

إجراءات إدارة العمل

رقم الوثيقة: BGC-G000-GE00 G00000-HX-6180-00076-0000

رقم الإصدار: ١,٠

أذار ٢٠٢١

حقوق الطبع والنشر © ٢٠٢١، شركة غاز البصرة BGC

جميع الحقوق محفوظة، لا تتحمل شركة غاز البصرة أي مسؤولية تجاه أي طرف ثالث عن أي استخدام أو إساءة استخدام لهذه الوثيقة أو لدقة وملائمة أي معلومات واردة هنا، لا تُقدّم شركة غاز البصرة أي ضمانات صريحة أو ضمنية بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تلك المتعلقة بدقة أو كفاية أو اكتمال أي من المعلومات المقدّمة هنا أو صلاحيتها لأي غرض معين.



شركة غاز البصرة
Basrah Gas Company

إجراءات إدارة العمل

الإصدار الأول
آذار ٢٠٢١

رقم الوثيقة: BGC-G000-GE00 G00000-HX-6180-00076-0000

حقوق الطبع والنشر © ٢٠٢١، شركة غاز البصرة BGC

جميع الحقوق محفوظة، لا تتحمل شركة غاز البصرة أي مسؤولية تجاه أي طرف ثالث عن أي استخدام أو إساءة استخدام لهذه الوثيقة أو لدقة وملائمة أي معلومات واردة هنا، لا تُقدّم شركة غاز البصرة أي ضمانات صريحة أو ضمنية بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تلك المتعلقة بدقة أو كفاية أو اكتمال أي من المعلومات المقدّمة هنا أو صلاحيتها لأي غرض معين.

الموافقات:

مالك إجراءات إدارة العمل	مدير إدارة الصحة والسلامة والبيئة كرس فان دين بيرخ
--------------------------	---

وصف المراجعة	المراجعة	التاريخ
مقدمة إجراءات إدارة العمل في شركة غاز البصرة. يوضح الدليل الحد الأدنى من متطلبات شركة غاز البصرة للسلامة الشخصية في مكان العمل.	١,٠	آذار ٢٠٢١

هذه الوثيقة يمكن استخدامها لمدة خمس سنوات من آخر استعراض لها. خلال هذه المدة هذه الوثيقة يجب أن تُستعرض وتحلل للتأكد من صلاحيتها وإعادة إصدارها حسب إجراءات إدارة الملفات لشركة غاز البصرة.

اقتراحات التعديل على هذه الوثيقة يمكن أن توضع في نموذج الاقتراحات المرفق في نهاية هذه الوثيقة (وتسليم هذا النموذج إلى مكتب تصاريح العمل) وكما يمكن إرسالها عن طريق البريد الإلكتروني عن طريق صفحة شركة غاز البصرة أو فريق إدارة السلامة في شركة غاز البصرة.

قواعد الحفاظ على الحياة



احرص على الحصول على تحويل قبل الدخول إلى مكان مغلق.



تأكد من العزل قبل بدء العمل واحرص على استخدام معدات الحماية المناسبة.



احرص على إجراء اختبار غاز إذا كان مطلوباً.



احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.



تجنب التدخين خارج الأماكن المخصصة.



تجنب السير تحت حمولة معلقة.



احرص على حماية نفسك من السقوط عند العمل على مكان مرتفع.



احرص على الحصول على تحويل قبل تجاوز أو تعطيل معدات السلامة الهامة.



اتبع خطة إدارة الرحلة المحددة.



احرص على ارتداء حزام الأمان الخاص بك.



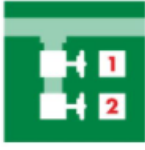
أثناء القيادة، لا تستخدم الهاتف ولا تتجاوز السرعة المحددة.



لا يُسمح بتناول الكحوليات أو العقاقير المخدرة أثناء العمل أو القيادة.

إجراءات العمل هذه تحتوي على إشارات لقواعد الحفاظ على الحياة لشركة غاز البصرة أعلاه، الفشل في اتباع هذه القواعد سيؤدي الى اتخاذ اجراءات تأديبية بحق المخالف والتي قد تصل الى الفصل من الوظيفة.

أساسيات سلامة العمليات



دائماً استخدم
حاجزين لمصارف
وفتحات التهوية
الهيدروكربونية
والمواد الكيميائية



لا تترك مصرفاً
مفتوحاً أو نقللاً
حرجاً دون رقابة



اتخاذ تدابير
تخفيف مؤقتة في
حالة فشل
معدات السلامة
الحرجة



بالنسبة لجميع
الأنشطة المحددة
عالية الخطورة،
اتبع الإجراءات
وقم بالتوقيع بعد
كل خطوة



المشي على الخط
- تأكد والتحقق
من صحة أي
تغيير في الطابور



لا تقم بإجراء
تغيير
بدون إدارة تغيير
مناسبة



تحقق من إحكام
الغلق الكامل بعد
أعمال الصيانة



تأكد دائماً من أن
المعدات خالية من
الضغط ومصفاة،
وتوفر عزلاً آمناً
قبل بدء أعمال
الصيانة



قم بإجراء إدارة
التغيير وقم
بتثبيت حماية
التدفق العكسي
عند توصيل
الخدمات
بالعملية



الاستجابة
للإنذارات
الحرجة

إجراءات العمل هذه تتضمن الإشارة إلى أساسيات سلامة العمليات أعلاه (١٠ نقاط)، الفشل في الالتزام بهذه الأساسيات قد يؤدي إلى فقدان المحتوى (الانسكاب) وأضرار جسيمة بالأصول وإصابات للأشخاص التي قد تصل إلى الوفاة.

رسالة من المدير المفوض

السلامة هي جزء أساسي من العمل وهي جوهر كل أعمالنا في شركة غاز البصرة، هدفنا الرئيسي



هو حماية موظفينا ومتعاقدينا والبيئة ومجتمعنا وممتلكات شركة غاز البصرة ولهذا فمن الضروري الامتثال لمتطلبات الصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة.

إن حماية أنفسنا وحماية الآخرين هي مسؤوليتنا جميعاً، إجراءات إدارة العمل هي مجموعة من الإرشادات التي تعمل على توجيه العاملين على المتطلبات والطرق المثلى للسلامة في شركة غاز البصرة مع التركيز على ما يحتاج العاملون

معرفة عن الصحة والسلامة والبيئة عند أداء أعمالهم للإبقاء على الناس آمنين عند أداء العمل.

إجراءات إدارة العمل الطبعة الأولى تحرص على أن:

- يعرف الجميع الطريقة المثلى للعمل
- يفهم الجميع أن الطريقة المثلى هي الطريقة الآمنة للعمل
- يتأكد المشرفون على أن يتم اتباع الطريقة الصحيحة في العمل
- "أداء العمل بطريقة صحيحة" يجلب الكثير من الفوائد لكل فرد بعكس "أداء العمل بطريقة غير صحيحة"

ستكون هذه الإرشادات متاحة للجميع في شركة غاز البصرة "توزيع المطبوعات على الناس"

هذه الإرشادات تطبق على الكل من الموظفين والمعارين والمتعاقدين وكل جهات العمل التي تتضمن العمل في فعاليات خطرة على الآخرين.

توقعاتي أن يعمل الجميع على الاطلاع على إجراءات إدارة العمل وأن تتعاونوا فيما بينكم لتطبيق هذه الإجراءات والالتزام بها كما أن تعليقاتكم وتصحيحاتكم على طريق استخدام إجراءات إدارة العمل مهمة لتحسين إجراءات العمل في المستقبل.

شكراً لكم لالتزامكم ودعمكم لتوفير بيئة عمل آمنة للآن وفي قادم الأيام ومع إجراءات إدارة العمل يمكننا حقاً أن نرفع سقف السلامة ونعمل على تحقيق "الهدف صفر" ليمكننا جميعاً أن نذهب إلى منازلنا بأمان كل يوم.

مالكوم مايس

مدير عام شركة غاز البصرة

جدول المحتويات:

٧	١: العصف والطلاء BLASTING & PAINTING
٢٠	٢: دخول الأماكن المغلقة CONFINED SPACE ENTRY
٣٧	٣: سلامة القيادة وإدارة الرحلات DRIVING SAFETY & JOURNEY MANAGEMENT
٤٥	٤: السلامة الكهربائية (الجهود المنخفضة) ELECTRICAL SAFETY (LOW VOLTAGE)
٥٩	٥: أعمال الحفر EXCAVATIONS
٧١	٦: المتفجرات من مخلفات الحرب EXPLOSIVE REMNANTS OF WAR (ERW)
٨٠	٧: الأدوات اليدوية والكهربائية HAND & POWER TOOLS
٨٧	٨: التعامل مع الاسبتوس HANDLING ASBESTOS
١٠٠	٩: التعامل مع المواد الكيميائية HANDLING CHEMICALS
١١٠	١٠: التعامل مع اسطوانات الغاز المضغوط HANDLING COMPRESSED GAS CYLINDERS
١٢١	١١: التعرف على المخاطر HAZARD RECOGNITION
١٣٧	١٢: إدارة الصحة للهيدروكربونات في الهواء HEALTH MANAGEMENT OF HYDROCARBONS IN AIR (BTEX)
١٤٨	١٣: الإجهاد الحراري والطقس السيء HEAT STRESS AND ADVERSE WEATHER
١٦١	١٤: العمل الحار HOT WORK
١٧٩	١٥: إدامة وترتيب مكان العمل HOUSEKEEPING
١٨٦	١٦: كبريتيد الهيدروجين HYDROGEN SULPHIDE (H ₂ S)
١٩٩	١٧: لإبلاغ عن الحوادث والتحقيق والاستجابة للطوارئ INCIDENT REPORTING, INVESTIGATION, AND EMERGENCY RESPONSE
٢١٣	١٨: الإشعاعات الأيونية IONIZING RADIATION
٢٢١	١٩: العزل ISOLATIONS
٢٣٠	٢٠: عمليات الحمل والرفع بالمعدات LIFTING & HOISTING
٢٥١	٢١: إدارة التغيير MANAGEMENT OF CHANGE (MOC)
٢٧٢	٢٢: التناول اليدوي للمواد MANUAL MATERIAL HANDLING
٢٧٧	٢٣: المعدات المحمولة MOBILE MACHINERY
٢٨٩	٢٤: تراخيص العمل PERMIT TO WORK
٣١٣	٢٥: معدات الحماية الشخصية (PPE) PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
٣٣٥	٢٦: علامات السلامة والحواجز SAFETY SIGNS & BARRICADES
٣٤٥	٢٧: عزل نظام الأمان والتحكم في التجاوز SAFETY SYSTEM ISOLATION & OVERRIDE CONTROL
٣٥٥	٢٨: تجميع الانابيب المتحركة المؤقتة TEMPORARY FLEXIBLE HOSE ASSEMBLIES
٣٦٣	٢٩: إدارة النفايات WASTE MANAGEMENT
٣٧٢	٣٠: العمل على الارتفاعات WORK AT HEIGHT
٣٩٢	استمارة تعليقات إجراءات إدارة العمل WMP FEEDBACK FORM

الفصل الأول: العصف والطلاء

BLASTING & PAINTING

١ - نظرة عامة والمخاطر

١-١ يغطي إجراءات إدارة العمل أنشطة العصف والطلاء، والتي يتم إجراؤها لتجديد أسطح وترميمها وصيانتها، بهدف حماية الهياكل والآلات والمعدات من التعرض للتآكل والتلف. يستخدم العصف الكاشط الهواء المضغوط أو الماء لتوجيه تيار عالي السرعة من مادة جلخ لتنظيف جسم ما أو إزالة التآكل أو محفز القشور أو إعداد النسيج أو تحضير سطح لإعداد طلاء أو نوع من الطلاء.

يسري إجراء العمل هذا على كافة موظفي ومقاولي شركه غاز البصرة.

٢-١ تشمل المخاطر:

- المياه عالية الضغط
 - الأماكن المغلقة
 - تهوية سيئة/ انخفاض الأكسجين
 - الغبار
 - الحصى/ العصف بالرمل - مصدر الاشتعال المحتمل (الكهرباء الإستاتيكية)
 - الضوضاء
 - المواد السامة مثل المعادن وثاني أكسيد السليكون والطلاء
- قواعد الحفاظ على الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات
- قواعد الحفاظ على الحياة ذات الصلة

				
تحقق دائماً من خلو المعدات من الضغط والصرف، وتوفير عزلاً آمناً قبل بدء الصيانة.	احرص على الحصول على تحويل قبل تجاوز أو تعطيل معدّات السلامة الهامة.	احرص على الحصول على تحويل قبل الدخول إلى مكانٍ مغلقٍ.	تأكّد من العزل قبل بدء العمل واحرص على استخدام مُعدّات الحماية المناسبة.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.

٢ - قم بالتخطيط للعمل

١-٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر للتعرف على مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي للضوابط لضمان تحديد أكثرها ملاءمة.

٢-٢ تأكيد ترتيبات الإشراف بما في ذلك أي دعم لازم، بما في ذلك مستشاري الصحة والسلامة والبيئة والاستجابة للطوارئ واختبار الغاز، وما إلى ذلك.

٣-٢ استخدام مواد عصف كاشطة منخفضة السمية. استخدم المواد الكاشطة التي يمكن توصيلها بالماء (الطين) لتقليل الغبار.

٤-٢ استخدم الحواجز والجدران الستائرية لعزل العمال الآخرين بعيداً عن عملية العصف. استخدم غرف العصف أو خزانات العصف لعمليات أصغر. استخدم مناطق محظورة لعمليات العصف غير المغلقة. أبعدهم العمال عن العصف.

٥-٢ استخدم أنظمة تهوية العادم في هياكل الحاوية لالتقاط الغبار.

٦-٢ يكون الأفراد القائمين بتنفيذ الأنشطة فقط هم أفراد مدربون ومختصون في أعمال الطلاء والعصف.

٧-٢ من المهم حمل كافة معدات العصف والطلاء لشهادات اختبار وفحص سارية (مستقبلات الهواء وأواني العصف وخراطيم الضغط ووحدات ضخ الطلاء).

يجب تمييز المعدات بمعرف مميز، وتتوفر سجلات الاختبار والشهادات في الموقع.



زناد مسدس العصف خوذة عصف تعمل آلة رش الطلاء وحدة عصف البخار بالهواء

٨-٢ التأكد من أن المعدات في حالة جيدة قبل الاستخدام.

٩-٢ أجهزة تخفيف الضغط: يكون (صمام تخفيف وقرص أمان الضغط أو كليهما) في مكانه. يجب أن تحتوي كل مضخة عالية الضغط على جهاز واحد على الأقل لتخفيف الضغط.

٢-١٠ مقياس الضغط: يكون لكل مضخة ضغط مرتفع مقياس ضغط للإشارة إلى ضغط النظام. يجب أن يحتوي المقياس على مجموعة من المقاييس لا تقل عن ٥٠٪ فوق الحد الأقصى لضغط التشغيل للمضخة عالية الضغط.

٢-١١ الخراطيم: يجب عدم تشغيل الخراطيم فوق الحد الأقصى المسموح به لضغط التشغيل. يجب أن يكون للخراطيم ضغط اندفاع لا يقل عن ٢,٥ مرة من الحد الأقصى المسموح به لضغط التشغيل. يجب توصيل الخراطيم عن طريق أدوات التوصيل المصنفة بشكل صحيح مع تواجد "كابلات إمساك الخراطيم" في مكانها.

انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بالخراطيم المؤقتة.

٢-١٢ أن تكون مرشحات المضخة نظيفة.

٢-١٣ وجود المقاييس والتروس وأقفال الأمان في مكانها وعملها بشكل جيد.

٢-١٤ عدم وجود سدادة في فوهات مسدس العصف.

