة الغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية في المنشآت الصحية وفق نماذج التحقق المعتمدة من الوزارة.
  4. ضمان الصيانة والديمومة بأنواعها (الإصلاحية والتفقدية والوقائية).

MASTER COPY

5. تحديد وتوثيق أدوار ومسؤوليات الموظفين المعنيين.

التعريفات:

المنشآت الصحية: المستشفيات ومديريات الصحة والمراكز الصحية التابعة لها في وزارة الصحة.

الغاز الطبي (Medical Gas):

هو الغاز الذي يتم تصنيعه وتعبئته وتخصيصه لإعطائه للمريض في التخدير، والعلاج التنفسي، التشخيص، التعقيم، الإنعاش، التحاليل الطبية التشخيصية مثل: (الأكسجين (Oxygen)، أكسيد النيتروز (N_2O)، الهواء الطبي المضغوط (Compressed Medical Air)، بنوعيه (MA4, SA4)، ثاني أكسيد الكربون (CO_2)، هيليوم (He)، النيتروجين(N_2)، الغاز الخليط الطبي لفحص كفاءة الرئة (DELCO)، ونظام الشفط الطبي المركزي (Medical Vacuum)).

نظام الغازات الطبية في المستشفيات:

مجموعة من الأجهزة والمعدات التي تقوم بنقل وتوزيع الغازات الطبية على أقسام المستشفيات.

المخزون التشغيلي الرئيسي للغازات الطبية: هو المخزون الذي يعتمد عليه المستشفى للاستهلاك وعندما يصل منسوبه إلى المستوى المحدد من قبل وزارة الصحة يجب على المورد إعادة ملئه.

المخزون الثانوي لغاز الأكسجين الطبي: هو مخزون داخل اسطوانات الغاز المضغوط والذي يتم اللجوء إلى استخدامه في حال طرأ خلل في المخزون الرئيسي.

المخزون الاحتياطي من الغازات الطبية: هو مخزون داخل اسطوانات الغاز المضغوط والذي يتم اللجوء إلى استخدامه في حال طرأ خلل في المخزون الرئيسي أو كمخزون إضافي للمخزون الثانوي.

لجنة استلام الغازات الطبية في المنشآت الصحية:

هي اللجنة المشكلة من قبل مدير المنشأة الصحية لغايات استلام الكميات الموردة من الغازات الطبية.

فني الغازات الطبية في المنشآت الصحية:

هو الشخص المعيّن أو المكلف والحاصل على التدريب اللازم للتعامل مع الغازات الطبية.

MASTER COPY

إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية Standard Operation Procedure (SOP)	رمز الوثيقة: MOH | SOP | D | TECH | 01
عدد الصفحات: 26	الطبعة: الثالثة

شركة خدمات إدامة صيانة أنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية:

هي الشركة التي تقوم بأعمال إدامة الصيانة لأنظمة الغازات الطبية في مستشفيات وزارة الصحة بموجب العقد المبرم مع وزارة الصحة.

لجنة الإشراف على متابعة التزود بالغازات الطبية وتوثيق حركاتها على السجلات والقيود الرسمية في المنشآت الصحية:

هي اللجنة المشكلة من قبل مدير المنشأة الصحية لغايات التأكد من الالتزام والتقيد من قبل فنيي الغازات الطبية المعينين/المكلفين ولجنة استلام الغازات الطبية والممرضين في أقسام المستشفيات والمراكز الصحية بالمهام الموكلة لهم والمتعلقة بالتزود بالغازات الطبية وديمومة عدم انقطاعها والمحافظة على وجود مخزون استراتيجي منها وشروط تخزينها والسلامة العامة عند التعامل معها وكذلك تطبيق إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بأنظمة الغازات الطبية والشروط الخاصة بعطاء الغازات الطبية والمواصفات القياسية الفنية الأردنية للغازات الطبية المضغوطة.

لجنة الإشراف على شركة إدامة الصيانة لأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية

هي اللجنة المشكلة من قبل مدير المنشأة الصحية لغايات الإشراف على أعمال شركة خدمات إدامة صيانة أنظمة الغازات الطبية والتزامها بتطبيق بنود الاتفاقية على أن يكون أحد أعضائها مندوب مديرية الهندسة الطبية في الموقع.

أولاً: - مكونات نظام الغازات الطبية:

1. شبكة الغازات الطبية تحتوي على مصادر التزويد التالية:
   1.1. خزان الأكسجين الطبي السائل (Liquid O_2 Tank).
   1.2. ضاغطات الهواء (Air Compressors) ومضخات الشفط (Vacuum Pumps).
   1.3. الاسطوانات المضغوطة (Compressed Cylinders).
2. نظام توزيع أنابيب بما يحتوي من منظمات مخفضات الضغط والتي تنتهي في غرف المرضى من خلال مخارج.
3. أدوات قياس المستوى والضغط في غرف الغازات الطبية والأقسام في المستشفى.

MASTER COPY

4. مُبخرات لتحويل السائل إلى غاز.
5. النظام الثانوي (Manifold)/الاحتياط للغازات الطبية.
6. أنظمة الإنذار الصوتي والضوئي.

ثانياً: - أنظمة الغازات الطبية وأنواعها:

1. الأكسجين الطبي (O_2): يتغذى المستشفى من المصادر التالية:

1.1. رئيسي أكسجين طبي سائل (VIE) يعبأ في خزانات.

1.2. إضافي ثانوي غاز أكسجين طبي يعبأ في اسطوانات طبية مضغوطة وهو عبارة عن نظام (Manifold) يقع في مكان مستقل (غرفة الغازات الطبية).

1.3. اسطوانات طبية مضغوطة كمصدر احتياط للخط الثانوي ولسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة في الأقسام الداخلية في المنشآت الصحية.

ويستخدم غاز الأكسجين الطبي (O_2) في: -

1. الحاضنات وإسعاف الحالات الحرجة.
2. عمليات التخدير والإنعاش حيث يكون غاز خليط مع غاز آخر يسمى أكسيد النيتروز.
3. علاج حالات نقص الأكسجين عند المرضى الذين يحتاجون إلى البقاء على أجهزة التنفس، وعلاج الحالات القلبية والمرضى المصابون بنقص الأكسجين في الجسم.

2. غاز أكسيد النيتروز (N_2O) يتغذى المستشفى من المصادر التالية: -

2.1. رئيسي عبارة عن (Manifold) يقع في مكان مستقل (غرفة الغازات الطبية) وعادةً ما يكون من الاسطوانات الطبية المضغوطة ونستطيع من خلاله الوصول لإدارة عملية التعبئة والاستبدال.

2.2. اسطوانات طبية مضغوطة كمصدر احتياط للخط الرئيسي ولسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة في أقسام العمليات في المستشفيات.

ويستخدم غاز أكسيد النيتروز (N_2O) الطبي في: -

MASTER COPY

1. في عمليات التخدير أساساً مع خلطه بالأكسجين الطبي، ولذلك يستخدم فقط بغرف العمليات في المستشفيات.
2. بعض الحالات كمسكن، (استخدام جرعات زائدة منه قد تؤدي إلى الاختناق والوفاة).

3. الهواء الطبي Medical Air (MA): –

3.1. يتكون من نوعين من الأنظمة (7bar) و (4bar) وهما يتغذيان من ضاغطات هواء (Compressors) كمصدر رئيسي.

3.2. اسطوانات طبية مضغوطة كمصدر ثانوي عبارة عن نظام (Manifold) تقع في مكان مستقل (غرفة الغازات الطبية).

3.3. اسطوانات طبية مضغوطة كمصدر احتياط للخط الثانوي ولسد الاحتياجات الاعتيادية في أقسام المستشفى والاحتياجات الطارئة.

ويستخدم الهواء الطبي Medical Air (MA): –

1. بضغط 4 بار، في تطبيقات الجهاز التنفسي.
2. بضغط 7 بار ويعرف بالهواء الجراحي ويتم استخدامه بغرف العمليات.
3. في عمليات العظام وتعقيم بعض المعدات الجراحية فقط.
4. في المخابر ومعدات المعالجة بالاستنشاق وتشغيل المعدات الجراحية والسنية.

4. غاز الهيليوم (He) الطبي: يتغذى المستشفى من اسطوانات طبية مضغوطة كمصدر رئيسي وآخر احتياطي ويستخدم الهيليوم الطبي (He) في عمليات القسطرة والقلب المفتوح لنفخ البالونات والتبريد.

5. غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) يتغذى المستشفى من اسطوانات طبية مضغوطة كمصدر رئيسي وآخر احتياطي.

ويستخدم غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) الطبي: –

MASTER COPY

1. في عمليات الجراحة التنظيرية لنفخ الأوساط التي تدخلها المناظير لتسهيل مرورها وحماية الأنسجة المحيطة من الأذى.
2. كمحفز تنفسي في المستشفيات والعيادات المحلية ويتم خلطه عادةً مع غازات أخرى.
3. كغاز مهم جداً في علاج بعض أمراض الدورة الدموية.
4. كغاز يتم استنشاقه بعد عمليات التخدير بعد العمليات الجراحية لكي يحدث إفاقة للمريض.
5. في تجميد العينات لأن درجة الحرارة الخاصة به تكون منخفضة جداً.

6. غاز النيتروجين (N_2) الطبي يتغذى المستشفى من المصادر التالية: –

حاوية / اسطوانة طبية (Cylinder or Container) كمصدر رئيسي وأخرى احتياط.

ويستخدم غاز النيتروجين (N_2) الطبي لأغراض مثل التبريد والتجميد وفي علاج الحروق الجلدية وبعض العمليات الجراحية التجميلية.

7. الغاز الخليط (DELCO) الطبي يتغذى الجهاز في المستشفى من اسطوانات طبية مضغوطة كمصدر رئيسي وآخر احتياطي ويستخدم الغاز الخليط (DELCO) الطبي لفحص كفاءة الرئة.

8. الشفط المركزي (Vacuum): نظام يتكون من مضخات (Pumps) وخزانات خاصة بذلك بحيث يتكون من مصدر رئيسي واحتياطي.