٢-١٥ فحص كافة المكونات الرئيسية والتأكد من أنها في حالة جيدة بما في ذلك:

التوصيلات والكابلات الأرضية (توصيل المعدن بالمعدن)

• قفل السدادات والتركيبات والوصلات بإحكام، والتأكد من نظافتها ومن عملها بمعدل ضغط

صحيح

• التأكد من عمل الأسلاك والموصلات الكهربائية لآلة نفخ المياه

٢-١٦ يجب أن تكون مسدسات العصف ومسدسات رش الطلاء مزودة بمفتاح زناد المشغل ويكون

في حالة عمل جيدة، على سبيل المثال، عند تفريغ الضغط على الفور إما من خلال موزع أو صمام

تنظيم الضغط أو التفريغ الذي يتم تشغيله بالقدم عند تحرير الزناد.

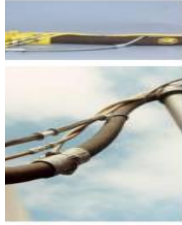
٢-١٧ يُمنع منعاً باتاً ترك مسدسات العصف ومسدسات رش الطلاء في وضع التشغيل.

٢-١٨ يجب توصيل كافة المكونات الموجودة في نظام العصف والطلاء باستمرار بالكهرباء، وأن

تكون مؤرضة كهربائياً بالأشياء أو الهياكل التي يتم عصفها ودهانها. يجب توفير نتائج اختبار

التأريض الكهربائي في الموقع لكل المعدات ومحولات المعدات.

١٩-٢ يجب أن تحتوي خراطيم العصف على أجهزة تثبيت أو قفل طرفية ثانوية تُثبت للاحتفاظ بنهاية الخرطوم في حالة إخفاق الموصل الأساسي في أداء المهمة. يحظر استخدام مشابك خرطوم محرك/ المشابك.



كابل أمان خرطوم العصف

٢٠-٢ يجب تنفيذ كافة الأعمال بموجب تصريح العمل كما هو منصوص عليه في إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل. يجب إعداد تحليل مخاطر العمل بالتزامن مع تصريح العمل (أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر). يعتبر العصف بالحصى/ الرمل يقع ضمن أعمال العمل الحار من الفئة الثانية (أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٤) الخاص بالعمل الحار).

٢١-٢ معدات الحماية الشخصية: أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٥) الخاص بمعدات الحماية الشخصية. عند اختيار معدات الحماية الشخصية المناسبة لارتدائها (على سبيل المثال، معدات عصف الماء عالي الضغط)، فمن الضروري إجراء تقييم للمخاطر قبل بدء العمليات كجزء من عملية تصريح العمل والاختيار الصحيح للضغط ومعدل التدفق المستخدم والمخاطر التي تم تحديدها. يجب تزويد العمال وتدريبهم على استخدام معدات الوقاية الشخصية التالية:

- معدات حماية السمع
- واقى الوجه
- نظارات السلامة
- خوذة صلبة
- أحذية السلامة
- قفازات مطاطية - من نوع قفازات الوقاية.
- معدات حماية التنفس من الضباب والجسيمات في المعدات التي توجد فيها.
- بدل كيفلار المقاومة للقطع.
- انظر الشكل رقم (١) أدناه.
- ٢٢-٢ بالإضافة إلى معدات الحماية الشخصية يمكن أن تشمل أيضاً على خوذة تعمل بالهواء مع إمداد مستمر بهواء تنفس عالي الجودة.

يُوصى بشدة: بإضافة مبرد هواء للحفاظ على إمداد الهواء في نطاق درجة الحرارة المناسبة للمعدات واستخدام "جزء الفتح" من السطح الخارجي للواقى في الأسيتات أو مادة ماثلة لتمكين العمال من الحفاظ على الرؤية بشكل واضح.

٢-٢٣ الطلاء: بالإضافة إلى متطلبات معدات الحماية الشخصية، من المهم توفير الحماية لعمال الطلاء في الأماكن المفتوحة والأماكن المغلقة كما يلي:

- افتح القناع المزود بفلتر هواء أو جهاز التنفس مزود بخروطوشة ونظارات واقية وحاجزة
- خوذة مزودة بالهواء في الأماكن المغلقة

الشكل رقم (١): مثال على معدات الحماية الشخصية لعمليات العصف



٢-٢٤ عند أخذ أي فترات راحة، يجب إيقاف تشغيل كافة إمدادات الهواء ومعدات الضغط. ٢-٢٥ تأكد من خلو المعدات التي يتم نفخها بالماء والتي يمكن أن تحتوي على مواد قابلة للاشتعال أو قابلة للاحتراق من الهيدروكربونات وأنها معزولة.

انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل.

تخزين مواد العصف

٢-٢٦ يجب تخزين المواد الكاشطة الخاصة بالعصف في مناطق تخزين مخصصة، والحفاظ عليها جافة لمنع الأحمال الزائدة على السطح من الوزن الإضافي للماء وتثبيت لافتات تحذير.

٢-٢٧ يجب أن تكون الأكياس مرصوفة بشكل هرمي لمنع السقوط وألا سيتم سد طرق الوصول.

٢٨-٢ يجب تدريب الأفراد المشاركين بشكل مباشر في رفع الأكياس الكاشطة على تقنيات الرفع اليدوي أو التركيب والمناورة.
تخزين مواد الطلاء

٢٩-٢ يجب تخزين كافة مواد الطلاء بما في ذلك الطلاء والمذيبات والمخففات والإضافات والمنظفات في منطقة مفتوحة بعيدة عن مصادر الحرارة والاحتراق ومحمية من أشعة الشمس المباشرة.

٣٠-٢ يجب توفير كل وثائق بيانات سلامة مواد الطلاء أو معلومات المعالجة الآمنة للمواد الكيميائية لكافة مواد الطلاء. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٩) الخاص بالتعامل مع الكيماويات.

٣١-٢ يجب تخزين المواد في حاوية انسكاب يمكنها الاحتفاظ بما لا يقل عن ٣٠٪ من الحجم الكلي للمادة.

٣٢-٢ يجب وضع كافة مواد الطلاء في عبوات أصلية من الشركة المصنعة، مع تمييز المحتويات بشكل دائم ومقروء.

٣٣-٢ عند نقل الطلاء إلى حاويات أصغر مساحة، توضع بطاقة على محتويات الطلاء على الحاويات الأصغر. لا يجوز استخدام زجاجات المشروبات لهذه الأغراض.

٣٤-٢ يجب صيانة مطفأة الحريق الكيماوية الجافة أو الرغوية على بعد ١٠ أمتار من موقع التخزين.

٣ - قم بتنفيذ العمل

أحكام عامة

١-٣ قبل بدء العمل، تكون المنطقة المحيطة بمنطقة عصف المياه محصنة لمنع الوصول إليها. يجب عرض إشعار تحذير الذي ينص على "حافظ على الابتعاد عن العصف عالي الضغط" في منطقة العمليات. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٦) الخاص بعلامات السلامة والحوادث.

٢-٣ حافظ دائماً على التنظيف الجيد، بما في ذلك إزالة حبيبات العصف بعد نهاية كل عمل، وإعادة حاويات الطلاء إلى منطقة تخزين المواد الخطرة والخراطيم الملفوفة.

٣-٣ الحرص على خلو سطح العمل، بما في ذلك أي منصة أو سقالة، من الحطام الذي يتراكم أثناء عملية عصف المياه.

٤-٣ استخدم فقط المعدات والخرائط والتجهيزات والوصلات والملحقات المصممة أو المعدة خصيصاً للاستخدام في أنظمة الضغط العالي.

٥-٣ حماية كافة المعدات والأجهزة الكهربائية والالات الدقيقة من دخول المياه والنفثات.

٦-٣ تركيب كافة الأشياء التي يتم رشها بالماء باستخدام الأقواس المصممة هندسياً أو المشابك أو التركيبات.

٧-٣ التأكد من توفر القدرة على مكافحة الحرائق في موقع العمل وفقاً لتصريح العمل على سبيل المثال طفايات الحريق المحمولة من النوع الكيميائي الجاف.

طباعة أرقام هواتف الطوارئ ورقم الاتصال بالشخص المسؤول بشكل واضح وتزويد موقع العمل بها.

يجب على المشغل أن:

٨-٣ يتمتع دائماً برؤية جيدة من خلال القناع الواقي. في حالة عدم القدرة على الرؤية أو تقييدها في أي وقت، يتم إيقاف تدفق المياه حتى إزالة علامات الحظر.

٩-٣ توضع خراطيم وحدة الضخ إلى المسدس لتأتي من خلف المشغل مباشرة وليس من أي جانب أو من الأمام، لتقليل أي خطر من مخاطر الانزلاق والتعثر.

١٠-٣ لا تمسك أي شيء باليد أثناء رش الماء.

١١-٣ لا توجه مطلقاً مسدس رش على أي شخص.

١٢-٣ لا تضع أبداً أي أجزاء من الجسم فوق فوهة العصف.

١٣-٣ استخدم دائماً مفتاح أمان الزناد عند انقطاع العمل.

١٤-٣ لا تترك نظام رش الماء أبداً دون مراقبة عند الضغط عليه. أوقف دائماً تشغيل المضخة عندما لا تكون قيد الاستخدام.

١٥-٣ لا تأكل أو تشرب أثناء نقل المواد والخلط والتخفيف.

مسدس مرن - المتطلبات

١٦-٣ بالنسبة للمسدس المرن، يجب استخدام مانع الانفجار.

١٧-٣ لا تحاول استخدام المسدس المرن لعصف "المنطقة الساكنة" بالقرب من فتحة الفوهة.

١٨-٣ لا بد من إزالة الضغط بالكامل قبل إزالة المسدس من الأنابيب أو المعدات.

١٩-٣ استخدم آلة شوكية عند القيام بأنشطة عصف المياه باستخدام أي مسدس مرن. تكون الآلة

الشوكية على الأقل بطول القطر الداخلي للأنبوب الذي يتم عصفه بالماء لتجنب رجوعه للخلف

وخروجه من الأنبوب بسرعة عالية.

٢٠-٣ يجب أن يقف المشغل بعيداً عن "خط النار" ويحافظ على مسافة آمنة من الفوهة. يجب تحديد

هذا المكان الآمن قبل بدء عملية رش الماء.

٢١-٣ يكون الشخص الذي يعالج المسدس هو أيضاً ذاته الذي يشغله. لن يكون هناك فصل بين

المشغل على سبيل المثال لا يُسمح بتأثراً باستخدام شخص ثانٍ بتشغيل صمام تفرغ يتم تنشيطه

تدريبياً.

٢٢-٣ تحقق دائماً من إرشادات الشركة المصنعة قبل استخدام أي جزء، وتأكد من تحديد المكونات

بالحد الأقصى المسموح به لضغط التشغيل. في حالة عدم تحديد الحد الأقصى المسموح به لضغط

التشغيل، فلا يجوز استخدام الجهاز حتى يتم تحديدها من خلال الوثائق المقدمة من الشركة المصنعة

أو مهندس محترف.

إدارة البيئة والمخلفات

٢٣-٣ تنفيذ عملية التخلص من المخلفات بشكل صحيح لأي مواد صلبة أو سائلة. انظر إجراءات

إدارة العمل رقم (٢٩) الخاص بإدارة المخلفات.

٢٤-٣ تنظيف أي انسكاب للمواد الكاشطة والطلاء والمخففات والمذيبات والمنظفات على الفور

(مجموعة الانسكاب)، والتخلص من مواد التنظيف بشكل صحيح بموجب وثائق بيانات سلامة

المواد.

٢٥-٣ توضع دائماً مخففات الطلاء والمذيبات في صينية منع الانسكاب لتجنب تلوث البيئة.

صينية منع الانسكاب



الصحة

٢٦-٣ استنشاق رذاذ الطلاء يمكن أن يخرق الجلد أو يدخل إلي العين، مما يؤدي على سبيل المثال للشعور بالدوار أو الغثيان أو الحرقان في العينين. في مثل هذه الظروف، يجب الحصول على رعاية طبية على الفور.

٢٧-٣ تتوفر وثائق بيانات سلامة المواد في موقع العمل. تزود محطات خلط الطلاء بزجاجات غسيل العين.

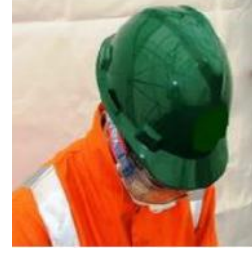
٢٨-٣ يجب طباعة أرقام هواتف الطوارئ ورقم الاتصال بالشخص المسؤول بشكل واضح وتزويد موقع العمل بها.

٢٩-٣ إجراء اختبارات هواء التنفس لإمداد الهواء المضغوط بأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون ورذاذ الزيت بغرض الحماية من المخاطر الصحية قبل بدء العمل. لا يجوز أبداً استخدام هواء الجهاز بهدف التنفس. يجب توفر نتائج الاختبار في موقع العمل.

٣٠-٣ عند العمل في بيئات مليئة بالغبار، لمنع أو تقليل مخاطر دخول الأجسام الغريبة في العين لمنع تضرر العين، أزل تراكم الحطام بصفة فردية. أفضل الممارسات هي استخدام مكنسة كهربائية أو فرشاة محمولة باليد.

التنظيف بالفرشاة

حيث أن معدات الحماية الشخصية تحمي أثناء ممارسة أعمالنا. تحدث الحوادث عند دخول الأجسام الغريبة إلى العين بسبب إزالة معدات الحماية الشخصية. للتصدي لتلك المخاطر، وضعنا ست خطوات لتقليل الأضرار. يُفضل استخدامها في نظام التعاون الثنائي.



- ١- الحفاظ على معدات الحماية الشخصية الملوثة وأغلق العيون واتجه إلى الأمام في اتجاه الريح
- ٢- نظف بالفرشاة للأمام حول الحواف باستخدام فرشاة ذات شعيرات ناعمة
- ٣- نظف بالفرشاة برفق عبر حماية الرأس والعيون والتنفس



- ٤- نظف بالفرشاة لأسفل تجاه الأكتاف
- ٥- العمل أسفل الجسم مع إبقاء العيون مغلقة عند إزالة معدات الوقاية الشخصية
- ٦- افحص المعدات للتأكد من التلوث قبل تكرار العملية

٣١- لا بد من عدم تنفيذ عملية العصف بالجلخ الجاف بالقرب من ماكينات التشغيل ومآخذ الهواء الخاصة بالمحرك ونظام التهوية وعمدان الصمامات والمشغلات وأنابيب الغاز للأجهزة والكابلات الكهربائية وتجهيزات الإضاءة، وما إلى ذلك. يمكن تنفيذ أعمال العصف فقط عندما تكون المنطقة محمية وان يكون المهندس المسؤول عن الوجبة موافقا على العمل او الشخص المختص الخبير بهذا العمل موافقا ايضا

٣٢- تشغيل المعدات بأقل ضغط لازم لتحقيق الجودة المطلوبة. لا تتجاوز أبداً ضغط العمل الآمن كما هو محدد للمعدات.

٣-٣٣ صيانة المعدات أو تعديلها فقط بعد تخفيف الضغط عنها. حرر ضغط النظام وأغلق كافة صمامات العزل وافتح المصارف وفتحات التهوية قبل فصل أي جزء من النظام.

٣-٣٤ إزالة ضغط نظام العصف بالماء في أي وقت عند إجراء استبدال أو إصلاح للنظام. يتم إجراء أي استبدال أو تغييرات أو إصلاحات أو تعديلات أخرى لتركيبات الضغط العالي بيد شخص مختص.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
رقم (٢) دخول الأماكن المغلقة
رقم (١١) التعرف على المخاطر
رقم (٢٤) تصاريح العمل
رقم (٢٥) معدات الحماية الشخصية
رقم (٢٩) إدارة المخلفات
تصريح العمل
الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة بشركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات
أنظر الملحق رقم (١): الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصاريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة الصيانة بشركة غاز البصرة	١ آذار ٢٠٢١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير قسم الفحص بشركة غاز البصرة ميشيل شيبير	١ آذار ٢٠٢١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ - الملحق رقم (١): الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة لعصف الماء

م	نقاط مناقشة الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة
١	يُسمح للأفراد المصرح لهم فقط بإجراء عصف المياه.
٢	يجب تنفيذ كافة الأعمال بموجب تصريح العمل.
٣	يجب إعداد تحليل مخاطر العمل (بطاقة برنامج الاعتماد الخاص بتحديد هوية عامل النقل) بجانب تصريح العمل.
٤	تأكد من خلو المعدات التي يتم عصفها بالماء والتي يمكن أن تحتوي على مواد قابلة للاشتعال أو قابلة للاحتراق من الغازات وعزلها بما يتماشى مع إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل.
٥	التأكد أن وحدة الضخ في حالة جيدة.
٦	التأكد أن أجهزة تخفيف الضخ (صمام التخفيف وقرص قابل للفتح) في مكانها.
٧	التأكد من نظافة فلاتر الضخ.
٨	التأكد أن بكرة الخرطوم الهيدروليكية (إن وجدت) بحالة جيدة وضمن تاريخ الاختبار
٩	وجود المقاييس والتروس وأقفال الأمان في مكانها وعملها بشكل جيد
١٠	خلو فوهات مسدس العصف أو المرنة من الانسداد وأنها في حالة تشغيل جيدة
١١	وصلات الترابط والتأريض والكابلات (توصيل المعدن بالمعدن)

١٢	تتمتع الخراطيم بتصنيف ضغط صحيح، ولا يوجد بها أضرار هيكلية وتكون مصممة خصيصاً لعصف المياه.
١٣	لا يجوز استخدام أي خراطيم تظهر عليها علامات تلف واضحة.
١٤	تشمل علامات التلف وجود التواءات أو كسور أو شد أو حروق أو صدأ في الأسلاك.
١٥	قفل التركيبات والوصلات بإحكام، والتأكد من نظافتها ومن عملها بمعدل ضغط صحيح
١٦	استبدال مانعات التسرب وتشحيمها، حسب الحاجة.
١٧	التأكد أن الأسلاك والموصلات الكهربائية في حالة جيدة.
١٨	لا يجوز تشغيل الخراطيم فوق الحد الأقصى المسموح به لضغط التشغيل.
١٩	يكون للخراطيم ضغط انفجار لا يقل عن ٢,٥ مرة من الحد الأقصى المسموح به لضغط التشغيل.
٢٠	يجب توصيل الخراطيم عن طريق أدوات التوصيل المصنفة بشكل صحيح مع وجود "كابلات إمساك الخراطيم"
٢١	يجب أن تكون الخراطيم أقصر ما يمكن.
٢٢	توضع خراطيم وحدة الضخ إلى المسدس لتأتي من خلف المشغل مباشرة وليس من أي جانب أو من الأمام، لتقليل أي خطر من الانزلاق.

الفصل الثاني: دخول الأماكن المغلقة

CONFINED SPACE ENTRY

١ - نظرة عامة والمخاطر

١-١ الأماكن المغلقة هي مساحة مغلقة كلياً أو جزئياً لم يتم تصميمها وإنشاؤها لمباشرة العمل فيها، ولها وسائل محدودة أو مقيدة للدخول أو الخروج، وحيث يوجد خطر الإصابة أو التأثير على الصحة الناتج عن المواد أو الظروف الخطرة.

تكون هناك حاجة لدخول الأماكن المغلقة لعمليات الفحص والصيانة والإصلاحات والتنظيف وأوعية المعالجة ومشاريع البناء.

تشمل الأمثلة خزانات التخزين والغلايات والأفران والحفر والأنابيب والمصارف والمجاري وحفر الصرف الصحي والأنفاق والحفر (أعمق من ١,٢ متر في مواقع العمل الحية) والقنوات وأوعية المعالجة. تُطبق قواعد الدخول الكامل للأماكن المغلقة إذا كان رأس الشخص يقع على بعد ٣٠ سم من فوهة مكان ضيق.

أمثلة على الأماكن المغلقة



خط الأنابيب



العمال في الأماكن المغلقة



دخول الأماكن المغلقة







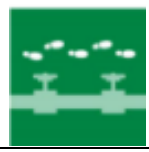

تسري إجراءات إدارة العمل هذا على كافة موظفي ومقاولي شركه غاز النصره



تشمل المخاطر:

- افتقار الغلاف الجوي إلى الأوكسجين أو تخصيب الأوكسجين أو القابلية للاشتعال أو القابلية للنفث أو السمية أو ارتفاع درجة الحرارة.
- منطقة غير مصممة ومخصصة لمزاولة العمل فيها، ولها وسائل مقيدة للخروج أو الدخول.
- الأنشطة التي يمكن أن ينتج عنها مخاطر داخل المنطقة وتؤدي إلى عواقب ضارة (على سبيل المثال القيام بالعمل الحار أو زعزعة المواد الصلبة أو السوائل داخل المنطقة المغلقة).
- انخفاض مدى الرؤية و/ أو ضعف الإضاءة.
- صعوبة الحركة بسبب معدات الوقاية الشخصية الضخمة ومعدات التنفس والأحزمة، وما إلى ذلك.
- احتمالية السقوط بسبب نقاط الدخول العمودية.

قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

			
احرص على الحصول على تحويل قبل الدخول إلى مكان مغلق.	تأكد من العزل قبل بدء العمل واحرص على استخدام مُعدّات الحماية المناسبة.	احرص على إجراء اختبار غاز إذا كان مطلوباً.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.
			
تحقق دائماً من خلو المعدات من الضغط والصرف، وتوفير عزلاً آمناً قبل بدء الصيانة	تحقق من إحكام الغلق الكامل بعد أعمال الصيانة	السير على الخط - تحقق من إجراء أي تغيير في الخط وتحقق من صحته	بالنسبة لكافة الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات ووقع بعد كل خطوة

٢ - قم بالتخطيط للعمل

٢-١ حدد الأماكن المغلقة بما يتماشى مع التعريفات الواردة في القسم رقم (١) من إجراءات إدارة العمل هذا.

٢-٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر للتعرف على مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي للضوابط لتحديد ما إذا كان دخول الأماكن المغلقة والمخاطر يمكن تقليلها. قم بإجراء الفحوصات التالية:

أولاً: هل يمكننا إلغاء الحاجة إلى دخول الأماكن المغلقة؟

ثانياً: هل يمكننا تجنب الحاجة إلى أجهزة التنفس أو حماية الجلد عن طريق التخلص من المخاطر القابلة للاشتعال أو السامة أو الحارقة أو غيرها من المخاطر من خلال التفريغ والتنظيف والتهوية؟

ثالثاً: تحديد أجهزة التنفس ومعدات الحماية الأخرى أو كليهما وتطبيق أساليب العمل التي تقلل من وقت تعرض الأشخاص في الأماكن المغلقة.

٣-٢ تأكد من إعداد الترتيبات اللازمة للتأكيد من ان كل الأفراد المشاركين في المهمة قد خضعوا للتدريب المناسب واتباع إجراءات إدارة العمل هذا او اجراءات العمل ذات الصلة، اعتماداً على المهمة:

- تصريح العمل (إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل)
- عمليات العزل (إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل)
- العمل الحار (إجراءات إدارة العمل رقم (١٤) الخاص بالعمل الحار)
- ٤-٢ تحديد وإجراء فحص بصري بوجود العزل المطلوب في مكانه على سبيل المثال العملية أو الكهرباء في مكانها قبل بدء العمل. أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل.
- ٥-٢ توضع خطة إنقاذ للطوارئ قبل السماح بالدخول إلى مكان مغلق. يجب أن يفهم العمال خطة الطوارئ. يجب أن توضح الخطة كحد أدنى، ما يلي:

- إجراءات للتبليغ عن حالات الطوارئ
- تحديد أفراد الإنقاذ المدربين
- توفر معدات الإنقاذ بسهولة عندما يكون الأشخاص داخل مكان مغلق
- طرق الهروب في حالات الطوارئ
- منطقة التجمع المخصصة للطوارئ
- إجراءات الإنقاذ والإسعافات الأولية
- ٦-٢ تأكد من أن تحليل مخاطر العمل في الأماكن المغلقة يحدد الضوابط الضرورية ومعتمد من مدير القسم. يشمل ذلك:
- متطلبات اختبار الغاز، بما في ذلك تكرار الاختبار أثناء العمل (انظر أيضاً الجدول رقم "١" أدناه).
- المخاطر الناتجة عن أي معدات مستخدمة في أعمال دخول الأماكن المغلقة (مثل الأدوات الكهربائية والهواء المضغوط).
- استخدام معدات الجهد المنخفض، إذا كانت متوفرة (يُفضل أدوات البطارية)، إذا لم يُستخدم جهاز تسرب الأرض الحالي أو قاطع دائرة عطب التأريض.
- التحقق من ترتيبات الإضاءة، مع تفضيل الأضواء التي تعمل بالبطارية تليها الأضواء ذات الجهد المنخفض. ضع في اعتبارك إعدادات الإضاءة في حالات الطوارئ في حالة انقطاع البطارية أو الطاقة.

٧-٢ يعتبر العمل الحار مع مصادر الاشتعال الإيجابية في مكان مغلق نشاط عالي الخطورة (أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٤) الخاص بالعمل الحار). قبل تنفيذ العمل الحار في مكان ضيق، يتحقق العمال أولاً مما إذا كانت الطريقة البديلة ممكنة، وإذا لم تكن ممكنة:

- اتبع الجدول رقم (١) أدناه.
- تحقق من وجود مواد هيدروكربونية في فتحات أو فجوات مخفية في المكان الضيق.
- من المهم أخذ خطة التهوية ومعدات الحماية الشخصية الإضافية في الاعتبار في حال وجود مخاطر مثل أبخرة (اللحام).
- ٨-٢ تعتبر عمليات الحفر الأعمق من ١,٢ متر بأنها مساحة ضيقة:
- من المهم النظر إلى أعمال الحفر في الأماكن الملوثة في تحليل مخاطر العمل لإمكانية وجود غاز الهيدروكربون أو الغاز السام (على سبيل المثال غاز كبريتيد الهيدروجين - أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٦) الخاص بغاز كبريتيد الهيدروجين).
- بالنسبة للمواقع الخضراء، إذا كانت أبعاد أعمال الحفر ضعف (أو أكثر) من العمق فيمكن اعتبارها مستثناة. أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (٥) الخاص بعمليات الحفر.

التواصل

٩-٢ وضع خطة إنقاذ لدخول الأماكن المغلقة تغطي كافة السيناريوهات المحددة في تحليل مخاطر العمل.

تأكد من مراجعة فريق الاستجابة للطوارئ لشركه غاز النصر لخطة الإنقاذ والموافقة عليها.

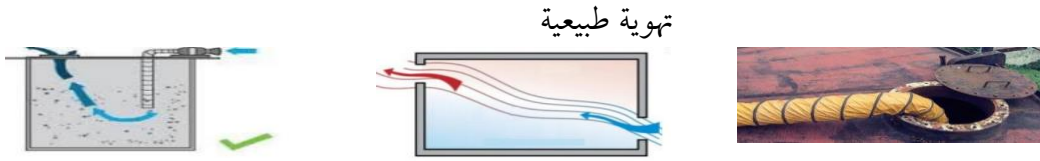
١٠-٢ تطوير ادوات الاتصال بين الناس في المكان الضيق والمراقب وغرفة التحكم. سجل هذا في تحليل مخاطر العمل.

١١-٢ تحقق من الامتثال لإجراء الحماية من الأصابات المرتبطة بالحرارة عندما تزيد درجات الحرارة عن ٣٢ درجة مئوية داخل المكان الضيق.

فحص المعدات

٢-١٢ تطوير خطة التهوية:

- بالنسبة لبيئة العمل وأنشطة العمل، أجراء تقييم لمتطلبات التهوية (الطبيعية والميكانيكية).
- يجب استخدام التهوية الطبيعية قدر المستطاع (افتح كافة الفتحات الممكنة).
- يمكن استخدام التهوية الميكانيكية لتوفير هواء نظيف بارد إما تهوية العادم (التي تمتص الهواء للخارج) أو التهوية الهواء المركزية (التي تهب الهواء للداخل).



٢-٢٢ التأكد من توفر معدات الإنقاذ التي تم فحصها وصيانتها.

- ٢-٢٣ تحديد معدات الحماية الشخصية المناسبة (بما في ذلك واقى التنفس، عند الحاجة). أنظر أيضاً إجراءات إدارة العمل رقم (٢٥) الخاص بمعدات الحماية الشخصية.

منطقة التحضير

- ٢-٢٤ تحديد العزل المطلوب للدخول للأماكن المغلقة بما يتماشى مع إجراءات إدارة العمل الخاص بعمليات العزل.

- تكون جميع تدفقات العملية معزولة بشكل إيجابي (فجوة هوائية أو فاصل مادي) أقرب ما يمكن من دخول الأماكن المغلقة.

- إذا لم يكن ذلك ممكناً، يجب تركيب ستارة في أقرب مكان ممكن من دخول الأماكن المغلقة. إذا لم تكن هنا قدرة على العزل الإيجابي وتركيب ستارة، يجب إجراء تقييم محدد للمخاطر واعتماده من مدير المصنع.

٣- قم بتنفيذ العمل

التحكم بالطاقة

- ٣-١ إجراء وتأكد كافة عمليات العزل المرتبطة بالمساحة المغلقة بموجب خطة العزل (انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل).

٢-٣ إجراء اختبارات الغاز بواسطة فاحصي الغاز المعتمدين. انظر الملحق رقم (١) على سبيل المثال وثيقة سجل اختبار الغاز.

- يجب تسجيل الاختبار الأولي للغاز وجميع الاختبارات اللاحقة في الوثيقة.
- يجب أن يكرر فاحصي الغاز المعتمدين الاختبار تكرر كافٍ أو حسب تحليل مخاطر العمل.
- يجب استخدام فاحصي الغاز المعتمدين لواقى التنفس (بما يتماشى مع إجراءات إدارة العمل الخاص بمعدات الحماية الشخصية) في اختبار الغاز الأولي.
- يجب الاحتفاظ بوثيقة سجل اختبار الغاز في تصريح العمل.



٣-٣ تحقق من امتثال الظروف الجوية للمعايير التالية **قبل الدخول** ويتم الحفاظ عليها **طوال** مدة العمل. انظر الجدول رقم (١) أدناه. في حالة عدم استيفاء هذه الشروط، على كل العاملين الخروج من المكان الضيق على الفور وعدم استئناف العمل حتى استيفاء الشروط.

الجدول رقم (١): حدود جودة الهواء لدخول الأماكن المغلقة

المدخل الداخلي	مع الجهاز التنفسي الحماية	بدون جهاز تنفسي الحماية	
أقل من ٤	أكثر من ١٦ إلى ٢٠ *	أقل من ٢٠ إلى الحد الأقصى أكبر من ٢١,٥	نسبة أوكسجين%
لا يطبق	أقل من مستوى يشكل خطراً مباشراً على الحياة أو الصحة	أقل من حد التعرض المهني	السمية
أقل من ١٠	أقل من ١٠	غير قابل للاكتشاف (أقل من ١)	نسبة المواد القابلة للاشتعال% من الحد الأدنى للقابلية للاشتعال

ملاحظات توضيحية للجدول رقم (١)

التعريفات: (OEL): حد التعرض المهني و(IDLH): المستوى الذي يشكل خطراً مباشراً على الحياة أو الصحة وLFL: الحد الأدنى للاشتعال.

* حتى إذا كان من المحتمل تغيير مستويات الأكسجين إلى نطاق ٢٠٪ إلى ٢١,٥٪ كحد أقصى ولكن تم إيجادها في نطاق أكبر من ١٦٪ إلى ٢٠٪ أثناء اختبار ما قبل الدخول، يظل مطلوب ارتداء واقي التنفس.