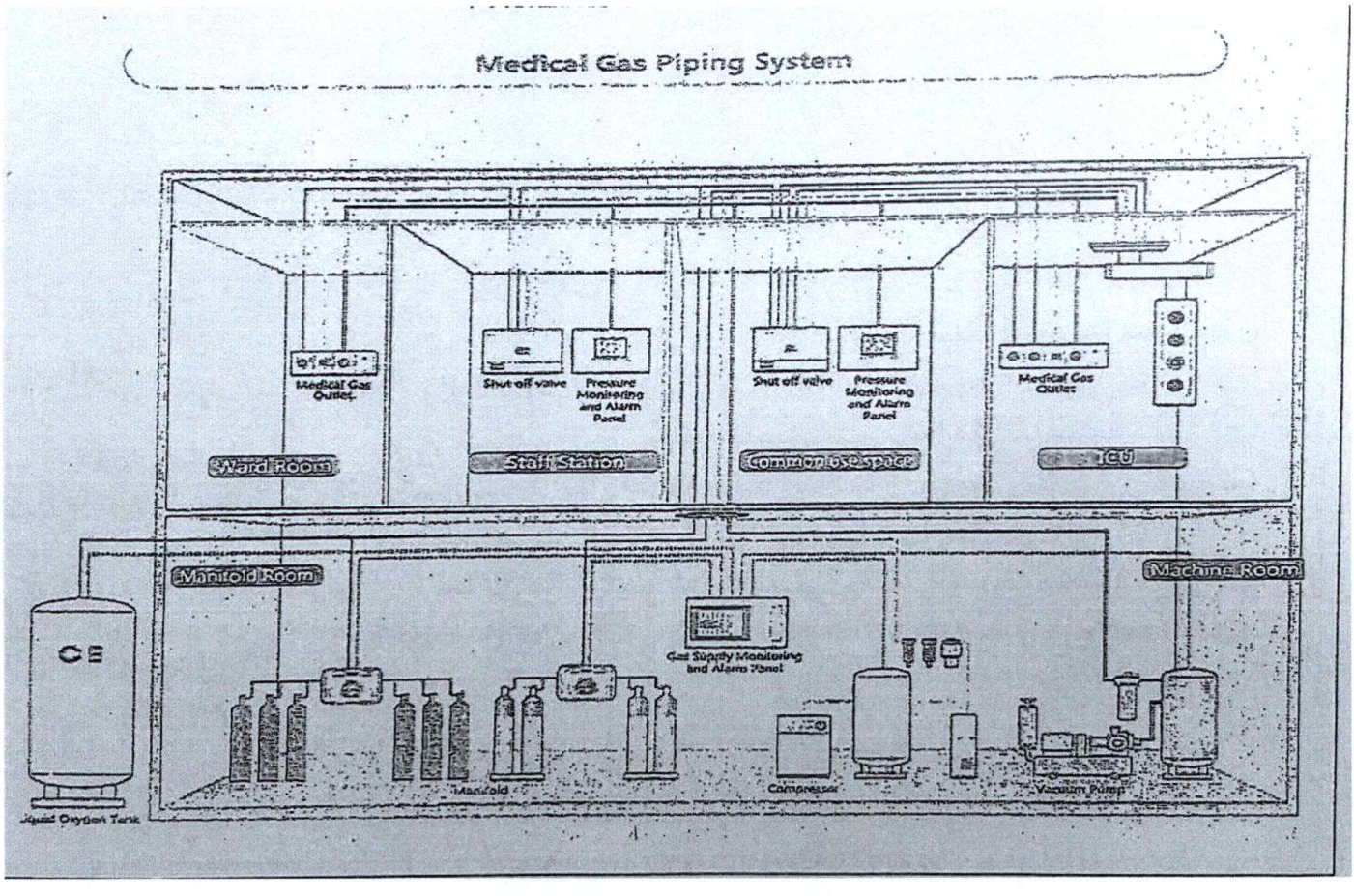
ويستخدم الشفط المركزي لسحب غازات التخدير الفائضة والغازات التنفسية التي تخرج من المريض والتي يسبِّب وجودها في جو غرف العمليات إلى تخدير الطاقم الطبي إذا تُركت من دون طرد.

9. شفط غازات التخدير (AGSS): وهو نظام يتكون من مضخات تعمل على شفط غازات التخدير من غرف العمليات.

MASTER COPY

إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية Standard Operation Procedure (SOP)	رمز الوثيقة: MOH | SOP | D | TECH | 01
عدد الصفحات: 26	الطبعة: الثالثة

الشكل الآتي يوضح مصادر التغذية الثانوية والاحتياطية بمشعب اسطوانات غاز مضغوط:



MASTER COPY

إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية Standard Operation Procedure (SOP)	رمز الوثيقة: MOH SOP D TECH 01
عدد الصفحات: 26	الطبعة: الثالثة

المسؤوليات:

أولاً: – مدير المنشأة الصحية/ أو من ينيبه أو المناوب الإداري (ضمن الصلاحيات المخولة له):

1. متابعة احتياجات المنشأة الصحية من الغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية بالاعتماد على التقارير الدورية المقدمة من خلال رئيس قسم التزويد /رئيس شعبة الغازات الطبية/فني الغازات الطبية لسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة.
2. تكليف المناوبين الإداريين في ساعات المساء والعطل الرسمية لمتابعة سير العمل لتفادي حدوث أي خلل أو مشاكل فنية فيما يتعلق بالغازات الطبية وخاصة الأكسجين الطبي ومدى توفره على مدار 24 ساعة تبعاً للظروف وحجم العمل اليومي.
3. التنسيق مع الجهات ذات العلاقة والمختصة لدعم وتسهيل تأمين احتياجات المنشأة الصحية من الغازات الطبية في الأوضاع الاعتيادية والطارئة.
4. تشكيل اللجان المختصة بتنفيذ المسؤوليات المحددة ضمن هذه الوثيقة.
5. مخاطبة مديرية المشتريات والتزويد/قسم الغازات الطبية لرفع التقارير الشهرية الدورية المقدمة من خلال رئيس قسم التزويد /رئيس شعبة الغازات الطبية تبين التزام المتعهدين بتوريد الغازات الطبية بالشروط الخاصة بعطاء الغازات الطبية.
6. مخاطبة مديرية الهندسة الطبية لرفع التقارير الدورية المقدمة من خلال الوحدة التنظيمية المختصة بالتزام شركة خدمات إدامة صيانة أنظمة الغازات الطبية بالاتفاقية /الشروط الخاصة بعطاء إدامة صيانة أنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية وكذلك المطالبات المالية.
7. التوقيع والمصادقة على طلبات الشراء المحلي والمستندات والفواتير الخاصة بتوريد الغازات الطبية وصيانة شبكة الغازات الطبية إن تطلب ذلك وحسب الصلاحيات.
8. تكليف فنيي غازات طبية لتغطية العمل على نظام المناوبات على مدار الساعة في المستشفيات لحين تعيين فنيي غازات.

MASTER COPY

9. إصدار الموافقات الخاصة لصرف اسطوانات غاز الأكسجين الطبي و/أو تعبئتها و/أو استبدالها من غاز الأكسجين الطبي لمرضى الاستعمال المنزلي وإعداد تقرير أولي للمرضى في حال عدم وجود أخصائي صدرية معالج أو عدم وجود طبيب باطني في الحالات الطارئة لصرف اسطوانات غاز الأكسجين الطبي و/أو تعبئتها و/أو استبدالها من غاز الأكسجين الطبي لمرضى الاستعمال المنزلي لحين استكمال الإجراءات حسب الأصول.
10. تسهيل عملية نقل اسطوانات الغازات الطبية من خلال المركبات التابعة للمنشأة الصحية وحركة مندوبين الغازات الطبية.

ثانياً: – رئيس قسم التزويد / رئيس شعبة الغازات الطبية في المنشآت الصحية:

1. المتابعة المستمرة مع رئيس شعبة الغازات الطبية/فنيي الغازات الطبية للتأكد من استدامة التزود بالغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية على مدار الساعة لسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة.
2. مراقبة عمل وتشغيل أنظمة الغازات الطبية وإدامة صيانتها ومخاطبة شركات الغازات الطبية والجهات المعنية بالكتب الرسمية أو الاتصال المباشر لمعالجة أي خلل يطرأ على عمل منظومة الغازات الطبية في المنشأة الصحية.
3. متابعة التزام فنيي الغازات الطبية بالقيام بالأعمال الموكلة لهم ومتابعة التقارير ونماذج الرصد والمراقبة اليومية للغازات الطبية المرسلة من قبلهم لاتخاذ الإجراءات اللازمة.
4. رفع المخاطبات الرسمية والتقارير الدورية لمدير المنشأة الصحية متضمنة التوصيات لاتخاذ الإجراءات اللازمة.
5. توفير سيارات الحركة لنقل اسطوانات الغازات الطبية عند الحاجة لذلك على (أن تكون المركبة مغلقة أو مغطاة بشكل يمنع تعرض الاسطوانات لأشعة الشمس المباشرة).
6. متابعة عملية صرف اسطوانات غاز الأكسجين الطبي وتعبئتها لمرضى الاستعمال المنزلي.
7. متابعة إزالة الثلج عن الأنابيب والمبخرات للتأكد من عدم تراكمها والذي يؤثر على عملها.
8. متابعة عمل أجهزة الإنذار للغازات الطبية.

MASTER COPY

9. توثيق حركة الغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية في السجلات والقيود الرسمية في المستودع الرئيسي للغازات الطبية وبين المستودع الرئيسي للغازات الطبية والأقسام الداخلية للمستشفيات والمراكز الصحية في المنشأة الصحية على السجلات والقيود الرسمية في حال عدم وجود وكيل عهدة أو فني غازات طبية.
10. التأكد من سلامة تخزين اسطوانات الغازات الطبية في غرف الغازات الطبية في المنشأة الصحية والمستودع الرئيسي للغازات الطبية.
11. توفير وسائل لنقل الاسطوانات أثناء عملية إعادة التعبئة أو صرف الاسطوانات في الأقسام الداخلية في المنشأة الصحية وحسب الإمكانيات المتوفرة.
12. متابعة التقيد والالتزام بتنفيذ السياسة المعتمدة لصرف و/أو تعبئة اسطوانات غاز الأكسجين الطبي لمرضى الاستعمال المنزلي.
13. متابعة استكمال إجراءات حصول المريض على تقرير من أخصائي صدرية معالج في حال حصوله على تقرير أولي من طبيب باطني معالج ووفق السياسة المعتمدة لصرف و/أو تعبئة اسطوانات غاز الأكسجين الطبي لمرضى الاستعمال المنزلي.
14. الإشراف والمتابعة على طلب الغازات الطبية للأقسام الداخلية للمستشفيات والمراكز الصحية من المستودع الرئيسي للغازات الطبية من خلال نموذج صرف أو من خلال نموذج (L10).
15. متابعة التزام فنيي الغازات الطبية/المكلفين بها بتعبئة البيانات الواردة على نماذج المراقبة والمتابعة اليومية المعتمدة والتوقيع عليها ومصادقتها.
16. متابعة توفير وصيانة منظمات الغازات الطبية بالتنسيق مع مديرية الهندسة الطبية، يقوم رئيس شعبة الغازات الطبية في المنشآت الصحية بالإضافة إلى المسؤوليات السابقة بما يلي: -

1. أية مهام أخرى يكلف بها من قبل رئيسه المباشر في مجال العمل ذات علاقة بطبيعة العمل.
2. متابعة صمام الأمان الخاص بضغط خزانات الأكسجين الطبي والتأكد من صلاحيته ومتابعة التقارير لاتخاذ الإجراءات اللازمة وحسب الأصول.