** يجب أن يكون هناك دائماً إمداد كافٍ من الغاز الخامل للحفاظ على الغلاف الجوي الخامل في المكان الضيق بنسبة ٤٪ أو أكسجين أو أقل طوال مدة العمل.



٣-٤ تحديد نقاط الدخول المستخدمة، وتحصين أو استخدام العلامات في جميع الفتحات الأخرى لمنع الدخول غير المصرح به.

٣-٥ تحقق من توفر كافة المعدات والأشخاص (المدرين على الإنقاذ داخل الأماكن المغلقة) لتنفيذ خطة الإنقاذ.

ابدأ العمل

٣-٦ يجري العمال الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة للتحقق من دراية كافة العمال بضوابط ومتطلبات تحليل مخاطر العمل للحصول على تصريح العمل.

٣-٧ يتحقق العمال من كافة عمليات العزل بموجب خطة العزل وبما يتماشى مع إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل.

٣-٨ وضع حاجز مادي لمنع الدخول المصرح به عند توقف العملية مؤقتاً أو أثناء فترات الراحة.

٣-٩ وضع أحد المرافقين خارج المكان الضيق. يجب على المساعد أن:

- الاحتفاظ بسجل لأرقام وأسماء الأشخاص في الأماكن المغلقة (قائمة تسجيل الدخول/ الخروج).
- مراقبة الأماكن المغلقة دائماً والحفاظ على الاتصال بالعاملين في الأماكن المغلقة.
- إيقاف العمل في حالة إخفاق التهوية أو إخفاق اختبار الغاز أو التلوث أو حالات الطوارئ الأخرى في الموقع.
- يكون على دراية بخطة الإنقاذ ودورها في خطة الإنقاذ. لا تحاول إجراء أي إنقاذ إن لم يكن جزءاً من خطة الإنقاذ.

- التأكد من توفر تفاصيل الاتصال بمركز عمليات الاستجابة للطوارئ التابع لهاتف شركة غاز البصرة:
٣٣٣٣ - الصوت عبر بروتوكول الانترنت: ١٢٢٢٣ - الهاتف المحمول: ٠٧٨٠٩٢١٣٩٧٠.

- منع الدخول غير المصرح به.

الفحص الأخير

- ٣-١٠ يجب أن يتحقق العمال الذين يعملون في الأماكن المغلقة ومصدر التصاريح من كافة الضوابط وفقاً لتحليل مخاطر العمل. تحقق أيضاً من عمليات العزل. تستخدم قائمة التحقق الخاصة بالدخول إلى الأماكن المغلقة لدعم التحقق. انظر الملحق رقم (٣).

- ٣-١١ إصدار تصريح عمل دخول الأماكن المغلقة وفقاً لإجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل.

- ٣-١٢ كرر اختبارات الغاز حسب التكرار المحدد.

- ٣-١٣ وضع المراقبة المستمرة في الاعتبار أو وضع جهاز اختبار الغاز الثابتة عند الدخول إلى الأماكن المغلقة المزود بوظيفة الإنذار.

- ٣-١٤ مراقبة مستويات الأوكسجين والغازات الضارة باستمرار أثناء تواجد العمال في مكان ضيق. إجراء اختبار الغاز المنتظم. تحديد اختبارات الغاز وإنهائها بواسطة فاحصي الغاز المعتمدين قبل الدخول الأولي للأماكن المغلقة وتكرارها بعد كل فاصل معين.

- ٣-١٥ تحديد نقاط الدخول بواسطة بطاقات دخول آمنة. تثبيت اللافتات التي تنص على (خطر - عدم الدخول بدون إذن) في كل الفتحات الأخرى لمنع الدخول غير المصرح به. استخدم حواجز صلبة حول الفتحات المفتوحة.

- ٣-١٦ أن يكون لكل دخول إلى الأماكن المغلقة خطة إخلاء (إنقاذ). ضع الخطة عند نقطة الدخول. توفير كافة المعدات المطلوبة لتنفيذ الخطة في موقع العمل.

- ٣-١٧ توفير عملية اتصال موثقة لكل مكان ضيق في موقع العمل:

- بين العمال داخل مكان ضيق

- بين العمال داخل مكان ضيق والمرافق في الخارج

- بين المساعد وغرفة التحكم و/ أو فريق الاستجابة للطوارئ

- ٣-١٨ السماح بالدخول إلى الأماكن المغلقة باستخدام جهاز التنفس الذاتي فقط عندما يكون مصدر وطبيعة وتركيز الجو الخطير مفهوم تماماً وفيه متطلبات الجدول رقم (١) أعلاه.

٣-١٩ يجب أن يوافق مصدر التصريح على اختيار واقى التنفس، ويجب أن يتم توثيقه في التصريح. يتحقق العامل المختص من جودة تزويد الهواء من الزجاجات أو الضواغط أو أجهزة التهوية. التحقق من توفير الإضاءة في الأماكن المغلقة للحصول على رؤية جيدة للعمل بأمان وتسمح للعمال بالإخلاء فوراً أثناء الطوارئ.

٣-٢٠ يتحقق المشرف من اكتمال العمل وأزالة الأدوات والمواد من المكان الضيق قبل أن يأذن فني تشغيل المنطقة بإغلاق المساحة المغلقة.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم (١١) التعرف على المخاطر

رقم (١٤) العمل الحار

رقم (١٩) عمليات العزل

رقم (٢٤) تصاريح العمل

رقم (٢٥) معدات الحماية الشخصية

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة ونماذج معايير سلامة مواقع البناء

مثال على وثيقة سجل اختبار الغاز: انظر الملحق رقم (١)

قائمة مراجعة دخول الأماكن المغلقة الخاصة بشركة غاز البصرة - انظر الملحق رقم "٣".

الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة بشركة غاز البصرة و مواد الاتصال والملصقات والمعلومات

خمس طرق للنجاة في الأماكن المغلقة - انظر الملحق رقم (٤).

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المدراء التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مدراء المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يضمن قائد تحليل المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت/ بيورن لوفستاد	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ - الملحق رقم (١): مثال على وثيقة سجل اختبار الغاز

هل مطلوب الاستمرار في المراقبة؟									رقم التصريح		
									التاريخ	الوقت	الأوكسجين
لا	نعم	أخرى	البنزين	أول أوكسيد الكربون	غاز كبريتيد الهيدروجين	ثاني أوكسيد الكربون	الهيدروكربونات	%	%	ساعات	يوم / شهر / سنة
توقيع فاحص الغاز المعتمد	اسم فاحص الغاز المعتمد		جزء من المليون	جزء من المليون	جزء من المليون	جزء من المليون	%	%			

الملحق رقم (٢): ملخص الأدوار والمسؤوليات الخاصة بدخول المناطق المغلقة

<p>تبلغ فريق الاستجابة للطوارئ بأعمال دخول الأماكن المغلقة وإطلاع الفريق على نطاق العمل.</p> <p>إجراء الاجتماعات الخاصة بتعليمات السلامة قبل بدء النشاط، للتأكد من دراية الموظفين بالمخاطر الموجودة في الأماكن المغلقة.</p> <p>التأكد من تدريب الموظفين المناسبين ومدى كفاءتهم في استخدام معدات الحماية والرصد للتحكم في المخاطر.</p> <p>التأكد من اختبار الجو في الأماكن المغلقة للتأكد من وجود أوكسجين والمواد السامة والمواد القابلة للاشتعال بواسطة جهاز اختبار الغاز المعتمد من فاحصي الغاز المعتمدين من شركة غاز البصرة.</p> <p>التأكد من وجود عمليات العزل في مكانها قبل بدء العمل عن طريق الفحص والاطلاع على فحوصات الطاقة الصفرية بالإضافة إلى سلطة عمليات العزل ومالك عمليات العزل وهيئة عمليات العزل الكهربائي.</p> <p>إعداد خطة التهوية والتحقق من وجود التهوية قبل الدخول.</p> <p>إبلاغ كافة الأفراد العاملين في منطقة الإشراف والامثال لمتطلبات دخول الأماكن المغلقة.</p> <p>الاحتفاظ بسجل لكافة الأفراد والأدوات والمواد التي تدخل وتخرج من المكان الضيق.</p> <p>التأكد من وضع مجموعة من إجراءات الطوارئ، بما في ذلك خطة الإنقاذ في الأماكن المغلقة، وأن طاقم العمل على دراية بالإجراءات.</p> <p>التأكد من توفر أحد المساعدين وإجراء الموظفين بأمان للعمل.</p> <p>التحقق من حالة موقع العمل عند الانتهاء من جميع الأعمال. من المفضل أن يكون هناك شخص آخر لتكرار الفحص</p> <p>التأكد من وجود الحاجز المادي في مكانه عند نقطة دخول الأماكن المغلقة بعد الانتهاء من العمل في كل وردية</p>	<p>مقدم الطلب والشخص المسؤول عن موقع العمل</p>
---	--

<p>إجراء اختبارات الغاز قبل بدء المناوبة. تسجيل نتائج الاختبارات في وثيقة اختبار الغاز المرفقة بتصاريح العمل</p> <p>إجراء فحوصات السلامة في الموقع وإجراء تقييم المخاطر مع مشرف العمل قبل بدء أي أنشطة.</p> <p>التأكد من حاجة طاقم العمل إلى واقى التنفس ومعدات التهوية الوظيفية.</p> <p>التحقق من عزل الأماكن المغلقة عن جميع المصادر المحتملة للمواد الخطرة والطاقة، بما في ذلك الإشعاع.</p> <p>التحقق من سلامة نقاط عمليات العزل، لإثبات حالة نقاط عمليات العزل وإجراء فحص للطاقة الصفرية (إثبات أن الجهاز غير مضغوط) بحامل التصريح قبل بدء أي أنشطة.</p> <p>التحقق من قرب نقاط عمليات العزل قدر الإمكان من المناطق المغلقة لتتماشى مع العزل الآمن - إغلاق العلامة.</p> <p>التحقق من مشاركة جميع الأفراد العاملين في الأماكن المغلقة للتدريب للأماكن المغلقة في الموقع.</p>	<p>جهة إصدار التصريح (المهندسون المناوبون)</p>
--	--

<p>الاحتفاظ بسجل للأفراد والأدوات والمواد التي تدخل إلى الأماكن المغلقة وتخرج منها. مراقبة الأماكن المغلقة دائماً من الخارج أثناء عمل الأفراد بالداخل. عدم ترك الأماكن المغلقة دون مساعد أثناء استمرار العمل. الحفاظ على الاتصال المرئي مع جميع الموظفين في الأماكن المغلقة. التأكد من فعالية الاتصال بغرفة التحكم وفريق الاستجابة للطوارئ. المحافظة على معدات الإنقاذ في حالات الطوارئ في الموقع أثناء العمل في الأماكن المغلقة. إيقاف العمل وإخلاء الموظفين من الأماكن المغلقة في حالة إخفاق نظام التهوية وتجاوز الملوثات الحدود المتفق عليها، وأصبحت الأجواء غير آمنة. تفعيل فريق الاستجابة للطوارئ في حالة الطوارئ. لا يجوز للمساعد محاولة الإنقاذ. منع الدخول غير المصرح به.</p>	المساعد
---	---------

الملحق رقم (٣): قائمة الفحص لدخول الأماكن المغلقة

شركة غاز البصرة - قائمة الفحص لدخول الأماكن المحصورة

Basrah Gas Company
الشركة لغاز البصرة

رقم الفحص	تخطيط العمل والشروط المسبقة للدخول	نعم	لا
	هل الأشخاص المراد العمل عليهم لديهم تسمية العمل مؤهلة لتشاركتك العمل (مبدأ مؤهلين منها وما إلى ذلك)		
	هل معمر فريق العمل لديهم الترخيص وشواهد كفاءة صديق العمل قبل بدء العمل؟		
	* عمل للمراقبه عند دخول الآويه		
	* فريق استجابة للطوارئ / الإسعاف		
	* هل سجل العمل منظم وهل تم إخطار العاملين؟		
	هل تم عزل الأماكن الضيقة/المساحات الآويه وأيضاً الأجهزة الكهربائية؟		
	هل تم عزل كافة المعدات الكهربائية ذات الصلة بالأماكن الضيقة والآويه وأيضاً الأجهزة الضيقة؟		
	هل تم فتح الأبواب والفتحات لمدة لا تقل عن 15 دقيقة قبل العمل؟		
	هل تم إزالة كافة السوائل والغازات والمواد من الأماكن التي سيتم العمل فيها؟		
	هل الاتصال مع غرفة السيطرة موجود ومفعل؟		
	هل يمتلك فريق الإسعاف كافة المعدات التي تحتاجها؟		
	هل تم تدريب كافة الأيونات بالمشغل الصحيح؟ على سبيل المثال غير صالحة للشرب أو مياه تسيل أو أي شيء آخر؟		
	هل معدات العمل بالداخل متوفرة وبالجودة؟		
	هل تتوفر طرق التهرب للهروب من الأماكن الضيقة/الآويه؟		
	هل تتوفر أجهزة كشف الغاز المناسبة وهل تم اختبارها؟		
	إذا كان هناك استمرارية بخطر خلية سوية التشغيل هل تم ترتيب الخطط؟		
	هل يوجد كيميائيات الخطير؟ هل تم اختبارها وتقييم خطورتها؟		
	بالنسبة لأعمال الحفر - هل يوجد دعم خارج لاج التربة؟		
	هل تم تحديد المعدات التي سيتم استخدامها وحالتها عند الانتهاء؟		

BASRAH GAS COMPANY - CSE CHECK LIST

Permit No.	WORK PLANNING AND PRE-CONDITIONS FOR ENTRY	Check Items
Yes	No	Are the persons assigned to the work competent in the role? (BA, Qualified etc.)
		Has the work team attended a detailed and thorough Toolbox Talk?
		• Vessel Standby Man
		• Rescue / Emergency Response Team
		• Entry log available and personnel briefed?
		Have all Confined Space / Vessel connections been isolated as per procedure?
		Has all electrical equipment associated with the Confined Space / Vessel been isolated as per procedure?
		Vessel has been open and ventilated for a minimum of 24 hours prior to entry?
		All liquids, fluids and residues removed from vessel as far as practicable?
		Are communications with Control Room available and tested?
		Does the Rescue Team have all equipment present on site?
		Are all tools correctly rated? E.g. non-sparking, Ex Rated etc.
		Are access and egress routes available and kept clear?
		Is there a secondary means of escape from Confined Space / Vessel?
		Are there adequate gas detection available and tested?
		If pyrophoric combustion is possible has provision been made to keep area watertight?
		Is H2S present? Additional controls identified and implemented?
		For Excavations - are excavation supports available to prevent collapse?
		Simultaneous Operations identified and rescheduled if required?

وثيقة ذات استخدام مقيد

0000-BGC-G000-GE00-G00000-HX-6180-00076

الملحق رقم (٤): خمس طرق للنجاة عند دخول الأماكن المغلقة:

الأماكن المغلقة:

خمس طرق للبقاء على قيد الحياة

قواعد الحفاظ على الحياة

احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.



احرص على إجراء اختبار غاز إذا كان مطلوباً.



احرص على الحصول على تخويل قبل الدخول إلى مكان مغلق.



احرص على الحصول على تخويل قبل تجاوز أو تعطيل معدّات السلامة الهامة.



الامتثال للمعايير التدخّل عندما تري شيء خطأ احترام زملائك في العمل



العزل

تأكد من عزل المناطق المغلقة عن أي مصادر طاقة، تحقق من جودة الهواء وحدد معدات الحماية الشخصية الصحيحة عند الدخول.

وثائق العمل

أكمل تصريح العمل وخطة الإنقاذ قبل الدخول إلى المناطق المغلقة.

في الموقع وتحت السيطرة

التأكد من وجود مراقب للحفرة ذات الصلة في كل الاوقات. مراقب الحفرة هو المسؤول عن الدخول والخروج ويجب الامتثال له دائماً.

العلامات في مكانها

منع الدخول غير المصرح به بحواجز وعلامات مكتوب عليها (يمنع الدخول)

لا تترك في الحفرة أبداً

لا تترك في الحفرة أي خراطيم غاز مضغوط أو أي مصادر أخرى من غاز إزاحة الأكسجين داخل الأماكن المغلقة.



الفصل الثالث: سلامة القيادة وإدارة الرحلات

DRIVING SAFETY & JOURNEY MANAGEMENT

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ يهدف إجراءات إدارة العمل هذا إلى التأكد من فهم الأفراد المشاركين في القيادة للمخاطر المحتملة وتطبيق الضوابط لتقليل الحوادث الناتجة عن القيادة والنقل.

يُطبق إجراءات إدارة العمل على كافة عمليات النقل المنظمة على الطريق لموظفي شركة غاز البصرة والمقاولين والمقاولين الثانويين الذين ينقلون الأشخاص والمواد لأعمال شركة غاز البصرة.

١-٢ تشمل المخاطر

- أصابة السائق والركاب نتيجة اصطدام السيارة.
- أصابة السائق والركاب نتيجة لأنقلاب السيارة.
- أصابة المشاة.
- أصابة السائق والركاب نتيجة حادث سيارة بسبب الأرهاق.
- أصابة السائقين والركاب نتيجة حادث سيارة بسبب تشتيت الانتباه، وخاصة استخدام الهاتف المحمول أثناء القيادة.
- أصابة السائقين والركاب نتيجة حادث السيارة بسبب تعاطي المخدرات و/ أو الكحول.
- أصابة ناتجة عن وجود مواد غير آمنة داخل مقصورة السائق.
- أصابة السائق والركاب نتيجة حادث السيارة الناتج عن السرعة الزائدة.
- أصابة السائق والركاب نتيجة حادث السيارة الناتج عن تعطل السيارة/ سوء الصيانة.
- أصابة السائقين والركاب نتيجة حادث السيارة نتيجة لعدم القيادة بشكل سليم.

قواعد حفظ الحياة ذات الصلة

					
لا يُسمح بتناول الكحوليات أو العقاقير المخدرة أثناء العمل أو القيادة.	تجنّب التدخين خارج الأماكن المخصصة.	أثناء القيادة، لا تستخدم الهاتف ولا تتجاوز السرعة المحددة.	اتبع خطة إدارة الرحلة المحددة.	احرص على ارتداء حزام الأمان الخاص بك.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.

بالنسبة لبعض مناطق العمل، تكون هناك حاجة إلى تصريح عمل ساري وفقاً لمتطلبات الموقع. أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل.

٢- التخطيط للنقل الآمن

٢-١ أتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر للتعرف على مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي للضوابط وضعه في أعتبارك:

- أولاً: هل يمكن التغاضي عن الرحلة؟ هل الرحلة ضرورية؟
- ثانياً: هل يمكننا الجمع بين الرحلات؟
- ثالثاً: ما هي الطريقة الأكثر أماناً للنقل؟

٢-٢ من المهم استيفاء المتطلبات التالية لكافة أعمال القيادة في شركة غاز البصرة

- هل لديك رخصة قيادة سارية لنوع/ فئة السيارة
- هل أتمت تدريب القيادة الدفاعية في شركة غاز البصرة أو أي تدريب آمن للسائقين معتمد من شركة غاز البصرة.

٢-٣ بالإضافة لذلك، من المهم استيفاء المتطلبات التالية لكافة السائقين المحترفين

- الحصول على شهادة فحص طبي ساري المفعول وفقاً لمتطلبات اللياقة الخاص بشركة غاز البصرة
- تدريب تعريف السائق
- توعية السائق بمدى تأثير الأرهاق
- تدريب الحمولة الآمنة (الخاصة بسيارات البضائع الثقيلة)

• تدريب البضائع الخطرة (مادة خطيرة) (الخاصة بسيارات البضائع الثقيلة)

٢-٤ يفحص السائقين السيارة يومياً باستخدام القائمة المرجعية بالملحق رقم (١) والأحتفاظ بسجل لعمليات الفحص.

٢-٥ من المهم استيفاء المتطلبات التالية لكافة سيارات شركة غاز

البصرة والمقاول والمقاولين الثانويين والمستخدمين في أعمال شركة غاز البصرة:

- كل الوثائق الألزامية المطلوبة لفئة السيارة المستخدمة في العراق
- أحزمة أمان ثلاثية النقاط
- الأسطح المحيطة بالأطارات تكون بعمق أصغر من ١,٦ مم
- الكشافات ومؤشرات الأنعطاف تعمل بشكل كامل



- فحص كافة السيارات العاملة أو التي تدخل إلى مرافق شركة غاز البصرة وفقاً لبرنامج فحص شركة غاز البصرة لمدة ستة أشهر للتأكد من مدى صلاحية عملها على الطريق.
- تتطلب السيارات التي تدخل منشأة شركة غاز البصرة تصريح عمل والحصول على إذن من مالك المنشأة. أتبِع إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل.
- تركيب نظام متابعة داخل السيارة وتشغيله. يُقيم المشرفين أداء السائق على أساس شهري ويقدموا الملاحظات للسائقين. يتم الإبلاغ عن السرعة والمخالفات الأخرى وفقاً لإدارة الحوادث والتحقيق فيها.
- جود طفاية حريق بودرة جافة (مثبتة بأحكام) ومجموعة أسعافات أولية ومصباح (مخزّن بشكل آمن).
- ٢-٦ من المهم استيفاء المتطلبات التالية لكافة السيارات الثقيلة:
يؤدي سائقي السيارات الثقيلة تدريب القيادة الدفاعية كل سنتين.
- تأمين الأحمال بطريقة آمنة عند نقل البضائع الخطرة، والتأكد من وجود صحيفة بيانات سلامة المواد في السيارة.
- يتحمل السائق مسؤولية التحقق من تأمين الحمولة بشكل جيد دائماً بموجب تعليمات تأمين الحمولة بشركة غاز البصرة.



التنقل / رحلة العمل

٢-٧ التنقل هو الرحلة من المنزل إلى موقع عمل شركة غاز البصرة المحدد والرحلة من موقع عمل شركة غاز البصرة إلى المنزل. وتُعرف رحلة العمل على أنها تلك الرحلة من المنزل إلى أي مكان بالخارج أو بين موقعي عمل.

خطة إدارة الرحلة:

٢-٨ يلزم تقديم خطة إدارة الرحلة لكافة الرحلات المتعلقة بالأعمال خارج المناطق المحددة (مرافق شركة غاز البصرة). يمكن الأطلاع على نموذج خطة إدارة الرحلة في الملحق رقم (٢). يتعين مناقشة خطة إدارة الرحلة والموافقة عليها من المدير المباشر/ نقطة اتصال خطة إدارة الرحلة قبل تنفيذ الرحلة وبعدها.

٢-٩ يضمن المدير التنفيذي على وجود نقطة اتصال لخطة إدارة الرحلة والعمل على مناقشة ما يلي والوفاء به كجزء من عملية الموافقة على خطة إدارة الرحلة:

- طاقم العمل مخصص للقيادة

- تفي أي سيارات مستخدمة ببرنامج فحص شركة غاز البصرة لمدة ستة أشهر للتأكد من مدي صلاحية عملها على الطريق.
- تُراجع خطة إدارة الرحلة مع السائقين قبل رحلتهم مع التركيز على مخاطر الطريق ونسخة مطبوعة من المسار والمخاطر المتفق عليها. يتعين إغلاق الرحلة بتعليقات من السائقين بعد الانتهاء من الرحلة.
- ١٠-٢ يتم حجز كل السيارات مسبقاً عبر طريق نظام تروبيكس عبر موقع <http://www.trobexis.com>. في حالة عدم توفر السيارات، يجب رفع ذلك إلى مدير أو مندوب شركة غاز البصرة في قسم الدعم اللوجستي.
- ١١-٢ يمكن استخدام خطة إدارة الرحلة العامة لمدة أقصاها ٣ أشهر للرحلات المتكررة بنفس نطاق النقل يومياً.
- ١٢-٢ يتعين أستيفاء المتطلبات التالية لكافة السائقين الذين يقودون أعمال شركة غاز البصرة:
 - لديه قدرة على القيادة
 - لا يتعاطى المخدرات والكحول أثناء القيادة.
 - لا يدخن في سيارات شركة غاز البصرة أو السيارات المستخدمة في أعمال شركة غاز البصرة.
 - يستخدم السائقين والركاب دائماً أحزمة أمان ثلاثية النقاط ويتدخلوا إذا كان أي شخص في السيارة لا يرتدي أحزمة الأمان.
 - يلتزم بمحدود السرعة المسموح بها.
 - لا يوجد ركاب غير مصرح بهم في السيارة.
 - يقود السيارة بأستخدام المصابيح الأمامية أثناء النهار.
 - يمثل لقيادة شركة غاز البصرة وساعات الراحة.
 - لا يُسمح للسائقين بأستخدام الهواتف المحمول أو الراديو ثنائي الاتجاه (بما في ذلك المُعدات التي تعمل بدون أستخدم اليدين) أثناء القيادة، إلا الجزء المتعلق بإدارة الرحلة، بشرط عدم الحاجة بأستخدام اليدين.
- ١٣-٢ القيادة ليلاً و/ أو الظروف الجوية السيئة (أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٣) الخاص بالأجهاد الحراري والطقس السيء):
 - غير مسموح بالقيادة بين منتصف الليل و٠٤,٠٠ صباحاً.
 - تقديم طلب القيادة الليلية قبل ٢٤ ساعة على الأقل من الرحلة.
 - الحصول على موافقة المدير التنفيذي للرحلة.
 - الحاجة لخطة إدارة الرحلة الليلية.
 - أتبته للسيارات التي لا تحتوي على مصابيح أمامية وراكبي الدراجات والمشاة والعوائق والحيوانات والحفر وأعمال الطرق وما إلى ذلك.
- ١٤-٢ يُسمح بالسفر البري إلى بغداد فقط بشكل أستيثنائي، ويخضع لموافقة المدير التنفيذي الأول والمدير العام.

من المهم تقديم الطلبات غير الطارئة خلال ٧ أيام من أشعار منسق سفر أعمال شركة غاز البصرة. تقديم طلبات الطوارئ بأشعار قبل ٤٨ ساعة على الأقل. تخضع الطلبات التي تمت الموافقة عليها لخطة إدارة الرحلة المحددة.

٣ - النقل الآمن

٣-١ أتباع المتطلبات المنصوص عليها في القسم رقم (٢) وخطة إدارة الرحلة.
٣-٢ يحق للعامة التدخل بأمان إذا شهدوا سلوكيات غير آمنة للسائق أو الركاب.
٣-٣ تستخدم شركة غاز البصرة والمقاولون بيانات نظام المراقبة داخل السيارة لمراقبة سلوكيات السائق وتحسينها.
٣-٤ في حالة تدهور حالة الطقس، أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٣) الخاص بالأجهاد الحراري والطقس السيء.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
رقم: (١١) التعرف على المخاطر
رقم: (١٣) الأجهاد الحراري والطقس السيء
رقم: (٢٤) تصاريح العمل
الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة بشركة غاز البصرة ومواد الأتصال والملصقات والمعلومات

نموذج خطة إدارة الرحلة بشركة غاز البصرة - أنظر الملحق رقم (٢)

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية أتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري أتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.
يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والأشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.
































٦ - التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الأجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة المواد والنقل بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير الدعم اللوجستي بشركة غاز البصرة سام بيكنز / دارين ووكر	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨- الملحق رقم (١): قائمة فحص السيارات اليومية لشركة غاز البصرة

شركة غاز البصرة قائمة الفحص اليومية للعجلات			
 Body Damage	 الأضواء المؤشرات	 الفرامل	 غاز البصرة Basrah Gas
 الاطارات	 العراة	 صندوق الإسعافات الأولية	 <input type="checkbox"/>
 تنويد الحمل	 تفحص عتب العجلات	 مطفأة للحريق	 <input type="checkbox"/>
 التضفية	 العزما	 عدة العرفاع (الجيتا)	<input type="checkbox"/>
 مستوى الزيت	 الوقود	 الإجازة واوراق التسجيل	<input type="checkbox"/>
 مستوى الماء	 حزام الامان	 مياه الشرب	<input type="checkbox"/>
 سترة	 التلفون المحمول	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 المرآة	 مكيف الهواء	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 لا يسمح بتناول الكحول والمخدرات أثناء القيادة	 لا تستخدم هاتفك ولا تتجاوز السرعة المحددة أثناء القيادة	 ارتداء حزام الامان	<input type="checkbox"/>
 لا تستخدم هاتفك ولا تتجاوز السرعة المحددة أثناء القيادة	 ارتداء حزام الامان	 التباع خطة ادارة رحلات مفصلة	<input type="checkbox"/>

الاسم:

رقم العجلة:

التاريخ:

قراءة العداد:

توقيع السائق:

توقيع مدير الرحلات:

٩- الملحق رقم (٢): خطة إدارة الرحلة لشركة غاز البصرة



الشركة العامة للغاز
BGC Gas Company

BGC JOURNEY MANAGEMENT PLAN		خطة الرحلة الأمانة	
Ser. No.: 32864	الرقم	الشركة Dept.:	الإدارة:
To be filled up by Journey Originator			
JOURNEY DETAILS Is the journey necessary? Can it be combined with another journey? if not, why? Purpose of the journey Will driver reach destination before dark? IVMS installed? Mobile Phone/ or other Communication? HAZARDS REGISTER DATA SHEET must be attached, if includes hazardous materials		تفاصيل الرحلة هل الرحلة ضرورية؟ هل يمكن الجمع بين الرحلة أو لا؟ لماذا؟ الغرض من الرحلة هل سيصل السائق إلى وجهته قبل حلول الظلام؟ هل يوجد IVMS؟ ما هي وسيلة الاتصال المتاحة مع السائق؟ يجب إرفاق بطاقة المخاطر إذا كانت الحمولة تحتوي على مواد خطرة	
اسماء الركاب Name of passengers: _____ _____ _____ _____ _____ _____ للسيارات الخفيفة فقط For light vehicles only			
تاريخ المغادرة Departure date	اسم السائق Driver name	رقم السيارة Vehicle number/fleet	نموذج السيارة (أو النوع) Vehicle type/model
To be filled up by Driver			
اسم الرحلة Route - place names	وقت الوصول Estimated Time arrive (Driver)	وقت المغادرة Estimated Time Depart (Driver)	وقت الوصول الفعلي Actual Time Arrive
			وقت المغادرة الفعلي Actual Time Depart
			وقت الراحة Rest Tick
اسم الشخص الذي يعمل كإداري الرحلة و الترخيص Name of person acting as Journey Manager and his Mobile: _____ _____ ملاحظات للسائق Comments for driver: _____ توقيع السائق Driver Signature رقم الهاتف Mobile number:			
To be filled up with support from Journey Manager/HSE			
Risk Assessment		Impact	Likelihood
		P E A R	Risk
			Control Measures
Required Resources:			
Reason For Night Driving		L1 approval	
Attach Copy Of Permission.		ملاحظات المدير المسؤول	
Vehicle daily checks		التأكد اليومي من السيارة	
Briefing For Driver		شرح موجز للسائق	
Do not speed, follow speed limits		لا تتجاوز السرعة المحددة	
Ensure that seat belts are worn by all before starting the vehicle		التأكد من أن جميع الركاب يرتدون أحزمة الأمان قبل البدء	
Road signs must be obeyed		اتباع لافتات المرور	
		مرفوض الرحلة JOURNEY AUTHORIZED الاسم: _____ التوقيع: _____	
تعليمات: White copy for Journey planner Yellow copy for driver, blue copy for Supervisor The trip to be authorized by Line supervisor or contact holder. BGC Emergency Number:- 07809393970 رقم الطوارئ الطبية: 07809393970			
VEHICLE INSPECTED (USE VEHICLE INSPECTION FORM) and PASSED		DRIVERS SIGNATURE:	
REPORT ACCEPTED BY: _____		SIGNATURE: _____	