MASTER COPY

3. متابعة الفحص الدوري لمحابس ووصلات خزانات الأكسجين الطبي السائل المقدمة من قبل الشركة الموردة لاتخاذ الإجراءات اللازمة وحسب الأصول.
4. توثيق اسطوانات غاز الأكسجين الطبي المصروفة لمرضى الاستعمال المنزلي على السجلات والقيود الرسمية في حال عدم وجود وكيل عهدة أو فني غازات طبية.
5. التعامل مع أحدث الأساليب في إدارة مخزون الغازات الطبية ومنها صرف أسطوانات غاز الأكسجين الطبي للمرضى المنزليين منعاً من ازدواجية الصرف وتلافياً لهدر المال العام.

ثالثاً: - فني الغازات الطبية:

1. استدامة التزود بالغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية على مدار الساعة لسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة وتحديد النقص الحاصل فيها وإعداد نموذج طلب التزويد سواء من خلال العطاءات والشراءات المحلية ورفعه للوحدة التنظيمية المختصة بالتزويد وعلى النماذج المعتمدة في العطاء.
2. تركيب واستبدال اسطوانات الغازات الطبية كلما استدعت الحاجة في المنشآت الصحية وإعادة تعبئتها بالتنسيق مع الشركة الموردة.
3. رفع تقارير دورية وفق النماذج المعدة للوحدة التنظيمية المختصة بالتزويد.
4. تحديد النقص الحاصل فيما يخص الغازات الطبية واسطوانات الغازات الطبية وإعداد نموذج طلب التزويد سواء من خلال العطاءات أو الشراءات المحلية ورفعه للوحدة التنظيمية المختصة بالتزويد وعلى النماذج المعتمدة في العطاء.
5. الإبلاغ الخطي والهاتفي و/أو أي وسيلة متاحة عن أي عطل أو تهريب في أنظمة الغازات الطبية لرئيسه المباشر.
6. تعبئة النماذج المتعلقة بالغازات الطبية ورفعها للجهات المعنية.
7. استلام وإدارة السجلات والمستندات والبطاقات والنماذج الخاصة والقيود الرسمية بمستودع الغازات الطبية وتوثيق عمليات الإدخال والإخراج لحركات الغازات الطبية حسب الأصول ومن خلال البرامج الحاسوبية.

MASTER COPY

8. الإبلاغ الخطّي لرئيسه المباشر وشركة إدامة الصيانة عن أية أعطال في أنظمة الغازات الطبية ومتابعتها.
9. الكشف الحسي الدوري على شبكة وأنظمة الغازات الطبية وملحقاتها والإنذارات الخاصة بها والتأكد من جاهزيتها للتشغيل ومراقبتها وتوثيق مؤشرات القياس لها على مدار الساعة وفقاً للنماذج المعتمدة وتوقيعها.
10. التقيد بشروط التخزين للغازات الطبية والخزانات والاسطوانات لحفظها وضمان سلامتها من التلف وفق شروط السلامة العامة ووفق المواصفات القياسية الفنية الأردنية والعالمية والقوانين والأنظمة والتعليمات النافذة في وزارة الصحة بأن توضع بشكل رأسي ومثبتة بأداة تمنع من الإزاحة والسقوط بحيث تكون أداة التثبيت موضوعة أعلى من ثلثي الاسطوانة وأن يوضع غطاء الصمام أو الواقي عند عدم الاستخدام وفي مكان بعيد عن مصادر الحرارة والرطوبة وبه تهوية.
11. التأكد من أعداد الاسطوانات المرضى المنزليين وسعتها لسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة مقروناً بأعداد متلقي الخدمة والكمية المصروفة لهم لفترة محدودة من الزمن وحسب الإمكانات المتوفرة.
12. التنسيق والتواصل مع الشركة المزودة لغايات تعبئة خزانات الأكسجين الطبي حسب النسبة المقررة من قبل وزارة الصحة وهي (50%) بالحالات الاعتيادية، و(70%) في حالات الطوارئ وكذلك التنسيق مع الشركات الموردة لإعادة تعبئة الغازات الطبية الأخرى.
13. التنسيق والتواصل مع الأقسام لغايات تعبئة واستبدال اسطوانات غاز الأكسجين الطبي عن طريق نموذج صرف أو استخدام نموذج (L10).
14. مطابقة أعداد الاسطوانات وسعتها التابعة لوزارة الصحة وأعداد الاسطوانات وسعتها المستلمة برسم الأمانة في المنشآت الصحية ورفع التقارير إلى الرئيس المباشر.
15. الاحتفاظ برصيد من اسطوانات الغازات الطبية لسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة في المنشأة الصحية.
16. المشاركة في اللجان المتعلقة بالغازات.
17. يقوم بأية مهام أخرى يكلّف بها من قبل رئيسه المباشر في مجال العمل ذات العلاقة بطبيعة العمل.
18. الإشراف على المبخر (Vaporizer) الخاص بخزان الأكسجين الطبي والوصلات بين الخزان والمبخر والإيعاز للمعنيين في شركة إدامة أنظمة الغازات الطبية بعدم السماح بتراكم الثلوج عليها.

MASTER COPY

19. التعامل مع أحدث الأساليب في إدارة مخزون الغازات الطبية ومنها صرف أسطوانات غاز الأكسجين الطبي لمرضى الاستعمال المنزلي منعاً من ازدواجية الصرف وتلافياً لهدر المال العام.
20. الإشراف والمتابعة على سلامة صمام الأمان الخاص بضغط خزانات الأكسجين الطبي والتأكد من صلاحيته.
21. العمل على توثيق غاز الأكسجين الطبي المصروفة لمرضى الاستعمال المنزلي على السجلات والقيود الرسمية.
22. متابعة الفحص الدوري لمحابس ووصلات خزانات الأكسجين الطبي السائل من قبل الشركة الموردة.
23. عمل مقارنة دورية يومية بين الكشف الحسي على أنظمة الغازات الطبية ومؤشرات القياس لها على النماذج المعتمدة والمرفقة بإجراءات التشغيل القياسية وبين مؤشرات القياس لها المقدمة من شركة إدامة الصيانة لأنظمة الغازات الطبية.
24. متابعة تاريخ تعبئة اسطوانات الغازات الطبية في المستودع الرئيسي للغازات الطبية وغرف الغازات الطبية في المنشأة الصحية والمثبتة على بطاقة البيان بكل اسطوانة مختومة بختم الشركة المزودة (فترة الصلاحية للغاز الطبي 3 سنوات من تاريخ التعبئة) ويتم صرفها وفق آلية الـ FEFO.
25. متابعة الفحص الهيدروليكي (فحص سلامة استخدام الاسطوانة) في المستودع الرئيسي للغازات الطبية وغرف الغازات الطبية في المنشأة الصحية. (يجب إعادة الفحص كل 5 سنوات ويكون محفور على جسم الاسطوانة).
26. استلام الأوراق والفواتير وضبوط الاستلام المتعلقة بالغازات الطبية من لجنة الاستلام واستكمال إجراءات توقيعها من المعنيين وتسليمها لمندوب الشركة المزودة مقابل التوقيع مع حفظ نسخة منها.
27. التأكد ومتابعة عدم إغلاق الخطوط الثانوية لأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية.
28. التأكد من وجود رصيد من اسطوانات الغازات الطبية كمخزون استراتيجي لاستدامة توفرها في المنشآت الصحية.
29. متابعة تجديد تقارير المرضى المنزليين كل ستة أشهر وحسب سياسية صرف وتعبئة اسطوانات غاز الأكسجين الطبي في المنشآت الصحية.

MASTER COPY

رابعاً: – الكادر الطبي والفني في الأقسام الطبية (التنفسية/فني التخدير/الممرض مسؤول الشفت/المسعف /وكيل عهدة القسم):

1. التأكد من سلامة عمل نظام الغازات الطبية ومخارج الغازات الطبية داخل غرف المرضى وصمامات اسطوانات الغازات الطبية ومنظمات الغازات الطبية داخل القسم وفق الإرشادات المعمول بها لتخزين اسطوانات الغازات الطبية والنماذج المعتمدة.
2. التواصل شفوياً وخطيّاً مع رئيس القسم أو مسؤول المناوبة أو فني الغازات في حال وجود أي مشكلة في النظام أو عطل لغايات التزويد وحسب الآلية المعتمدة من قبل مدير المنشأة الصحية.
3. مراقبة مؤشرات القياس للغازات الطبية على لوحات التحكم على مدار 7/24 خلال الشفتات في الأقسام الداخلية وفق الإرشادات المعمول بها.
4. التأكد من التخزين الآمن لاسطوانات الغازات الطبية كما ذكر في البند (9) في مسؤوليات فني الغازات الطبية.
5. التأكد من توفر اسطوانات الغازات الطبية في الأقسام بعدد كافٍ لسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة وكمخزون استراتيجي لضمان استدامة توفر الغازات الطبية في المنشآت الصحية.
6. التأكد من توفر عدد كاف من منظمات الضغط اللازمة حسب حاجة المرضى وعدد الاسطوانات.
7. مراقبة أنظمة الإنذارات داخل القسم.
8. كتابة تقارير المراقبة والمتابعة اليومية لرصد كميات الغازات الطبية في اسطوانات الغازات الطبية في الأقسام الداخلية في المستشفيات وفي قسم الإسعاف والطوارئ في المراكز الصحية ومستودع الغازات الرئيسي للمديرية.
9. المتابعة المستمرة لبطاقات البيان والفحص الهيدروليكي للاسطوانات الغازات الطبية والإبلاغ الخطي عند عدم وجودها.
10. استلام وإدارة السجلات والمستندات الرسمية وتوثيق عمليات الإدخال والإخراج لحركات اسطوانات الغازات الطبية والغازات الطبية عند كل إعادة تعبئة وحسب الأصول ومن خلال البرامج الحاسوبية إن وجدت.

MASTER COPY

11. التنسيق والتواصل مع فني الغازات الطبية المعين /المكلف لغايات تعبئة واستبدال اسطوانات الأكسجين الطبي عن طريق نموذج طلب معتمد أو استخدام نموذج (L10).
12. في حال عدم وجود فني غازات/فني شركة إدامة صيانة أنظمة الغازات الطبية وللحاجة الماسة فيقوم الممرض المعني بالتنسيق مع موظفي شركة الخدمات لفك وتركيب المنظم على الاسطوانة وتحت إشرافه وبوجود الأداة المناسبة وخاصة في أقسام الطوارئ في المراكز الصحية والطرفية منها.
13. التأكد من إغلاق المنظمات لاسطوانات الغازات الطبية و/أو مخارج الغازات الطبية في غرف المرضى أو عند الانتهاء من استخدامها للمرضى.
14. متابعة تاريخ التعبئة لاسطوانات الغازات الطبية لمتابعة فترة صلاحية الغازات الطبية (ثلاث سنوات من تاريخ التعبئة) في اسطوانات الغازات الطبية داخل الأقسام في المنشآت الصحية من خلال الاحتفاظ ببطاقة البيان الموجود مع كل اسطوانة.
15. معرفة كيفية التعامل مع الغازات الطبية من حيث نوع الغاز والكمية والتدفق والمدة الزمنية اللازمة لمتلقي الخدمة ووفق تعليمات الطبيب المعالج.

خامساً: - لجنة استلام الغازات الطبية:

1. استلام الغازات الطبية ومتابعة تعبئة الأكسجين الطبي السائل في الخزانات والتأكد والتحقق من الكميات المستلمة وطريقة التعبئة والفحص المخبري بما لا يتجاوز 7 أيام من تاريخ الاعتماد له من الجمعية العلمية الملكية حسب نوع الغازات الطبية الأخرى وإعداد ضبط الاستلام حسب الأصول.
2. استلام الاسطوانات والغازات الطبية والتأكد والتحقق من أعدادها ومستويات الضغط فيها (2000 PSI أو 14000 كيلو باسكال أو 140 بار حسب نوع المنظم) والتأكد من بطاقة البيان الموجودة والذي يبين تاريخ التعبئة للاسطوانة وختمها والتأكد من سلامتها والفحص الهيدروليكي لها وسلامة الصمام وإعداد ضبط الاستلام حسب الأصول.
3. التأكد من الفحص الدوري لمحابس ووصلات التعبئة لخزانات الأكسجين الطبي السائل.

MASTER COPY

4. التأكد من الكميات والتواريخ الموجودة على ورقة القبان قبل وبعد التعبئة والفاتورة المقدمة من الشـــركة المزودة بالنسبة لغاز الأكسجين الطبي السائل.
5. تسليم جميع الأوراق المتعلقة باستلام الغازات الطبية إلى فني الغازات الطبية المعين/المكلّف لاستكمال الإجراءات وفق الأنظمة والتعليمات النافذة.
6. التأكد عند نقل اســـطوانات الغازات الطبية في المركبات الحكومية والمســـتأجرة من أن تكون المركبة مغطاة والاسطوانات مثبتة بشكل رأسي مع وجود غطاء الصمام أو الواقي.
7. التأكد من تاريخ طلب التزود بالغازات الطبية من الشركات الموردة نسبة إلى تاريخ نموذج طلب التزود لاحتساب نسبة التأخير إن وجدت.
8. التأكد من تثبيت جميع أرقام اسطوانات الغازات الطبية المعبئة على الفواتير المرفقة المعززة.
9. التأكد عند ضـخ الأكسـجين الطبي السـائل عدم تخفيض الضـغط داخل الخزان قبل التعبئة وعدم فصـل خزان الأكسجين الطبي عن المستشفى.
10. توثيق نسبة كمية الأكسجين الطبي السائل قبل وبعد التعبئة.
11. التأكد من تعبئة كامل البيانات الواردة في ضبط الاستلام.

سادساً: - شركات التوريد:

1. تسـليم كمية الغازات الطبية للمنشـآت الصـحية حسـب الطلب وفق العقود المبرمة والمواصـفات المتفق عليها في العطاء.
2. الاسـتجابة السـريعة في حال حدوث أي طارئ فيما يتعلق بنظام الغازات الطبية وتحديداً الأكسـجين الطبي في المستشفيات.
3. إدارة توريدات الغازات الطبية للمنشآت الصحية والتأكد من وجود مخزون احتياطي كافي لدى الشركة المزودة.

MASTER COPY

سابعاً: – مديرية الهندسة الطبية:

1. متابعة العقود وصيانة الأجهزة المكفولة وغير المكفولة وحسب قرارات الإحالة لأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية.
2. المصادقة على المطالبات المالية المتعلقة بإدامة صيانة أنظمة الغازات الطبية ورفعها إلى مديرية الأبنية والصيانة وصرفها حسب الأصول.
3. متابعة توفير منظمات الغازات الطبية من خلال عطاءات أو شراءات محلية وفق الصلاحيات في الأنظمة المعمول بها.
4. تدريب فني الغازات الطبية الجدد على كيفية التعامل مع أنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية.

ثامناً: – قسم الغازات الطبية / مديرية المشتريات والتزويد:

1. التنسيق مع شركات التوريد لتزويد المنشآت الصحية في الوزارة باحتياجاتها من الغازات الطبية والاسطوانات.
2. الإشراف والمتابعة الفنية على مدى الالتزام بتطبيق هذه الوثيقة.
3. المتابعة والتدقيق على المطالبات المالية المتعلقة بالتزود بالغازات الطبية.
4. متابعة التقارير الدورية التي ترد من المواقع (المنشآت الصحية) حول مدى التزام الشركات المتعاقد معها لإنجاز المهام المطلوبة منها.
5. إعداد قاعدة بيانات من خلال كمية الاستهلاك المرسلة يومياً من المواقع على مجموعة الواتس أب لكافة المنشآت الصحية فيما يتعلق بكمية الاستهلاك وما يتعلق بالغازات الطبية.
6. المتابعة على مدى التزام المنشآت الصحية بتطبيق سياسية آلية صرف و/أو تعبئة اسطوانات غاز الأكسجين الطبي للمرضى للإستعمال المنزلي في المنشآت الصحية.
7. متابعة عطاء الغازات الطبية سنوياً.
8. عمل زيارات تفقدية دورية على المنشآت الصحية فيما يتعلق بالغازات الطبية.
9. تدريب فنيي الغازات الطبية على كيفية التزود بالغازات الطبية ومتابعتها وتوثيق حركتها.
10. تحديث واستحداث سياسات الغازات الطبية.

MASTER COPY

تاسعاً: – شركة إدامة الصيانة لأنظمة الغازات الطبية:

1. الالتزام ببنود الاتفاقية المبرمة مع وزارة الصحة والشروط الخاصة بالعقد.

عاشراً: – لجان الاستلام والإشراف على أعمال شركة إدامة الصيانة لأنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية:

1. الإشراف والمتابعة على تقيد والتزام المتعهد ببنود الاتفاقية المبرمة مع وزارة الصحة والشروط الخاصة بالعقد وفيما يخص قطع الغيار اللازمة لصيانة أنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية.
2. التنسيق والمتابعة مع مديرية الهندسة الطبية بخصوص تأمين قطع الغيار اللازمة لصيانة أنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية والتي ما زالت تحت الكفالة أو التي تكون قطعها محددة الأسعار وفق شروط العطاء.

إحدى عشر: – رئيس شعبة الحركة/مأمور الحركة /سائق المركبة الحكومية في المنشآت الصحية:

1. تأمين مركبة مغطاة لنقل اسطوانات الغازات الطبية.
2. التأكد من أن الاسطوانات مثبتة بشكل رأسي مع وجود أغطية أو واقيات لصمامات اسطوانات الغازات الطبية أثناء عملية النقل.

الشروط العامة لإدارة مخزون الاسطوانات الطبية واتخاذ احتياطات السلامة العامة في مستودع الغازات الطبية:

1. الاحتفاظ بالحد الأدنى كمخزون من الاسطوانات الطبية وعادة ما يكفي التزويد لمدة 48 ساعة أو ما يسد الاحتياجات الاعتيادية والطارئة.
2. المحافظة على نظافة المستودع المخصص للاسطوانات بشكل دوري يومي بحيث لا يحتوي على أي نوع من الزيوت أو الشحوم وأن يكون منطقة خالية من التدخين.
3. التأكد من وجود النشرة التعريفية للاسطوانات.
4. تخصيص أماكن تخزين الاسطوانات في مستودع خاص حسب المواصفات الموصي بها من الجهات المختصة ويتم فصل الاسطوانات الممتلئة عن الاسطوانات الفارغة.
5. التأكد من عدم وجود أي تسريب في الصمامات الخاصة بالاسطوانات والوصلات وكذلك التأكد من عدم وجود تسريب في حال كان المنظم متصل مع الاسطوانة.

MASTER COPY

6. حفظ الاسطوانات بشكل رأسي بحيث تكون بعيدة عن مصادر الحرارة وأشعة الشمس المباشرة وتثبيتها بشكل يمنع الإزاحة والسقوط بأن تكون وسيلة التثبيت أعلى من ثلثي الاسطوانة وحسب أحجام الاسطوانات.
7. توفير التهوية الكافية للمستودع والتأكد من النظافة بشكل مستمر.
8. توفير طفايات حريق خاصة في المستودعات واتّباع إجراءات السلامة العامة الموصى بها عالمياً في حال حدوث أي طارئ.
9. توفير واستخدام معدات الوقاية الشخصية والمعدات والأدوات اللازمة لفحص منظومة الاسطوانات وغايات التركيب والتشغيل.
10. توفير وسائل النقل للاسطوانات (عربة خاصة) وحسب الإمكانات المتاحة عند نقلها بين الأقسام في المنشأة الصحية وعدم جرها أو دحرجتها على الأرض وتثبيتها وربطها أثناء النقل.
11. التأكد عند نقلها في المركبات الحكومية أو المستأجرة لغايات إعادة التعبئة من الشركات المزودة للغازات الطبية أو بين أقسام المنشآت الصحية أن تكون مغطاة ومثبتة بشكل راسي ومربوطة بشكل آمن يمنعها من الإزاحة والسقوط مع وجود غطاء الصمام أو الواقي.
12. منع تخزين أي مواد غير مخصصة في هذه المستودعات.
13. منع تخزين أي مواد قابلة للاشتعال.
14. منع تواجد من ليس له عمل رسمي.
15. اعتماد وتميز اسطوانات الغازات الطبية حسب المواصفات والمقاييس الأردنية والعالمية.

الإجراءات (تتم حسب المهام والمسؤوليات المحددة في هذه الوثيقة):

1. السلامة العامة (إدارة المنشأة):

لغايات ضمان توفر الغازات الطبية وتحديداً الأكسجين الطبي ووصولها بأمان إلى المريض في جميع الأوقات يراعى ما يلي: -

1.1. المعدلات الحالية من الاستهلاك اليومي المتوسط لغاز الأكسجين الطبي استناداً على معدلات التغذية في الاثنا عشر شهراً السابقة.

MASTER COPY

1.2. أقصى معدلات استهلاك يومية محتملة استناداً إلى ظروف التدفق القصوى منها فترات ذروة العمل مثل الفترات الصباحية حيث يتم تشغيل كافة أو معظم غرف العمليات، وانتشار الأوبئة التنفسية التي تستهلك كميات هائلة من الأكسجين الطبي.

1.3. أي خطة من خطط التوسع في المستشفى أو إضافة الأسرّة بأنواعها أو شبكة الغازات الطبية ومنها الأكسجين التي قد تؤثر على معدلات الاستهلاك.