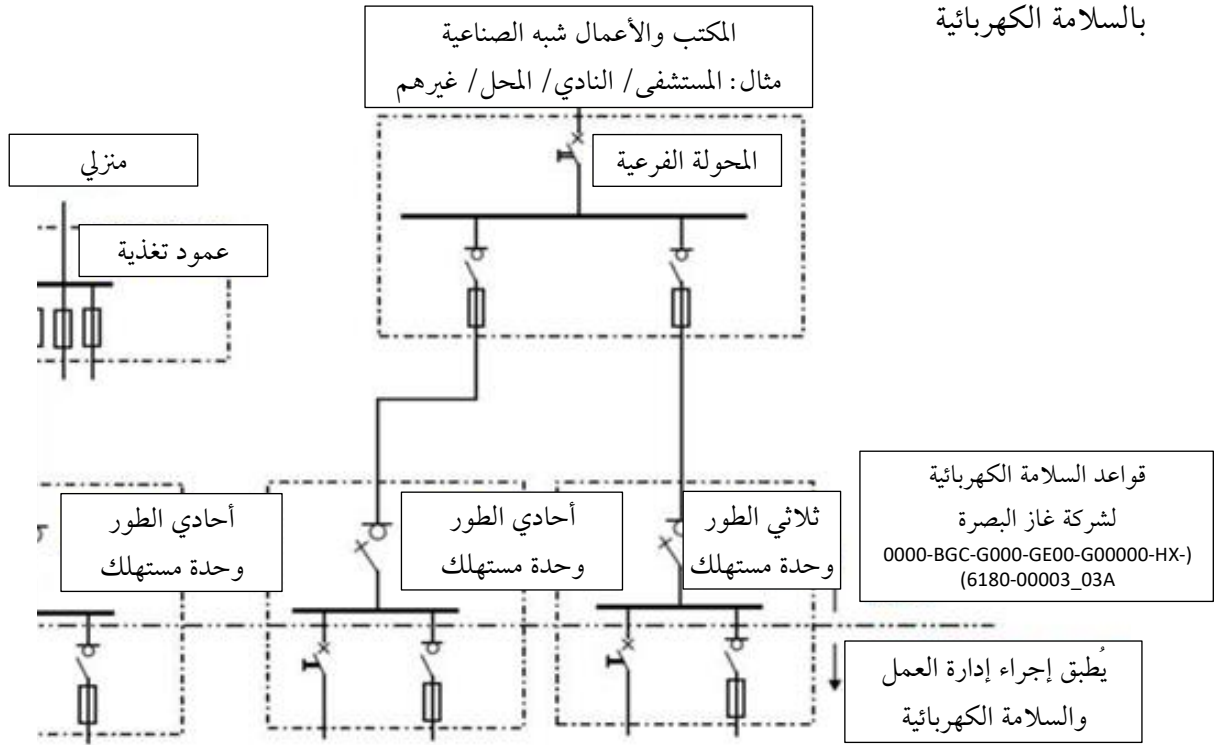
الفصل الرابع: السلامة الكهربائية (الجهد المنخفض)

ELECTRICAL SAFETY (LOW VOLTAGE)

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ يُعرف الخطر الكهربائي على أنه حالة خطيرة حيث يمكن للعامل إجراء توصيل كهربائي مع جهاز مزود بالطاقة أو موصل. ينتج عن هذا التلامس، تعرض الشخص للإصابة بالصدمة، وهناك احتمال أن يتلقى العامل قوس كهربائي (انفجار كهربائي) أو حرق أو إصابة انفجار. يشكل هذا الإجراء أساس متطلبات السلامة الكهربائية، ويضمن إجراء كافة الأعمال الكهربائية بطريقة آمنة. يُطبق هذا الإجراء على كل الأعمال الكهربائية داخل مرافق شركة غاز البصرة حيث لا تُطبق قواعد السلامة الكهربائية (انظر الشكل "١").

الشكل (١): الحدود بين قواعد السلامة الكهربائية بشركة غاز البصرة (0000-BGC-G000-GE00-G00000-HX-6180-00003_03A) مقابل إجراءات إدارة العمل الخاص



إذا كانت الأعمال تدرج في نطاق قواعد السلامة الكهربائية، يتعين الاتصال بشخص مفوض (كهربائي) عينته إدارة تشغيل الأصول. يتحمل الشخص المفوض مسؤولية السلامة الكهربائية والتحكم في العمل والاختبار داخل منطقة أو منشأة جغرافية محددة. بالنسبة لمتطلبات مفتاح قفل العزل الكهربائي، انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل.

يُطبق هذا الإجراء على المعدات الكهربائية المتنقلة والمعدات الكهربائية ذات الجهد المنخفض أحادية الطور في المباني المنزلية والتجارية والصناعية والتركيبات الكهربائية المؤقتة، ويُطبق على كافة موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة.

٢-١ المخاطر

تُشكل الكهرباء خطر كبير. يمكن أن يؤدي العمل الذي لم يتم التخطيط له والقيام به بشكل غير صحيح إلى إلحاق الضرر (بالناس أو البيئة أو المعدات أو المرافق أو المباني) أو الضرر. الطرق الرئيسية التي يمكن من خلالها إلحاق الأذى بالناس هي:

- يمكن أن يؤدي الاتصال المباشر بالتيار الكهربائي إلى الوفاة. في حين أن بعض الحروق الكهربائية تبدو طفيفة، إلا أنه لا يزال هناك ضرر داخلي جسيم، خاصةً في القلب أو العضلات أو الدماغ. يمكن أن يتسبب التيار الكهربائي في حدوث إصابة من خلال أربع طرق:

١- توقف القلب بسبب التأثير الكهربائي على القلب.

٢- تدمير العضلات والأعصاب والأنسجة نتيجة للتيار الذي يمر عبر الجسم.

٣- الحروق الحرارية الناتجة عن ملامسة المصدر الكهربائي.

٤- السقوط أو الإصابة بعد ملامسة الكهرباء.

- يمكن للكهرباء التي تعمل بجهد كهربائي أعلى وتسبب شرارة، مما يؤدي إلى بدء قوس كهربائي دون الحاجة إلى الاتصال الجسدي. يمكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث الإصابات المذكورة في الفقرة (١) أعلاه، ويمكن أن يتسبب أيضاً في حدوث إصابات النظر نتيجة "الوميض" الناتج عن بالقوس الكهربائي .

- من الممكن أن تكون التيارات الكهربائية الشاردة موجودة، حيث أنها توجد نتيجة لتصميم المعدات أو تركيبها أو صيانتها بشكل صحيح أو إصلاحها أو تلفها.

- ارتفاع درجة حرارة المعدات أو الحرائق أو اشتعال الأجواء القابلة للانفجار

- تعتبر بعض الأنظمة الكهربائية ضرورية للتشغيل الآمن للمعدات. في حالة التصميم الغير صحيح للأنظمة الكهربائية وتركيبها وصيانتها وإصلاحها بشكل صحيح وحمايتها من التلف، يؤدي تعطل تلك المعدات لاحقاً إلى حدوث ضرر أو تلف.

قواعد الحفاظ على الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

		
احرص على الحصول على تحويل قبل تجاوز أو تعطيل معدّات السلامة الهامة.	تأكد من العزل قبل بدء العمل واحرص على استخدام معدّات الحماية المناسبة.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.
		
لا تقم بإجراء تغيير بدون اتباع إدارة تغيير مناسبة	بالنسبة لكافة الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات ووقع بعد كل خطوة	

٢- قم بالتخطيط للعمل

- ٢-١ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر بغرض الاطلاع على مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لتستطيع تحديد أكثرها ملاءمةً.
- ٢-٢ التأكد من شهادات المعدات المطلوبة ومواصفاتها ومن سيقوم بتفتيشها قبل العمل.
- ٢-٣ التأكد مما يلزم من موافقات ووثائق وتصاريح عمل وتحليل مخاطر العمل والاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة، وما إلى ذلك، ومن الذي سيتأكد من تنفيذها قبل بدء العمل. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصاريح العمل.
- ٢-٤ التأكد من ترتيبات الإشراف بما في ذلك أي دعم لازم، شاملاً مستشاري الصحة والسلامة والبيئة والاستجابة للطوارئ واختبار الغاز، وما إلى ذلك.
- المتطلبات
- ٢-٥ يُسمح فقط للكهربائيين المؤهلين بأداء العمل على المعدات أو الأنظمة الكهربائية بما في ذلك، أعمال التركيبات والاختبار واكتشاف الأخطاء.

من المهم استيفاء الحد الأدنى من المتطلبات للكهربائي المؤهل:

- الإلمام بمعلومات عامة عن الكهرباء، على سبيل المثال من دبلوم كامل أو درجة أو برنامج معتمد في مجال الكهرباء
 - تقييم مختص وفقاً لقواعد السلامة الكهربائية.
 - ثلاث (٣) سنوات من الخبرة في المجال الكهربائي.
- التوصيل

٦-٢ أنشطة التوصيل الكهربائي تتم بواسطة الكهربائي المؤهل ولا تتطلب تصريحاً عمل للتوصيل .
لا يُسمح بأي أعمال كهربائية بدون الحصول على تصريح عمل .
لا يجري تنفيذ العمل في أي جزء من التركيبات الكهربائية إلا بعد التأكد من عزل الدائرة وإثبات
عدم نشاطها.

٧-٢ يكون عزل النظام الكهربائي في مكانه قبل التفاعل المادي مع المعدات التي يتم التحكم فيها
كهربائياً. يتعين تسجيل العزل، باستثناء العزل الشخصي المحدد في إجراءات إدارة العمل رقم (١٩)
الخاص بعمليات العزل.

اكتشاف الأخطاء للمعدات المغذات كهربائياً، تُطبق ضوابط إضافية بما في ذلك نظام الترافق، حيث
يجب إدراج هذه الضوابط الإضافية في تصريح العمل.
معدات الفحص

٨-٢ يجب ارتداء معدات الحماية الشخصية.

يجب تصنيع كافة الأدوات والأجهزة الكهربائية والأجهزة المحمولة وفق معايير على مستوى عالمي
ومصممة للإمداد بالفولت والتردد.

من المهم استيفاء المتطلبات التالية للقوابس ومآخذ التوصيل:

- للاستخدام الخارجي أو الصناعي، يكون الحد الأدنى لتصنيف التيار (13A) مع (IP66)، ويتم
تشغيلها يدوياً أو فردياً.

- يجب ألا يحتوي الصندوق المتعدد المقابس أو المخارج على أكثر من أربعة (٤) مقابس. تُمنع المحولات
منعاً باتاً.

- يجب استبدال المقابس ثنائية المسامير التي لا تحتوي على فيوز بمقابس ثلاثية المسامير فيوزات محددة
القيمة.

٩-٢ من المهم استيفاء المتطلبات التالية للموصلات وأسلاك التمديد:

- للاستخدام الخارجي أو الصناعي، يستخدم النوع المعزول بالمطاط والمغلف بالمطاط الصناعي شديد
التحمل.

- للاستخدام المنزلي أو التجاري الداخلي، يستخدم كلوريد متعدد الفايثيل أو النوع المعزول بالمطاط
والمغلف مع كلوريد متعدد الفايثيل شديد التحمل.

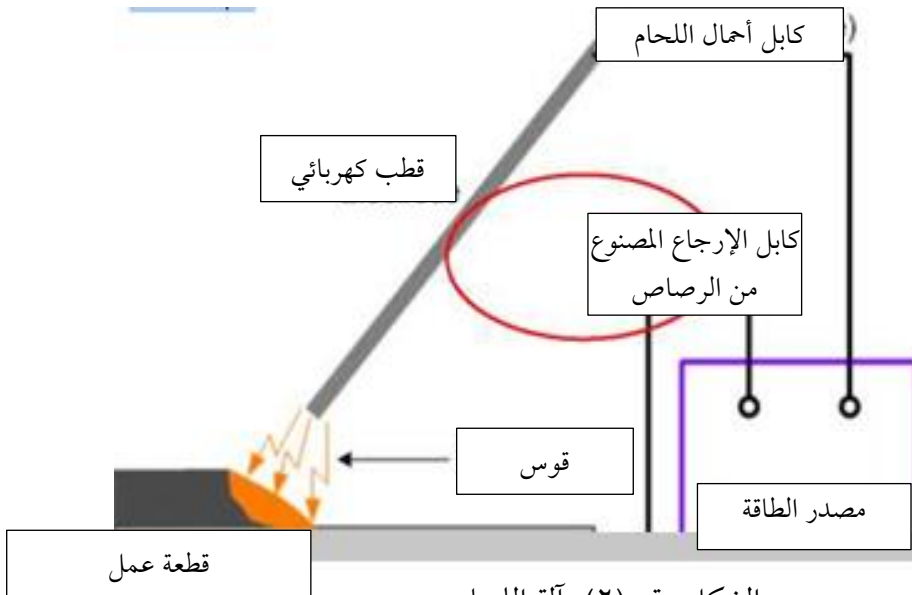
- يتعين ألا يقل حجم الكابل عن تصنيف جهاز حماية الدائرة ولا يقل عن ١,٥ مم^٢.

- يتعين ألا يزيد طول أسلاك التمديد عن ٥٠ متراً، ولا يجوز استخدامها لتمديد أكثر من مستوى
أعلى أو أسفل موقع العمل. يجب حماية أسلاك التمديد وإبعادها عن الأرض.

من المحتمل أن يوصل سلك التمديد بأكثر من منفذ مقبس واحد. يُثبت على صندوق منفذ مشترك
"سلسلة خط اتصالات" من سلك تمديد واحد.

١٠-٢ يجب استيفاء المتطلبات التالية للمولدات المتنقلة:

- تعمل مجموعات المولدات المتنقلة بمحرك ديزل
- يوصل الإطار والخط البارد للمعدة أو نقطة التعادل بالأرضي.
- تزويد مجموعات المولدات المتنقلة بأجهزة الحماية من التيار الزائد والخطأ الأرضي.
- تركيب المولدات المتحركة على منصة أو في إطار.
- تركيب وسائل العزل والحماية على المنصة أو في لوحة التوزيع.
- عند تركيبها على لوحة التوزيع، يجب حماية الكابلات بين المولد ولوحة المفاتيح ميكانيكياً وإبقائها قصيرة قدر الإمكان.
- ١١-٢ من المهم استيفاء المتطلبات التالية لآلات اللحام الكهربائية:
 - يستخدم نوع (DC) فقط. يجب استخدام آلات اللحام بالتيار المتردد فقط إذا وافق عليها صاحب العقد خطياً.
 - يجب توصيل كابل رجوع (دائرة حمراء) دائماً بين قطعة العمل وآلة اللحام، بحيث يكون الاتصال بقطعة العمل أقرب ما يمكن من نقطة العمل. يكون كابل الإرجاع جزءاً لا يتجزأ من الآلة. يجب عدم استخدام الهياكل والأنابيب الفولاذية كمرات عودة (انظر الشكل (١) أدناه).
 - يجب توصيل كابل رجوع (الشكل "٢": محاط بدائرة باللون الأحمر) دائماً بين قطعة العمل وآلة اللحام، على أن يكون الاتصال بقطعة العمل أقرب ما يمكن من نقطة العمل. يجب أن يكون كابل الإرجاع جزءاً لا يتجزأ من الآلة. لا تُستخدم الهياكل والأنابيب الفولاذية كمرات عودة (انظر الشكل المذكور أدناه).



الشكل رقم (٢): آلة اللحام

المتطلبات

٢-١٢ تكون آلات اللحام التي تعمل بمحرك ديزل بما في ذلك مجموعة المولدات المحمولة مؤرضة، ويجب حماية مصدر الطاقة الإضافي بـ ٣٠ مللي أمبير من قواطع دائرة تسرب التيار المقنن أو التيار المتبقي ومثبتة الارضي.

٢-١٣ عند استخدام مشغلات ترددات عالية لآلات لحام قوسي الغاز الخامل من التنجستن في مناطق التشغيل، يجب توخي الحذر لتقليل التداخل المحتمل مع الأجهزة ومعدات الاتصال. الاحتياطات التي يتعين اتباعها تتمثل في التثبيت في أقرب نقطة ممكن من قطعة العمل والتأكد من توصيل الطرف الأرضي للغلاف بالارضي.

٢-١٤ التأكد من عدم تشغيل مولد تردد آلة اللحام ضمن نطاق ١٥ متراً من أي دوائر اتصال و/ أو أجهزة. إذا لم يكن ذلك ممكناً، يتعين مناقشة إمكانية التداخل مع مشغل المرفق والحصول على الموافقة قبل بدء العمل.

يجب إجراء تقييم للمخاطر قبل بدء العمل.

٢-١٥ تحقق دائماً من سلامة معدات اللحام، خاصة كابلات اللحام وحامل القطب، ويجب إصلاح تلك المعدات أو استبدالها فور تلفها. لا تستخدم الكابلات البالية أو التالفة أو صغيرة الحجم أو ذات المفصلات.

٢-١٦ تكون كبلات اللحام وكابلات الإرجاع مقاومة للحرارة والزيت ومثبتة للهب.

٢-١٧ بالنسبة لكابل اللحام الذي يمر داخل منطقة خطرة، يجب تزوده بالحماية الكافية ودعمه بشكل كافٍ على امتداد طوله لتجنب أي تلف عرضي لطبقة عزل الكابل وتعريض الموصل النحاسي الداخلي.

٢-١٨ توضع آلات اللحام في منطقة غير خطرة.

٢-١٩ لا تستخدم موصلات كبلات غير معتمدة في منطقة خطرة، ما لم تكن مغطاة بتصريح عمل على الحار. الموصلات المضادة للانفجار مناسبة للاستخدام في المنطقة الأولى أو المنطقة الثانية. تأريض التركيبات الكهربائية وأعمال الصلب وربطها.

٢-٢٠ تكون كافة التركيبات الكهربائية وأعمال الصلب موصلة أرضي أو مرتبطة بالشبكة الأرضية الرئيسية ٧٠ مم ٢ مع الحد الأدنى لحجم السلك الأرضي الذي يساوي كابل الإمداد وحتى ٧٠ مم ٢ كحد أقصى. يبلغ طول السلك الأرضي النموذجي للأعمال الفولاذية ٢٥ و ٧٠ مم ٢.

٢-٢١ في حالة عدم توفر التوصيل بالشبكة الرئيسية، تُركب شبكة أرضية مخصصة ٧٠ مم ٢ مع حفر أرضية إجمالية مقاومة أرضية لا تزيد عن ٤ أوم للتركيبات الكهربائية ولا تزيد عن ١٠ أوم لأعمال الصلب.

يجب توخي الحذر لضمان خلو الأرض من أي كابلات أو خطوط معالجة نشطة عند تركيب حفر الأرضي مع التحكم في تصريح/ شهادة الحفر.

٢-٢٢ يتم الانتهاء من التأريض والربط قبل تغذية المعدات الكهربائية ويجب اختبار أجهزة الحماية من عطل الأرض بقدره ٣٠ مللي أمبير، في حالة تركيبها باستخدام جهاز اختبار التسرب الأرضي في المقابس.

٢-٢٣ تُربط الخراطيم المحمولة لنقل الهيدروكربون بالأرض قبل بدء العمل لمنع تراكم الكهرباء الساكنة.

٢-٢٤ تُفحص التركيبات الكهربائية المؤقتة واختبارها وتسجيلها والتحقق منها بواسطة المسؤول عن الكهرباء.

معدات معتمدة في المناطق الخطرة

٢-٢٥ التحقق من المعدات المعتمدة وفقاً لرسومات شهادة المنطقة الخطرة. يصحح صاحب الأصل أي تناقضات.

٢-٢٦ يتعين إزالة المعدات غير المعتمدة من المنطقة الخطرة، ما لم يجري تغطيتها بموجب إجراء تصريح العمل الحار. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٤) الخاص بالعمل الحار.

متطلبات الخط الهوائي

٢-٢٧ عند تنفيذ العمل في حدود ٦ أمتار (مسافة أفقية) من الخط الهوائي، يتعين إخطار الشخص المسؤول عن الأعمال الكهربائية للأصل لتحديد ما إذا كان تم اتباع العملية الصحيحة.

٢-٢٨ في حالة عدم وجود عمل أو ممر تحت الخطوط العلوية، تتم إقامة حواجز على مستوى الأرض موازية للخط العلوي ووضعها على بعد ٦ أمتار على الأقل.

تتم زيادة الحد الأدنى لمسافة حواجز مستوى الأرض من الخطوط العلوية إلى طول ذراع واحد زائد ٦ أمتار.

عندما يكون العمل على مستوى سطح الأرض فقط (على سبيل المثال: مد الأنابيب)، يجب إخطار الشخص المسؤول عن الأعمال الكهربائية بالتخليص الآمن تحت الخطوط العلوية.

٢-٢٩ إذا كان هناك ممر تحته ولكنه لا يعمل تحت الخطوط العلوية، يُطبق القسم السابق ويتم عمل ممرات محددة بعرض ١٠ أمتار تقريباً في الحواجز، ويتم تسييج كل ممر لتحديد مساره.

يكون سطح الممر مستويًا لتقليل ارتداد أذرع الرافعة.

تتم إقامة "الأعمدة" مصنوعة من مادة عازلة صلبة عند كل طرف من طرفي الممر على ارتفاع لا يزيد عن ٣ أمتار تحت أدنى نقطة في الخط العلوي. لا بد أن يوافق الشخص المسؤول عن الأعمال

الكهربائية على ارتفاع العارضة قبل بدء العمل.

بطاقة فحص المعدات

الرقم المرجعي

لا تستخدم المعدات بعد

التاريخ	التوقيع

توضع إشعارات التحذير التي تشير إلى ارتفاع العارضة على كل من الأعمدة.

٢-٣٠ المعدات التي يمكن أن تتجاوز حد الخلوص الآمن لا تؤخذ تحت الخط. من المهم تقييد المعدات المتحركة مثل الرافعات والحفارات، إما عن طريق القيود المادية أو بالحواجز. ويتعين استيفاء المتطلبات التالية لعمليات فحص المعدات الكهربائية المتنقلة واختبارها:

٢-٣١ يُرفق دليل الفحص والاختبار بعلامة على المعدات الكهربائية. يتم الاحتفاظ بمالك المعدات الكهربائية بتقرير الاختبار لمدة ٦ أشهر.

تُفحص المعدات الكهربائية المملوكة لشركة غاز البصرة بواسطة شخص مخول (كهربائي). يجب فحص الأدوات والمعدات المملوكة لشركاء الأعمال واختبارها بواسطة كهربائي مؤهل. يجب موافقة السلطات الفنية الكهربائية لشركة غاز البصرة على أي مفتش تابع لطرف ثالث

(مخول من قسم الكهرباء / ٤ أو الذخائر والمتفجرات / ٤). يجب على المقاولين الذين يمتلكون المعدات الاحتفاظ بسجل فحص لكافة المعدات التي يتم فحصها.

* الشخص المخول له بمزاولة الأعمال الكهربائية هو شخص مخول من هيئة الكهرباء العليا (مخول من قسم الكهرباء) لإجراء عمليات محددة للجهد المنخفض على أنظمة الطاقة الكهربائية والعمل على المعدات الكهربائية.

٣- قم بتنفيذ العمل

الفحوصات النهائية

٣-١ يتأكد موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة من طرح الأسئلة العشرة الخاصة بالسلامة الكهربائية قبل إجراء العمل. أنظر الملحق رقم (١).

ابدأ العمل

من المهم تسجيل كافة التركيبات الكهربائية الدائمة أو المؤقتة داخل مرافق شركة غاز البصرة وفحصها واختبارها بواسطة شخص كهربائي مؤهل قبل تغذيتها الأولى. وإعادة فحص التركيبات المؤقتة كل ستة أشهر أو كلما تم نقل المعدات.

يجب تسجيل نتائج كافة عمليات الفحص والاختبارات والاحتفاظ بالسجلات طوال مدة التركيب. تكون سجلات الفحص متاحة للمراجعة عند التركيب.

عزل كافة التركيبات الكهربائية وإثبات عزلها تماماً قبل بدء العمل. يعني العزل الكهربائي فصل المعدات الكهربائية عن كل مصدر للطاقة الكهربائية بطريقة آمنة.

من المهم التأكد من تحديد نقطة العزل الصحيحة بالنسبة لكل الأعمال المتعلقة بالمعدات أو الدوائر الكهربائية ذات الجهد المنخفض، وتطبيق وسائل العزل المناسبة.

لا يمكن إعادة توصيل الطاقة عن غير قصد أثناء استمرار العمل. لعزل الدائرة الواحدة، يجب استخدام قواطع دوائر مصغرة.

٣-٢ توثيق العزل الكهربائي في سجل عزل شركة غاز البصرة.

يدير هذا النظام المتكامل التفاعلات بين تصريح العمل والعزلة. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل.

٣-٣ بالنسبة للعزل الكهربائي، تتوفر نقطتين للعزل الكهربائي قبل أي تفاعل مع المعدات.

يشتمل هذا بشكل شائع على عزل في لوحة توزيع الطاقة ومفتاح تشغيل / إيقاف تشغيل المعدات.

في حالة تعذر تحقيق نقطتين من العزل الكهربائي، استشر الشخص المسؤول عن الأعمال الكهربائية لتحديد متطلبات الانحراف.

إذا كان الشخص المسؤول عن الأعمال الكهربائية يوصي بضرورة وجود انحراف، فيجب إدارة هذا الانحراف مع مدير المصنع المسؤول (أو موكله).

٣-٤ حيثما أمكن ذلك، يجب تثبيت لوحة توزيع الطاقة أو عزل قاطع الدائرة مادياً في وضع غير مزود بالطاقة باستخدام قفل عزل كهربائي أبيض بمفتاح فريد.

إذا لم يكن ذلك ممكناً، فيجب إزالة فتيل عزل الدائرة. وتحديد العزل عن طريق تطبيق علامة وفقاً لمتطلبات قواعد السلامة الكهربائية.

٣-٥ في جميع أنحاء شركة غاز البصرة، يجب إغلاق كل غرف التوزيع وغرفة الكهرباء والغرفة المساعدة الميدانية وغرف البطاريات لمنع الوصول غير المصرح به. تحتوي هذه الغرف على أقفال ومفاتيح أبواب فردية.

في حالة عدم توفر قفل للباب، يستخدم قفل فضي مشترك مع مفتاح مشترك في كافة أنحاء شركة غاز البصرة.

٣-٦ يجب إجراء الاختبار على المعدات المراد العمل عليها بمجرد اكتمال العزل لضمان قطع مصادر الطاقة.

٣-٧ يرفق إشعار عند نقطة العزل باستخدام بطاقة تحذير.

٣-٨ عند عزل المصدر الرئيسي للطاقة، من الضروري أيضاً عزل أي مصادر ثانوية مثل المولدات الاحتياطية وإمدادات الطاقة غير المنقطعة.

٣-٩ تُعزل المفاتيح الكهربائية الرئيسية والفرعية ولوحة التوزيع وتُنشط فقط بموجب إجراء قواعد السلامة الكهربائية بواسطة كهربائي مؤهل.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم (١١) التعرف على المخاطر

رقم (٢٣) عمليات العزل

رقم (٢٤) تصاريح العمل

رقم (٢٥) معدات الحماية الشخصية

رقم (٢٧) عزل نظام الأمان والتحكم في التجاوز

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة ونماذج معايير سلامة مواقع البناء

قوائم مراجعة معايير سلامة مواقع البناء رقم (١٧) - أنظر الملحق رقم (٢)

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة خدمات الأصول شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	كبير مهندسي الصيانة الكهربائية اليكس ايروين / محمد عمران ناصر	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الملحق رقم (١): ١٠ أسئلة بشأن السلامة الكهربائية



10 أسئلة

للسلامة الكهربائية

السلامة الكهربائية: التَّعرّف على المخاطر المصاحبة لإستخدام الطاقة الكهربائية وأخذ الاحتياطات اللازمة التي تحول دون التسبب بالإصابة أو الوفاة.

 <p>6 التحقق قبل اللمس</p> <ul style="list-style-type: none"> هل تم فحص العزل للتحقق من عدم وجود جهد كهربائي؟ هل تم التحقق من جهاز الفحص؟ هل تم التأريض أيّما تطلب ذلك؟ 	 <p>1 ما قبل العمل</p> <ul style="list-style-type: none"> هل جميع أعضاء الفريق بضمنهم أفراد الشركات المتعاقدة (المقاولون) حاضرون في اجتماع ما قبل العمل؟ هل الجميع يبي التالي: <ul style="list-style-type: none"> المخاطر. أدوارهم ومسؤوليتهم. ماذا يفعلون عند وقوع حادث.
 <p>7 الحواجز والحماية</p> <ul style="list-style-type: none"> هل تتوفر: الحواجز، معدات الوقاية، الخد الخاصة، وكافة الإجراءات اللازمة لمنع إصابة الأفراد؟ 	 <p>2 التخطيط والإجراءات</p> <ul style="list-style-type: none"> هل إجراءات العمل واضحة ومكتملة: <ul style="list-style-type: none"> نطاق العمل. موقع العمل. إجراءات السلامة الكهربائية. ضوابط تصريح العمل. الإجراءات العلاجية.
 <p>8 معدات الحماية الشخصية (PPE)</p> <ul style="list-style-type: none"> هل تستخدم معدات حماية شخصية مناسبة للحد من التعرض للصدمة أو القوس الكهربائي؟ هل حالة معدات الحماية الشخصية المستخدمة مقبولة؟ 	 <p>3 الكفاءة والتحويل</p> <ul style="list-style-type: none"> هل جميع أعضاء الفريق أكفاء ومخوّلون لتنفيذ العمل المناط بهم؟ هل تم الحصول على تحويل موقع لغرض الإنقاذ والتشغيل والفحص والعمل على المنظومات الكهربائية؟
 <p>9 الخطوط الكهربائية المدفونة والهوائية</p> <ul style="list-style-type: none"> هل من الممكن أن يحدث تلامس مع الخطوط الكهربائية المدفونة أو الهوائية؟ هل تتوفر التنذيرات الكافية لتجنب التلامس؟ 	 <p>4 عزل المعدات الكهربائية</p> <ul style="list-style-type: none"> هل جميع المعدات مغطاة ومعزولة كهربائياً وفقاً لخواص وإجراءات السلامة الكهربائية؟ هل تم أخذ طرق التحكم عن بعد بنظر الاعتبار؟
 <p>10 المعدات الكهربائية المتحركة</p> <ul style="list-style-type: none"> هل تم فحص وقبول المعدات الكهربائية المتحركة والمنقطة قبل الاستخدام؟ هل تم فحص وقبول العدد الكهربائي المنقطة والأجهزة الشخصية وفقاً لتصنيف المناطق الخطر؟ 	 <p>5 القفل وبطاقة التعريف</p> <ul style="list-style-type: none"> هل تم وضع الأقفال وبطاقات تعريف العزل في نقاط العزل الكهربائي وفقاً لإجراءات العزل الآمن (LOTO)؟ هل بطاقات تعريف العزل مملوءة بشكل صحيح وواضحة، وهل هي مؤمنة ومقاومة للظروف الجوية؟

الملحق رقم (٢): قوائم مراجعة معايير سلامة مواقع البناء رقم (١٧): المعدات الكهربائية

م	متطلبات التوحيد	نعم	لا	الإجراء المطلوب/ التاريخ/ طرق الإجراء
	التوزيع			
١	لوحة التوزيع الرئيسية مثبتة بشكل آمن ومحمية ضد البيئة			
٢	لوحة التوزيع الرئيسية مؤمنة ضد الوصول غير المصرح به			
٣	عرض إشعار يوضح مكان تغذية لوحة التوزيع			
	المقصورات			
٤	هيكل فولاذي متصل بالأرض عبر قضيبين أرضيين			
٥	تركيب التيار المتبقي على المصدر الوارد في اللوحة			
٦	خلو المفاتيح و ماأخذ من التلف وعلامات ارتفاع درجة الحرارة			
٧	لا توجد مأخذ محملة بشكل زائد أو مزودة بمحولات متعددة			
	مصادر الطاقة			
٨	كافة منافذ الطاقة مزودة بحماية التيار المتبقي			
٩	مأخذ ومقابس من النوع الصناعي قيد الاستخدام			
١٠	خيوط زائدة خالية من التلف والمفاصل والإصلاحات المسجلة			

ملحوظة: على الرغم من استخدام مواد معايير سلامة مواقع البناء من قسم مشاريع شركة غاز البصرة، يمكن أيضاً استخدامها من قبل الإدارات الأخرى حسب الحاجة.