1.4. معدلات الزيادة السنوية المتوقعة في استهلاك الأكسجين الطبي وإن هذه الزيادة الطبيعية في استهلاك الأكسجين الطبي – نتيجة التغيرات في الأساليب العلاجية المتبعة – هي حدود تتغير من 8% إلى 10% سنوياً، إلا أن كل مستشفى من المستشفيات تحتاج إلى أن تضع هذه الزيادة السنوية الخاصة بها.

1.4.1. عند تصميم أو مراجعة التركيبات اللازمة لتغذية الأكسجين الطبي في مستشفى من المستشفيات، فإن أنسب طريقة للتغذية يحدده معدل استهلاك الأكسجين الطبي ومقدار التغير فيه وحجم أنابيب شبكة الأكسجين المناسبة. وبالنسبة للمستشفيات الجديدة التي لا يتوفر فيها أي شكل من أشكال بيانات الاستهلاك السابقة، فإن معدلات الاستهلاك التقديرية ينبغي أن تستند على حجم ونوعية الخدمة المقدمة في المستشفى مثل أسرّة العناية المركزة والأسرّة المخصصة لعلاج مرضى الأمراض التنفسية وأسرّة العناية الحثيثة والمتوسطة حيث تحتاج إلى كميات كبيرة من الأكسجين.

1.4.2. لا تقتصر عملية حساب معدلات استهلاك الأكسجين إلى ظروف تدفق غاز الأكسجين التصميمية النظرية في شبكة الغازات الطبية.

1.4.3. مراجعة تكرار التوريدات للمحافظة على مستويات المخزون التشغيلي أو الاتفاق على زيادة حجم مخزون منظومة الأكسجين في الموقع ليتوافق مع معدل الاستهلاك في المستشفى.

1.4.4. مراجعة الزمن اللازم للاستجابة منذ تعطل مصدر التغذية الرئيسي إلى زمن وصول سيارة التوريدات إلى الموقع بغرض إعادة ملئ مصدر التغذية.

1.4.5. مراجعة وسائل الأمن والسلامة العامة للخزانات وشبكة الأكسجين الطبي السائل لضمان عدم العبث بها أو سوء التعامل معها.

MASTER COPY

1.4.6. عند زيادة الاستهلاك لاستخدام الأكسجين الطبي المسال فإنه يقل استخدام اسطوانات الغاز المضغوط لذا يجب متابعة وتقييم اسطوانات الأكسجين سواء كانت في غرفة الغازات الطبية أو الموزعة في الأقسام.

2. إجراءات الفحص الدورية عند تسليم كل مناوبة (فني الغازات / الكادر الفني / شركة إدامة الصيانة لأنظمة الغازات الطبية): -

2.1. فحص الضغط والتسريب وفعالية الصمامات ومقاييس الضغط والمفاتيح المتعلقة بأنظمة تخزين وتوزيع غاز الأكسجين الطبي.

2.2. التأكد من أن جميع معدات توصيل الغازات الطبية (من مكان التزويد لغرفة التخزين، ومن غرفة التخزين للاستخدام في الغرف) لها وصلات تمنع دخول الغاز الخاطئ إلى الخزان أو تقديمه للمريض.

2.3. التأكد من سلامة وجاهزية جميع اسطوانات الغازات الطبية وخزان الأكسجين السائل في جميع الأوقات.

2.4. توثيق عمليات الفحص والصيانة والإصلاح لأنظمة تخزين وتوزيع الأكسجين.

3. التخزين (فني الغازات الطبية):

اتباع الشروط العامة لإدارة مخزون الاسطوانات الطبية كما هو مذكور في البند رقم (4،5،6،7،12،13،14،16).

4. النقل (فني الغازات الطبية):

اتباع الشروط العامة لإدارة مخزون الاسطوانات الطبية كما هو مذكور في البند رقم (4، 5، 6، 7، 12، 13، 14، 16).

5. الشروط العامة في مستودع الغازات الطبية (منشورات):

اتباع إجراءات السلامة العامة المذكورة في بند الإجراءات رقم (1).

6. الإجراءات الطارئة في حال نشوب حريق:

MASTER COPY

في حال حدوث حريق أو تم إطلاق كود الحريق يقوم رئيس القسم بتأمين المرضى وفق خطة الإخلاء ثم إغلاق صمامات الأكسجين بالأقسام واتباع إجراءات السلامة العامة الموصى بها عالمياً وإبلاغ القسم المختص بالأكسجين لمتابعة الإجراءات اللازمة.

7. الصيانة الطارئة:

في حال حدوث أي تنبيه أو عطل حول مستويات ضغط الغازات الطبية وخاصة غاز الأكسجين الطبي من خلال أجهزة المتابعة والمراقبة المتوفرة في كافة مرافق المستشفى يتم التبليغ بكافة الطرق المتاحة من قبل الكوادر الطبية في أقسام المستشفى حيث يقوم (مدير المستشفى /المناوب الإداري/رئيس قسم التزويد /رئيس شعبة الغازات الطبية/فني الغازات الطبية) وحسب ما ورد في المسؤوليات بمتابعة تأمين الأكسجين الطبي (السائل /الغاز) من خلال الشركات المزودة وديمومة توفره ويتم العمل على التصويب والتأكد من سلامة النظام والمعايرة في المحطة الرئيسية من قبل القسم المختص. يتم تزويد الأكسجين الطبي للمستشفى باحتساب الكمية المناسبة من الأكسجين الطبي للمرضى بحسب نوع أجهزة تزويد الأكسجين الطبي للمرضى وكمية الاستهلاك لكل جهاز باللتر/دقيقة/24 ساعة في كل مستشفى على حده باستخدام آلية محددة للاحتساب اليومي.

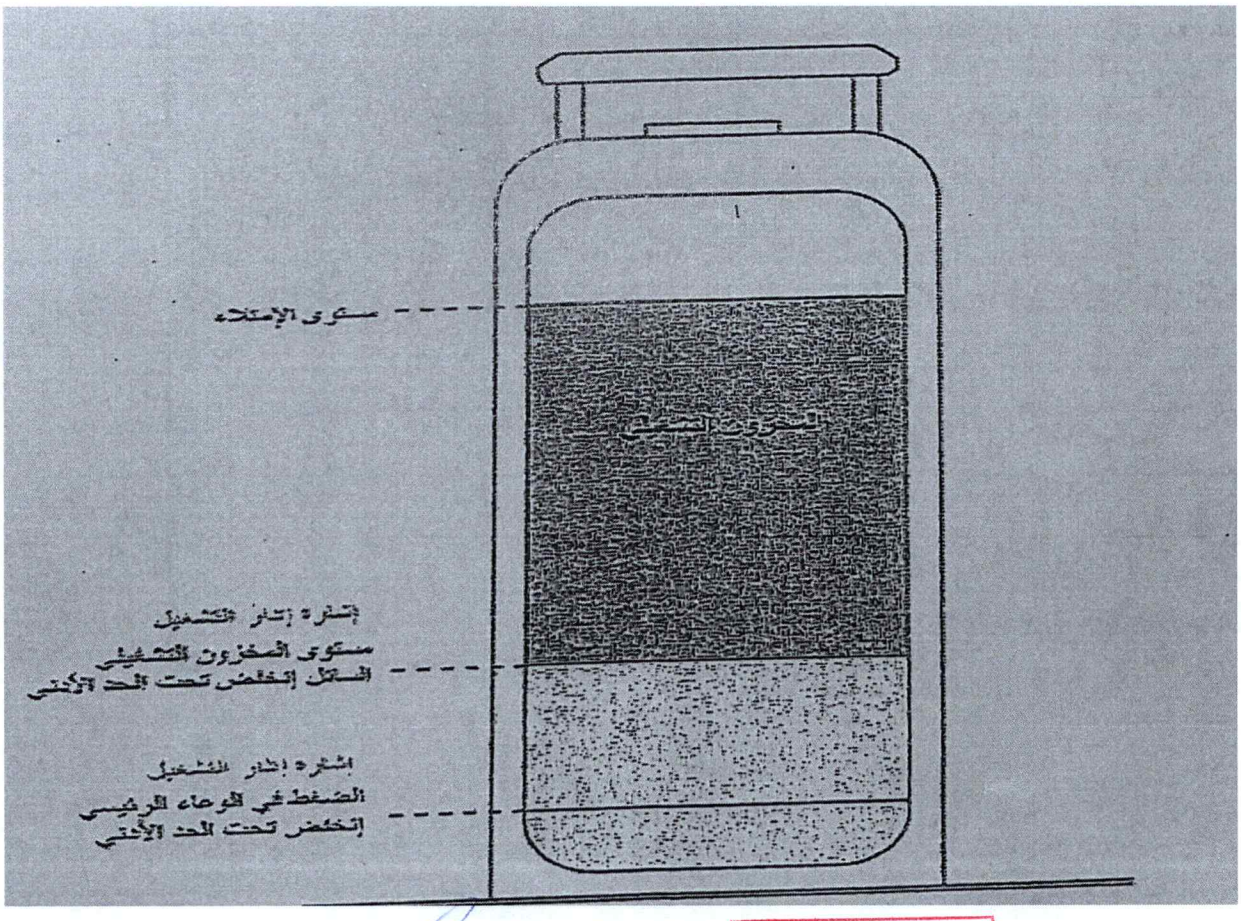
وفي حال حدوث أي تنبيه أو عطل حول مستويات ضغط الغازات الطبية وخاصة غاز الأكسجين الطبي من خلال أجهزة المتابعة والمراقبة المتوفرة في أقسام المستشفى فيكون الإجراء كالتالي: -

1. يقوم الممرض مسؤول الشفت /وكيل عهدة القسم بتبليغ - خطي وبكافة الوسائل الممكنة - مدير المنشأة الصحية/المناوب الإداري/رئيس قسم التزويد/رئيس شعبة الغازات الطبية/ فني الغازات الطبية/شركة إدامة الصيانة وحسب الشفت بوجود عطل أو تنبيه في أجهزة المتابعة أو المراقبة والتي تؤثر على مستويات ضغط الغازات الطبية أو تدفقها.
2. يقوم (مدير المنشأة الصحية/المناوب الإداري/رئيس قسم التزويد/رئيس شعبة الغازات الطبية/ فني الغازات الطبية) بالتنسيق مع شركة إدامة أنظمة الغازات الطبية لإجراء الصيانة التنفيذية والتصحيحية اللازمة والفورية وحسب شروط الاتفاقية المبرمة مع وزارة الصحة.

MASTER COPY

3. يقوم مدير المنشأة الصحية بمخاطبة مديرية الهندسة الطبية في حال استدعى الأمر توفير قطع أو أجهزة غير شاملة بالاتفاقية المبرمة مع شركة إدامة أنظمة الغازات الطبية في المنشآت الصحية ووفق الأنظمة والتعليمات النافذة بعد مراجعة تقارير الصيانة المرسلة من المعنيين.
4. يقوم (المناوب الإداري/ رئيس قسم التزويد/ رئيس شعبة الغازات الطبية/ فني الغازات الطبية) بمتابعة تنفيذ الصيانة التصحيحية والدورية من قبل شركة إدامة صيانة أنظمة الغازات الطبية والشركات المزودة للغازات الطبية والتأكد من عمل أجهزة المتابعة والمراقبة لأنظمة الغازات الطبية وتوفر الغازات الطبية في المنشآت الصحية.
5. يقوم فني الغازات الطبية بفحص الأنظمة والتأكد من عملها حسب الأصول.

الشكل الآتي يوضح مستوى المخزون التشغيلي:



MASTER COPY

يتم تزويد الأكسجين الطبي للمستشفى باحتساب الكمية المناسبة من الأكسجين الطبي للمرضى بحسب نوع أجهزة تزويد الأكسجين الطبي للمرضى وكمية الاستهلاك لكل جهاز باللتر/دقيقة/24 ساعة في كل مستشفى على حده باستخدام آلية محددة للاحتساب اليومي.

8. **التعليم والتدريب للموظفين:**

8.1. تدريب عام: تدريب الكوادر الطبية المختلفة في أقسام المنشآت الصحية على كيفية التزود بالغازات الطبية وتوثيق حركاتها على السجلات والقيود الرسمية وآليات طلبها ومراقبتها والاستجابة الطارئة والتبليغ لإعادة التعبئة ولنظام الإنذار للأكسجين في الأقسام الداخلية في المستشفيات.

8.2. تدريب خاص: يتولى قسم الغازات الطبية في مديرية المشتريات والتزويد بالتعاون مع المعنيين تدريب جميع الموظفين المعنيين على إجراءات التشغيل القياسية الخاصة بنظام إدارة الغازات الطبية في المنشآت الصحية وفق الطبعة المعتمدة والسياسات المعتمدة.

9. **المرفقات:**

1. تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في قسم الطوارئ في المركز الصحي (مرفق (1)).

2. تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في شفت (A، B، C) (QF1 / A).

2.1. يعبأ من خلال رئيس الوحدة التنظيمية (رئيس قسم التزويد/رئيس شعبة الغازات الطبية).

2.2. يعبأ من قبل فني الغازات الطبية. (مرفق (2)).

2.3. تقرير مراقبة ومتابعة خزانات الأكسجين الطبي خلال 24 ساعة في شفت (A، B، C) (QF2 / A).

2.4. يعبأ من قبل فني الغازات الطبية. (مرفق (3)).

3. تقرير مراقبة ومتابعة يومي لوحدة الهواء الطبي (Medical Air) القراءة المسموح بها (7 – 10)bar خلال 24 ساعة في شفت (A،B ، C) (QF3 / A).

3.1. يعبأ من قبل فني الغازات الطبية. (مرفق (4))

MASTER COPY

4. تقرير مراقبة ومتابعة وحدة الشفط المركزي (Vacuum) القراءة المسموح بها ((-475) – (-800)mmHg) خلال 24 ساعة في شفت (A، B، C) (QF4 / A).

4.1. يعبأ من قبل فني الغازات الطبية. (مرفق (5)).

5. تقرير مراقبة ومتابعة المجفف (Dryer) القراءة المسموح بها (0 – 150)PSI خلال 24 ساعة في شفت (A، B، C) (QF5 / A).

5.1. يعبأ من قبل فني الغازات الطبية. (مرفق (6)).

6. تقرير مراقبة ومتابعة وحدات تحكم الغازات الطبية القراءة المسموح بها (3.8 – 4.2)bar خلال 24 ساعة في شفت (A، B، C) (QF6 / A).

6.1. يعبأ من قبل فني الغازات الطبية. (مرفق (7)).

7. تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في مستودع الغازات الطبية في مديرية صحة:

7.1. يعبأ من خلال رئيس الوحدة التنظيمية (رئيس قسم التزويد).

7.2. يعبأ من قبل فني الغازات الطبية. (مرفق (8)).

8. نموذج تقييم ومتابعة تقيد والتزام الموردين المتعهدين بعطاء الغازات الطبية. مرفق (9)).

9. الفاكس المرسل من قبل المنشأة إلى الشركة المزودة (QF10 / A). (مرفق (10)).

10. المراجع:

10.1. Health Technical Memorandum 02-01 (HTM): Medical Gas Pipeline System.

10.2. معايير اعتماد المؤسسات الصحية للمستشفيات / الطبعة الرابعة / معايير السلامة البيئية رقم ES7.

****

MASTER COPY

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 1

تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في قسم الطوارئ في مركز صحي..... اليوم: ..... التاريخ: .....

** هذا الجدول يعبأ من خلال رئيس المركز الصحي

عدد الاسطوانات	العدد الكلي	الممتلئ	الفارغ	ملاحظات
$6m^3$				
$3m^3$				
$2m^3$				
$1m^3$				
الاسم			التوقيع	

** يعبأ من قبل ممرض قسم الطوارئ ويرفع الى رئيس المركز الصحي (مع إرفاق صورة عن وجود ملاحظات)

اسطوانات الاكسجين الطبي (O_2)						
الحجم	العدد	ممتلئ	فارغ	تاريخ التعبئة	مختومة	تاريخ الفحص المخبري	ملاحظات
$6m^3$							
$3m^3$							
$2m^3$							
$1m^3$							

تاريخ اخر تبديل للأسطوانات			
$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$

عدد الاسطوانات التي تم تبديلها			
$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$

اسم ممرض قسم الطوارئ .....

التوقيع: .....

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

الرئيس المباشر ....

التوقيع: .....

مصدق رئيس المركز

(QF1/A)

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 2 (A/1-2)

تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في مستشفى..... شفت (A) اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من خلال رئيس الوحدة التنظيمية (رئيس قسم التزويد/رئيس شعبة الغازات الطبية)

الاسرة في المستشفى	عدد الاسرة الكلي	عدد الاسرة المشغولة	نسبة الاشغال	ملاحظات
ICU				
CCU				
العزل				
المرضى على اجهزة التنفس الصناعي				

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

خزانات الاكسجين (O_2)	الاول	الثاني	الثالث	ملاحظات
السعة الكلية (جالون/لتر)				
الكمية المتوفرة				
أجهزة الانذار (تعمل /لا تعمل)				
ضغط الخزان				
نسبة الكمية المتوفرة من السعة الكلية (النسبة المئوية)				
وقت القراءة الاولى				
وقت القراءة الثانية				
تاريخ آخر تعبئة				
الضغط قبل المنظم (7-8)				
الضغط بعد المنظم (3.8-4.5)				
مقياس مؤشرات المبخرات				
نسبة وجود تثليج وتجمعه على الانابيب بين الخزان والمبخرة				

اسطوانات الاكسجين (O_2) على شبكة الغازات							
الحجم	العدد	ممتلئ	فارغ	مقياس الضغط بالشبكة		يوجد تهريب	ملاحظات
				بداية الشفت	نهاية الشفت		
$6m^3$							

اسطوانات الاكسجين (O_2) الاحتياط						
الحجم	العدد	ممتلئ	فارغ	مقياس الضغط بالأسطوانة		يوجد تهريب ما لم تكن مختومة	ملاحظات
				بداية الشفت	نهاية الشفت		
$6m^3$							
$3m^3$							
$2m^3$							
$1m^3$							

تاريخ اخر تبديل للإسطوانات				عدد الاسطوانات التي تم تبديلها			
$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$	$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$

اسم فني الغازات الطبية .....

التوقيع: .....

الرئيس المباشر .....

التوقيع: .....

مصدق مدير

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

(QF1/A)

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الأردنية الهاشمية

مرفق 2 (A/2-2)

تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في مستشفى..... شفت (A) اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

اسطوانات غاز (CO_2)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
1 كغم				
3 كغم				
5 كغم				
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)				
نهاية الشفت (نعم /لا)				
ملاحظات				

اسطوانات /حاوية غاز النيتروجين (N_2) السائل				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
1 لتر				
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		

اسطوانات غاز النيتروز (N_2O)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		
اسطوانات النيتروز (N_2O) على شبكة الغازات				
مقياس مؤشر الضغط الرئيسي للشبكة	بداية الشفت		نهاية الشفت	
مقياس مؤشر ضغط الاسطوانات على الشبكة	بداية الشفت		نهاية الشفت	
وقت القراءة 1		وقت القراءة 2		يوجد تهريب للغاز

اسطوانات غاز الهيليوم (He)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		

اسم فني الغازات الطبية .....

التوقيع: .....

الرئيس المباشر ....

التوقيع: .....

مصدق مدير

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 2 (B/1-2)

تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في مستشفى..... شفت (B) اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من خلال رئيس الوحدة التنظيمية (رئيس قسم التزويد/رئيس شعبة الغازات الطبية)

الاسرة في المستشفى	عدد الاسرة الكلي	عدد الاسرة المشغولة	نسبة الاشغال	ملاحظات
ICU				
CCU				
العزل				
المرضى على اجهزة التنفس الصناعي				

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

خزانات الاكسجين (O_2)				
	الاول	الثاني	الثالث	ملاحظات
السعة الكلية (جالون/لتر)				
الكمية المتوفرة				
أجهزة الانذار (تعمل /لا تعمل)				
ضغط الخزان				
نسبة الكمية المتوفرة من السعة الكلية (النسبة المئوية)				
وقت القراءة الاولى				
وقت القراءة الثانية				
تاريخ آخر تعبئة				
الضغط قبل المنظم (7-8)				
الضغط بعد المنظم (3.8-4.5)				
مقياس مؤشرات المبخرات				
نسبة وجود تثليج وتجمعه على الانابيب بين الخزان والمبخرة				

اسطوانات الاكسجين (O_2) على شبكة الغازات						
الحجم	العدد	ممتلئ	فارغ	مقياس الضغط بالشبكة		يوجد تهريب	ملاحظات
				بداية الشفت	نهاية الشفت		
$6m^3$							

اسطوانات الاكسجين (O_2) الاحتياط						
الحجم	العدد	ممتلئ	فارغ	مقياس الضغط بالأسطوانة		يوجد تهريب ما لم تكن مختومة	ملاحظات
				بداية الشفت	نهاية الشفت		
$6m^3$							
$3m^3$							
$2m^3$							
$1m^3$							

تاريخ اخر تبديل للأسطوانات				عدد الاسطوانات التي تم تبديلها			
$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$	$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$

اسم فني الغازات الطبية .....

التوقيع: .....

الرئيس المباشر ....

التوقيع: .....

مصدق مدير

ص (ب/ (3 – 6))

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

(QFI/A)

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 2(B/2-2)

تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في مستشفى..... شفت (B) اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

اسطوانات غاز (CO2)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
1 كغم				
3 كغم				
5 كغم				
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)				
نهاية الشفت (نعم /لا)				
ملاحظات				

اسطوانات /حاوية غاز النيتروجين (N_2) السائل				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
1 لتر				
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		

اسطوانات غاز النيتروز (N_2O)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		
اسطوانات النيتروز (N_2O) على شبكة الغازات				
مقياس مؤشر الضغط الرئيسي للشبكة		بداية الشفت		نهاية الشفت
مقياس مؤشر ضغط الاسطوانات على الشبكة		بداية الشفت		نهاية الشفت
بداية الشفت		وقت القراءة 2		يوجد تهريب للغاز

اسطوانات غاز الهيليوم (He)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		

اسم فني الغازات الطبية .....

التوقيع: .....

الرئيس المباشر ....

التوقيع: .....

مصدق مدير

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 2 (C/1-2)

تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في مستشفى..... شفت (C) اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من خلال رئيس الوحدة التنظيمية (رئيس قسم التزويد/رئيس شعبة الغازات الطبية)

الاسرة في المستشفى	عدد الاسرة الكلي	عدد الاسرة المشغولة	نسبة الاشغال	ملاحظات
ICU				
CCU				
العزل				
المرضى على اجهزة التنفس الصناعي				

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

خزانات الاكسجين (O_2)	الاول	الثاني	الثالث	ملاحظات
السعة الكلية (جالون/لتر)				
الكمية المتوفرة				
أجهزة الانذار (تعمل /لا تعمل)				
ضغط الخزان				
نسبة الكمية المتوفرة من السعة الكلية (النسبة المئوية)				
وقت القراءة الاولى				
وقت القراءة الثانية				
تاريخ آخر تعبئة				
مقياس الضغط قبل المنظم (7-8)				
مقياس الضغط بعد المنظم (3.8-4.5)				
مقياس مؤشرات المبخرات				
نسبة وجود تثليج وتجمعه على الانابيب بين الخزان والمبخرة				

اسطوانات الاكسجين (O_2) على شبكة الغازات							
الحجم	العدد	ممتلئ	فارغ	مقياس الضغط بالشبكة		يوجد تهريب	ملاحظات
				بداية الشفت	نهاية الشفت		
$6m^3$							

اسطوانات الاكسجين (O_2) الاحتياط						
الحجم	العدد	ممتلئ	فارغ	مقياس الضغط بالأسطوانة		يوجد تهريب ما لم تكن مختومة	ملاحظات
				بداية الشفت	نهاية الشفت		
$6m^3$							
$3m^3$							
$2m^3$							
$1m^3$							

تاريخ اخر تبديل للأسطوانات				عدد الاسطوانات التي تم تبديلها			
$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$	$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$

اسم فني الغازات الطبية ..... الرئيس المباشر ..... مصدق مدير

التوقيع: ..... التوقيع: .....

ص . ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 2 (C/2-2)

تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في مستشفى..... شفت (C) اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

اسطوانات غاز (CO_2)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
1 كغم				
3 كغم				
5 كغم				
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)				
نهاية الشفت (نعم /لا)				
ملاحظات				

اسطوانات /حاوية غاز النيتروجين (N_2) السائل				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
1 لتر				
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		

اسطوانات غاز النيتروز (N_2O)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		
اسطوانات النيتروز (N_2O) على شبكة الغازات				
مقياس مؤشر الضغط الرئيسي للشبكة		بداية الشفت		نهاية الشفت
مقياس مؤشر ضغط الاسطوانات على الشبكة		بداية الشفت		نهاية الشفت
وقت القراءة 1		وقت القراءة 2		يوجد تهريب للغاز

اسطوانات غاز الهيليوم (He)				
الحجم /وزن	العدد	ممتلئ	فارغ	ملاحظات
يوجد تهريب للغاز ما لم تكن مختومة				
بداية الشفت (نعم /لا)		نهاية الشفت (نعم /لا)		

اسم فني الغازات الطبية .....

التوقيع: .....

الرئيس المباشر ....

التوقيع: .....

مصدق مدير

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

MASTER COPY

مرفق (3)

تقرير مراقبة ومتابعة خزانات الاكسجين الطبي على مدار 24 ساعة في مستشفى..... ..... اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

الفحص المطلوب سفت (A)	القراءة المسموح بها	القراءة الساعة 9 صباحا شفت (A)	الاسم والتوقيع	القراءة الساعة 11 مساء شفت (A)	الاسم والتوقيع	القراءة الساعة 1 مساء شفت (A)	الاسم والتوقيع
سعة الخزان (متر مكعب/جالون/لتر)							
وقت القراءة							
قراءة مستوى السائل (level gauge) مستوى التعبئة (%)							
مقياس الضغط للخزان							
توقيع واسم الرئيس المباشر /المناوب الاداري							
الوصلات بين الخزانات والمحابس							

الفحص المطلوب شفت (B)	القراءة المسموح بها	القراءة الساعة 5 مساء شفت (B)	الاسم والتوقيع	القراءة الساعة 7 مساء شفت (B)	الاسم والتوقيع	القراءة الساعة 9 مساء شفت (B)	التوقيع
سعة الخزان (متر مكعب/جالون/لتر)							
وقت القراءة							
قراءة مستوى السائل (level gauge) مستوى التعبئة (%)							
مقياس الضغط للخزان							
الخزان يعمل حسب الاصول (نعم/لا)							
الوصلات بين الخزانات والمحابس							
توقيع واسم الرئيس المباشر/ المناوب الاداري							

الفحص المطلوب شفت (C)	القراءة المسموح بها	القراءة الساعة 1 صباحا شفت(C)	الاسم والتوقيع	القراءة الساعة 3 صباحا شفت (C)	الاسم والتوقيع	القراءة الساعة 5 صباحا شفت (C)	التوقيع
سعة الخزان (متر مكعب/جالون/لتر)							
وقت القراءة							
قراءة مستوى السائل (level gauge) مستوى التعبئة (%)							
مقياس الضغط للخزان							
الخزان يعمل حسب الاصول (نعم/لا)							
الوصلات بين الخزانات والمحابس							
توقيع واسم الرئيس المباشر / المناوب الاداري							

اسم فني الغازات الطبية ..... الرئيس المباشر .... مصدق مدير

التوقيع: ..... التوقيع: .....

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الأردنية الهاشمية

مرفق (4)

تقرير مراقبة ومتابعة وحدة الهواء الطبي المركزي (Midical Air) bar (10 – 7) خلال 24 ساعة في مستشفى..... ..... اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

اللوحة الكهربائية الرئيسية		شفت (A)	يعمل / لا يعمل	مستوى الزيت	صلاحية فلتر الهواء	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب للغاز في الشبكة	صلاحية رداد تفريغ الماء	الضغط الفعلي	ضغط الشبكة قبل المنظم	قراءة ضغط الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا	اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
تعمل	لا تعمل												
		Compressor 1											
		Compressor 2											
		Compressor 3											
ملاحظات													
اسم وتوقيع فني الغازات									اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية				

اللوحة الكهربائية الرئيسية		شفت (B)	يعمل / لا يعمل	مستوى الزيت	صلاحية فلتر الهواء	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب للغاز في الشبكة	صلاحية رداد تفريغ الماء	الضغط الفعلي	ضغط الشبكة قبل المنظم	قراءة ضغط الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا	اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
تعمل	لا تعمل												
		Compressor 1											
		Compressor 2											
		Compressor 3											
ملاحظات													
اسم وتوقيع فني الغازات									اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية				

اللوحة الكهربائية الرئيسية		شفت (C)	يعمل / لا يعمل	مستوى الزيت	صلاحية فلتر الهواء	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب للغاز في الشبكة	صلاحية رداد تفريغ الماء	الضغط الفعلي	ضغط الشبكة قبل المنظم	قراءة ضغط الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا	اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
تعمل	لا تعمل												
		Compressor 1											
		Compressor 2											
		Compressor 3											
ملاحظات													
اسم وتوقيع فني الغازات									اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية				

مصدق مدير

ص . ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الأردنية الهاشمية

مرفق (5)

تقرير مراقبة ومتابعة وحدة الشفط المركزي (الفاكيوم) mmHg (800 -) – (475 -) خلال 24 ساعة في مستشفى..... ..... اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

اللوحة الكهربائية الرئيسية تعمل / لا تعمل	شفت (A)	وجود اعطال على اللوحة الكهربائية	مستوى الزيت	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب في الشبكة	قراءة الضغط الفعلي للخزان		ضغط الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا				اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
						الاول	الثاني		1	2	3	4	
	Motor 1												
	Motor 2												
	Motor 3												
	Motor 4												
ملاحظات													
اسم وتوقيع فني الغازات			اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية										

اللوحة الكهربائية الرئيسية تعمل / لا تعمل	شفت (B)	وجود اعطال على اللوحة الكهربائية	مستوى الزيت	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب في الشبكة	قراءة الضغط الفعلي للخزان		ضغط الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا				اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
						الاول	الثاني		1	2	3	4	
	Motor 1												
	Motor 2												
	Motor 3												
	Motor 4												
ملاحظات													
اسم وتوقيع فني الغازات			اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية										

اللوحة الكهربائية الرئيسية تعمل / لا تعمل	شفت (C)	وجود اعطال على اللوحة الكهربائية	مستوى الزيت Normal Minimum / Maximum/	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب في الشبكة	قراءة الضغط الفعلي للخزان		قراءة الضغط على الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا				اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
						الاول	الثاني		1	2	3	4	
	Motor 1												
	Motor 2												
	Motor 3												
	Motor 4												
ملاحظات													
اسم وتوقيع فني الغازات			اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية										

مصدق مدير

رئيس قسم الغازات الطبية

MASTER COPY

مرفق (6)

تقرير مراقبة ومتابعة المجفف PSI (150 – 0) Drayer خلال 24 ساعة في مستشفى..... ..... . اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

اللوحة الكهربائية الرئيسية تعمل / لا تعمل	شفت (A)	وجود اعطال على اللوحة الكهربائية	مستوى الزيت	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب في الشبكة	ضغط الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا			اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
							1	2	3	
	Drayer 1									
	Drayer 2									
	Drayer 3									
ملاحظات										
اسم وتوقيع فني الغازات					اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية					

اللوحة الكهربائية الرئيسية تعمل / لا تعمل	شفت (B)	وجود اعطال على اللوحة الكهربائية	مستوى الزيت	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب في الشبكة	ضغط الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا			اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
							1	2	3	
	Drayer 1									
	Drayer 2									
	Drayer 3									
ملاحظات										
اسم وتوقيع فني الغازات					اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية					

اللوحة الكهربائية الرئيسية تعمل / لا تعمل	شفت (C)	وجود اعطال على اللوحة الكهربائية	مستوى الزيت	وجود تسريب للزيت	وجود تهريب في الشبكة	ضغط الشبكة بعد المنظم	الوحدة تعمل اوتوماتيكيا نعم / لا			اجهزة المراقبة والانذار تعمل / لا تعمل
							1	2	3	
	Drayer 1									
	Drayer 2									
	Drayer 3									
ملاحظات										
اسم وتوقيع فني الغازات					اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية					

مصدق مدير

ص . ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 7 (A/1)

تقرير مراقبة ومتابعة وحدات تحكم الغازات الطبية bar (4.5 -3.8) في اقسام المستشفى ..... اليوم ..... التاريخ .....

**الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

	الوحدة/ القسم	قراءة الضغط قبل المنظم	قراءة الضغط بعد المنظم	وجود تنبيهات على لوحة الانذار	وجود تهريب الاكسجين	ملاحظات
شفت (A)						
وقت القراءة						
اسم وتوقيع فني الغازات				اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية		

اسم الموظف المعني .....

التوقيع: .....

الرئيس المباشر ....

التوقيع: .....

مصدق مدير

ص . ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

(QF6/A)

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 7 (B/1)

تقرير مراقبة ومتابعة وحدات تحكم الغازات الطبية bar (3.8- 4.5) في اقسام المستشفى ..... اليوم ..... التاريخ .....

**الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

	الوحدة/ القسم	قراءة الضغط قبل المنظم	قراءة الضغط بعد المنظم	وجود تنبيهات على لوحة الانذار	وجود تهريب الاكسجين	ملاحظات
شفت (B)						
وقت القراءة						
اسم وتوقيع فني الغازات				اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية		

اسم الموظف المعني .....

التوقيع: .....

الرئيس المباشر ....

التوقيع: .....

مصدق مدير

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

(QF6/A)

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق 7 (C/1)

تقرير مراقبة ومتابعة وحدات تحكم الغازات الطبية bar (3.8- 4.5) في اقسام المستشفى ..... اليوم ..... التاريخ .....

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائي أو تصحيحي أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات)

	الوحدة/ القسم	قراءة الضغط قبل المنظم	قراءة الضغط بعد المنظم	وجود تنبيهات على لوحة الانذار	وجود تهريب الاكسجين	ملاحظات
شفت (C)						
وقت القراءة						
اسم وتوقيع فني الغازات				اسم وتوقيع رئيس الوحدة التنظيمية		

أسم الموظف المعني .....

التوقيع : .....

الرئيس المباشر ....

التوقيع : .....

مصدق مدير

ص . ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

(QF6/A)

MASTER COPY

وزارة الصحة
المملكة الاردنية الهاشمية

مرفق (8)

تقرير مراقبة ومتابعة يومي لرصيد الغازات الطبية في مستودع الغازات الطبية في مديرية صحة ..... اليوم: ..... التاريخ: .....

** الجدول أدناه يعبأ من خلال فني الغازات الطبية/المكلف ويرفع الى رئيس قسم التزويد (مع إرفاق صورة عن أي تقرير بخصوص وجود ملاحظات أو تسريب)

اسم المستودع الرئيسي/الفرعي غاز الاكسجين الطبي	$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$	ملاحظات
عدد الاسطوانات الكلي في المديرية					
عدد الاسطوانات الممتلئة في المستودع					
عدد الاسطوانات الفارغة في المستودع					

اسطوانات غازات طبية أخرى					
عدد الاسطوانات الكلي في المديرية حجم / لتر /سعة					ملاحظات
عدد الاسطوانات الممتلئة في المستودع					
عدد الاسطوانات الفارغة في المستودع					
يوجد تسريب (نعم / لا)				تم إجراء اللازم	

* الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية (مع إرفاق صورة عن أي تقرير صيانة وقائية أو تصحيحية أو صورة عن الاجراءات بخصوص وجود ملاحظات أو تسريب)

اسطوانات غازات طبية أخرى ( )									
تاريخ اخر تبديل للأسطوانات					عدد الاسطوانات التي تم تبديلها				

اسطوانات الاكسجين (O_2)									
تاريخ اخر تبديل للأسطوانات					عدد الاسطوانات التي تم تبديلها				
$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$		$6m^3$	$3m^3$	$2m^3$	$1m^3$	

** الجدول أدناه يعبأ من قبل فني الغازات الطبية ويرفع الى رئيس الوحدة التنظيمية بأسماء المراكز التي تحتاج اسطوانات للغازات الطبية مع العدد المطلوب

عدد المراكز الصحية التابعة لمديرية الصحة	شامل			اولي			فرعي
مجموع عدد اسطوانات الاكسجين في المراكز الصحية	$6m^3$		$3m^3$		$2m^3$		$1m^3$
مجموع عدد اسطوانات الغازات الاخرى في المراكز الصحية							
مراكز بحاجة الى اسطوانات غازات طبية (نعم / لا) /العدد							

اسم فني الغازات الطبية .....

التوقيع: .....

الرئيس المباشر ....

التوقيع: .....

مصدق مدير

ص (1 – 1))

ص. ر ا /رئيس قسم الغازات الطبية

(QF7/A)

مرفق 9 (1-2)

شركة الغازات الأردنية	
الالتزام ببنود العطاء	الملاحظات
هل يتم توريد جميع الطلبيات بدون نقص	
هل يتم توريد جميع الطلبيات بدون تأخير	
التوريد ضمن الوقت المحدد	
هل يلتزم بعمليات تعبئة خزانات الأكسجين الطبي بمعايير الأمان والجودة	
هل يلتزم بوضع الختم الحراري على أسطوانات الغازات الطبية عند تعبئتها	
هل يلتزم بوضع بطاقة البيان معبئة ومختومة على أسطوانات الغازات الطبية عند تعبئتها	
هل يلتزم بإعطاء الفحص المخبري بعد التعبئة صالحة لمدة أسبوع لكل كمية يسلمها	
هل يتم رفع الفواتير بدون تأخير أولاً بأول	
هل يلتزم باستخدام المفتاح الخاص لشد وصلات خرطوم تعبئة الخزانات وعمل صيانة في حال استلزم الأمر	
هل يلتزم بعمل صيانة دورية أو عند الطلب لمحابس التعبئة والتوصيلات بين الخزانات ويقدم تقارير شهرية تثبت أعمل الصيانة الدورية والطارئة خلال الشهر	
هل يلتزم بتقديم وثيقة لاحتساب الكميات الموردة من الغازات الطبية السائلة بواقع (Kg1 – 0.2315 جالون) على أن تكون بطاقة الميزان مروسة باسم الشركة	
هل يلتزم باستبدال الصمامات التالفة عند الطلب	

MASTER COPY

مرفق 9 (2-2)

شركة الشرق الأوسط للغازات	
مؤشرات التزود بالغازات الطبية	الملاحظات
هل يتم توريد جميع الطلبيات بدون نقص	
هل يتم توريد جميع الطلبيات بدون تأخير	
التوريد ضمن الوقت المحدد	
هل يلتزم بوضع الختم الحراري على أسطوانات الغازات الطبية عند تعبئتها	
هل يلتزم بوضع بطاقة البيان معبئة ومختومة على أسطوانات الغازات الطبية عند تعبئتها	
هل يتم رفع الفواتير بدون تأخير أولاً بأول	
هل يلتزم بوضع الختم الحراري على أسطوانات الغازات الطبية عند تعبئتها	
هل يلتزم بوضع بطاقة البيان معبئة ومختومة على أسطوانات الغازات الطبية عند تعبئتها	
هل يلتزم بإعطاء الفحص المخبري بعد التعبئة صالحة لمدة أسبوع لكل كمية يسلمها	
هل يلتزم باستبدال الصمامات التالفة عند الطلب	

MASTER COPY

مرفق 10 (1-2)

نموذج طلب غازات طبية رقم (1)

وقت الطلب .....دقيقة/..... ساعة (صباحاً /مساءً) من تاريخ ...../...../ 2025

قرار الاحالة (/)

السادة/ شركة المحترمين

هاتف ( ) فاكس ( )

تحية طيبة وبعد،،،

أرجو العمل على تزويد مديرية /مستشفى ...../ إقليم .....

وذلك خلال (24) ساعة / (12) ساعة / فوراً في الحالات الطارئة من وقت الطلب بالمواد المبينة بالجدول أدناه :

الرقم	اسم الغاز الطبي ومواصفاته	الوحدة	الحجم	الكمية	ملاحظات
1	غاز الاكسجين الطبي اسطوانات	m	6 m^3		حسب المواصفات الاردنية رقم (JS 2010:554)
			3 m^3		
			$2m^3$		
			$1m^3$		
2	غاز ثاني أوكسيد الكربون CO_2	Kg	6 m^3		حسب المواصفات الاردنية رقم (JS 2012:2014)
			3 m^3		
			$2m^3$		
			$1m^3$		
3	غاز النيتروجين الطبي	L			حسب المواصفات الاردنية رقم (JS 2011:556)

في يوم ..... تاريخ ...../...../ 2025

علماً انه تم التواصل ايضاً هاتفياً /عبر الواتس مع مندوبكم.....من قبل المعنيين

دقيقة/الساعة ...../..... تاريخ ...../...../ 2025

اسم الطالب :..... مصدق مدير/مناوب إداري /رئيس (قسم/شعبة).....

التوقيع : ..... التوقيع :.....

MASTER COPY

مرفق 10 (2-2)

وزارة الصحة

نموذج طلب غازات طبية رقم (2)

وقت الطلب .....دقيقة/..... ساعة (صباحاً /مساءً) من تاريخ ...../...../ 2025

قرار الاحالة (/)

السادة/ شركة المحترمين

هاتف ( ) فاكس ( )

تحية طيبة وبعد،،،

أرجو العمل على تزويد مديرية / مستشفى ...../ إقليم .....
وذلك خلال (24) ساعة / (12) ساعة / فوراً في الحالات الطارئة من وقت الطلب بالمواد المبينة بالجدول أدناه :

الرقم	اسم الغاز الطبي ومواصفاته	الوحدة	الكمية	ملاحظات
1	غاز النيتروس (N_2O)	Kg		حسب المواصفات الاردنية رقم (JS 2011:553)
2	غاز الاكسجين الطبي السائل	gallon		حسب المواصفات الاردنية رقم (JS 2010:554)
3	غاز الاستيلين	Kg		
4	غاز الهيليوم الطبي			حسب المواصفات الاردنية رقم (JS 200:556)
5	الهواء الطبي المضغوط	Each		حسب المواصفات الاردنية رقم (2011/573)
6	نيتروجين كاربون مونوكساید			حسب المواصفات الاردنية

في يوم ..... تاريخ ...../...../ 2025

علماً انه تم التواصل ايضاً هاتفياً /عبر الواتس مع مندوبكم.....من قبل المعنيين في المستشفى دقيقة/الساعة ...../..... تاريخ ...../...../ 2025

اسم الطالب :..... مصدق مدير/مناوب إداري /رئيس(قسم/شعبة).....

التوقيع : ..... التوقيع :.....

MASTER COPY