الملحق رقم (٣): خمسة طرق للبقاء على قيد الحياة: التعامل مع الكهرباء

التعامل مع الكهرباء:

خمسة طرق للبقاء على قيد الحياة

قواعد الحفاظ على الحياة

احرص على العمل

من خلال تصريح

عمل صالح وساري

المفعول إذا كان

مطلوباً.

تأكد من العزل

قبل بدء العمل

واحرص على

استخدام معدّات

الحماية المناسبة.

احرص على

الحصول على

تحويل قبل تجاوز

أو تعطيل معدّات

السلامة الهامة.



الامتثال للمعايير

التدخل عندما تري شيء خطأ

احترام زملائك في العمل



التخطيط وإحاطة ما قبل

العمل

تأكد من خضوع كافة

الموظفين للفحص المبدئي

وتحديد الظروف قبل بدء

العمل بالمعدات الكهربائية

الكفاءة والتفويض

تأكد من أن الموظفين

المؤهلين اكملوا العمل

وحصلوا على الموافقات

المطلوبة لتنفيذ العمل

عمليات العزل والقفل

والمحاولة

يتم تحديد أماكن الطاقة بما

في ذلك المعزولة والمؤمنة

كما هو منصوص عليه في

القفل والعزل قبل بدء

العمل

الحواجز ومعدات الحماية

الشخصية

قبل بدء العمل، تكون

هناك حاجة إلى الحواجز.

ويتم فحص كل معدات

الحماية الشخصية المحددة.

اتباع الخطط

الحفاظ على الحواجز طزال

نطاق العمل في منطقة

العمل. بمجرد انتهاء العمل،

اتباع خطوات كيفية جعل

بيئة العمل آمنة للآخرين.



الفصل الخامس: أعمال الحفر

EXCAVATIONS

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ يصف إجراءات إدارة العمل متطلبات شركة غاز البصرة لمتطلبات عمليات الحفر. عمليات الحفر هي أي تجويف أو خندق أو منخفض من صنع الإنسان في الأرض تتكون بإزالة طبقة من الأرض بعمق أكثر من ١,٠ متر.



٢-١ تشمل المخاطر

الأشياء المدفونة، ومنها:

- المتفجرات من مخلفات الحرب (أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (٦) الخاص بالمتفجرات من مخلفات الحرب)
 - الخدمات أو المعدات: خطوط الأنابيب (إطلاق الغاز مع احتمال حدوث حريق أو انفجار) والكابلات (مع احتمال حدوث صعق كهربائي).
 - التربة الملوثة: التعرض للمواد الكيميائية الضارة.
 - السمات المادية الأخرى: الفراغات والأساسات الهيكلية والمواد الحادة وبيوت الحيوانات (مثل الثعابين).
- يمكن أن يؤدي انهيار عمليات الحفر إلى إصابة أو قتل الأفراد في الحفر أو الأشخاص الذين وقفوا عند حافة الحفرة.
- يمكن أن تسقط الأشياء على الأشخاص العاملين في عمليات الحفر.
- يمكن أن تتلف المعدات التي تم دفنها واكتشافها، مثل الأنابيب أو خطوط الأنابيب أو الكابلات غير المدعومة.
- يمكن للناس التعثر أو الوقوع في الحفر.
- يمكن للناس أن يواجهوا صعوبة في التنفس بسبب:
- أدخنة العادم التي تنتجها المعدات الداخلة إلى الحفر.

- انبعاثات الغازات أو الكيماويات من المرافق أو المصانع أو المعدات القريبة.
 - الغبار الناتج عن أعمال الحفر.
- يمكن للأمطار الغزيرة أن تملأ الحفر بسرعة وتزيد من احتمال انهيار الخندق. الجروح والسحجات والإصابات الناتجة عن استخدام الأدوات والمعدات.
- قواعد حفظ الحياة ذات الصلة

			
احرص على حماية نفسك من السقوط عند العمل على مكانٍ مرتفع.	احرص على الحصول على تحويل قبل الدخول إلى مكانٍ مغلق.	احرص على إجراء اختبار غاز إذا كان مطلوباً.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.

٢ - قم بالتخطيط للعمل

- ١-٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر بغرض الاطلاع على مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لتستطيع تحديد أكثرها ملاءمةً.
- ٢-٢ تأكد من أن المنطقة المراد حفرها تم التأكد من خلوها من متفجرات مخلفات الحرب (أنظر إجراءات إدارة العمل رقم (٦) الخاص بالمتفجرات من مخلفات الحرب).
- مكاتب تصاريح العمل تمتلك شهادة خلو الارض للعمل الارضي في مواقع شركة غاز البصرة.
 - يتحمل مدير متفجرات مخلفات الحرب مسؤولية الاحتفاظ بشهادات إطلاق متفجرات مخلفات الحرب للمناطق خارج مواقع شركة غاز البصرة. هذه البيانات متاحة على الإنترنت من خلال خرائطي أو من فريق القياس بشركة غاز البصرة أو مدير شركة غاز البصرة الخاص بمتفجرات مخلفات الحرب.
 - انظر أيضا إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤): الخاص بتصريح العمل
 - ٢-٣ تأكيد ترتيبات الإشراف بما في ذلك أي دعم ضروري من مستشاري الصحة والسلامة والبيئة والشخص حامل العلم المساعد في الرفع وتنقل المركبات والاستجابة للطوارئ واختبار الغاز، وما إلى ذلك.
 - ٢-٤ تطبيق التسلسل الهرمي للضوابط عند الإعداد للحفر:
 - أولاً: إلغاء الحاجة إلى التنقيب عن طريق تطبيق تقنية الحفر النفقي، مثل الحفر الاتجاهي وقطع المياه والأنفاق الدقيقة.

- ثانياً: تطبيق الحد الأقصى من المنحدرات أو المنسوب المسموح به.
- ثالثاً: استخدام تروس أو دروع الخنادق.
- ٢-٥ تعيين الشخص المختص بالحفر الذي:
- لديه دراية بعمليات الحفر وتطبيق إجراءات إدارة العمل.
- يطالب بالامتثال لمتطلبات السلامة وأفضل الممارسات
- يكون هو صاحب سلطة عمليات الحفر في الموقع.
- مسؤول عن تسجيل الخروج على بيان الطريقة وتحليل مخاطر العمل وشهادة الحفر وتصريح الحفر.
- ٢-٦ مراجعة متطلبات ما قبل الحفر
- تحديد الشخص المختص بالحفر وفريق العمل لنطاق عمليات الحفر ومتطلباته.
- عوامل في الاعتبار:
 - هل هناك طريقة لتجنب عمليات الحفر؟
 - هل تكون عمليات الحفر أعمق من ١,٢ متر؟
 - هل الدخول مطلوب؟
 - هل توجد عوائق تحت الأرض؟
 - هل توجد أساسات أخرى قريبة؟
- جمع كافة المعلومات الموجودة تحت الأرض وعوائق استخدام قاعدة البيانات على الإنترنت وأو المسح (اتصل بقسم القياس بشركة غاز البصرة).
- الموافقة على إجراء مسح للكشف تحت الأرض عن خطط العوائق الموجودة تحت الأرض والمنشآت المدفونة.

٢-٧ يساعد المسح في الكشف تحت الأرض المعتمد على تأكيد:

ما هي الأدوات التي ينبغي استخدامها
استخدام رادار مخترق للأرض (للانابيب المعدنية أو غير المعدنية
وخزانات تحت الأرض وفراغات والكابلات)
أدوات تحديد الكابلات
موقع العوائق فوق الأرض



إذا كان لابد من استخدام تقنيات الحفر المائي
متطلبات الحفر اليدوي (لا توجد فؤوس ويفضل أن تكون
معزولة)

الاستكشاف

٢-٨ تؤكد خطة عمليات الحفر على:

طريقة الانحدار والتدعيم والتدريع المقترحة المناسب لنوع التربة المطبق وطريقة الوصول والخروج الكافي.

تتضمن خطة الحاجز الحفاظ على ١,٥ متر بعيداً عن حافة السيارات. (انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٦): الخاص بعلامات السلامة والحواجز).

لن يُستخدم الحفر الميكانيكي في حدود ٢ متر من خطوط الأنابيب الموصلة بالكهرباء. أي استثناءات لهذا يجب الحصول على موافقة عليها من مدير المصنع.

احتمال تلوث التربة وتسرب المياه أو كليهما.

التأكد من مراعاة متطلبات الأماكن المغلقة للحفريات العميق من ١-٢ متر. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢): الخاص بدخول الأماكن الضيق.



٢-٩ يتضمن تصريح العمل شهادة عمليات الحفر وبيان الطريقة وتحليل مخاطر العمل للحفريات المقترحة:

- للحفريات التي يزيد عمقها عن ١,٢ متر أو الجرف، يجب توفير مساند كافية بالدعم أو دعائم الصفائح أو الدعامة أو ما يعادلها لمنع انهيار الحفر.
- يوافق الشخص المختص بالحفر والمشرف على الموقع على خطة الحفر قبل تطبيق تصريح العمل. تُرفق خطة بتصريح العمل.
- بالنسبة للحفريات التي يزيد عمقها عن ٣ أمتار، يجب مراجعة خطة وإجراءات الحفر والموافقة عليها من الهيئة الفنية المدنية لشركة غاز البصرة.
- يجب تقييم ظروف التربة وتقديم التغذية الراجعة وإدخالها في بيان الطريقة.

٢-١٠

- لا يُسمح بالحفر الميكانيكي إلا إذا تم حفر منطقة تم فحصها باستخدام أداة تحديد الموقع وتم حفر الخنادق التجريبية للتحقق من خلوها من النباتات أو المواد المدفونة.
- يجب دائماً حفر الخنادق التجريبية يدوياً على عمق أقصى يبلغ ١ متر بالنسبة لمستوى الأرض المجاورة.

- تحدد خطة الإنقاذ لتصريح العمل ما إذا كانت الحفريات مكاناً ضيقاً.
- انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢): الخاص بدخول الأماكن الضيق.
- ١١-٢ تتطلب المعدات والآلات في مواقع التشغيل تصريح عمل على الحار. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤): الخاص بتصريح العمل.
- ١٢-٢ يتحمل الشخص المختص بعمليات الحفر مسؤولية إكمال قائمة مراجعة ما قبل العمل للحفر.
- انظر الملحق رقم (١).

٣ - قم بتنفيذ العمل

- تصريح العمل (انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤): الخاص بتصريح العمل)
- قبل بدء النشاط، يكون تصريح العمل ساري مع رسومات المنطقة المرفقة وقائمة المراجعة المسبقة للحفر (الملحق "١").
- يتم إجراء اختبارات الغاز وفقاً لتصريح العمل.
- يكون لدى الشخص المسؤول عن موقع العمل نسخة من تصريح العمل في الموقع حتى الانتهاء من أعمال الحفر.
- الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة التي يجريها الشخص المسؤول عن موقع العمل يومياً قبل بدء أي أعمال.

إعداد موقع العمل

- تكون كافة الحفريات محصنة باستخدام حواجز صلبة مثل أسوار الأمان والسقالات أو ما يماثلها وتثبيت اللوحات الإرشادية.

- تكون الحواجز مناسبة لظروف الطقس السيئة مثل الرياح القوية والأمطار الغزيرة، وما إلى ذلك.

- مواد السقالات المستخدمة في التدعيم تكون من الخشب أو الدعامة المعدنية فقط.



- يوضع العادم من المولدات والرافعة وما إلى ذلك على مسافة ١٥ متراً على الأقل من الخندق أو الحفرة.

- توضع مصدات صلبة للشاحنات وعربات النقل لمنع السقوط في الخنادق.

- يوجد حامل راية في جميع عمليات تفريغ الشاحنات وعربات النقل

- ضمان الرؤية والإضاءة المناسبة، على سبيل المثال الليل في كل ساعات العمل وأثناء أوقات ضعف الرؤية.

تظل الأرض المجاورة للخندق نظيفة لمسافة ١,٥ متر، ولا يُسمح بتخزين المواد أو المعدات في هذه المنطقة إذا تم استخدام غطاء مؤقت لتغطية حفرة ما، يجب تمييزه بوضوح بعبارة "فتحة مفتوحة" ويكون صلباً بالكامل.



تأمين وسائل الدخول والخروج الآمنة في حالة الطوارئ. بتركيب سلاسل الوصول على أرض صلبة. في حالة وجود المياه الجوفية، يتم الحفر بألواح فولاذية متشابكة مع تركيب وحدة أو مضخة لنزع المياه.

أثناء عمليات الحفر، يجري الشخص المسؤول عن موقع العمل جنباً إلى جنب مع مشرفي شركة غاز البصرة أو مستشاري الصحة والسلامة والبيئة فحوصات يومية (انظر الملحق "١" قائمة التحقق من عمليات الحفر) لضمان الامتثال وإجراء تحسينات على ضوابط المخاطر.

المتفجرات من مخلفات الحرب - عند اكتشاف جسم مشبوه يعتقد أنه جهاز متفجر، يجب اتخاذ الإجراء التالي على الفور: (انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٦): الخاص بالمتفجرات من مخلفات الحرب)



• إخلاء جميع الأفراد من المنطقة باتباع إجراءات الإخلاء العادية.

• أبلغ فريق موقع شركة غاز البصرة على الفور، والذي يتصل بعد ذلك بفريق إدارة المتفجرات من مخلفات الحرب والأصل.

• تطويق المنطقة المتضررة لمنع وصول الأفراد إلى المنطقة وعدم الوصول غير المصرح به حتى وصول إدارة المتفجرات من مخلفات الحرب إلى الموقع.

الأضرار: يتعين إيقاف العمل في حالة تلف خدمة تحت الأرض، وإبلاغ صاحب الأصول عن الكابلات المكسورة والأنابيب المنفجرة في أسرع وقت ممكن، والإبلاغ عن كافة الحوادث لفريق موقع شركة غاز البصرة في أقرب وقت ممكن بعد حدوثها.

٣-٧ الردم والانتهاج

بمجرد اكتمال الأعمال، يجري المقاول مسح "الرسومات التنفيذية" للخدمات المثبتة وتقديمه إلى شركة غاز البصرة في مستندات التسليم. عندها فقط تُفحص الأعمال من تخصصات شركة غاز البصرة والتوقيع للحصول على الموافقة قبل متابعة أي أعمال ردم.

توفير المواد المعتمدة من المقاول وتخزينها في الموقع المتفق عليه بواسطة مشرف شركة غاز البصرة في الموقع. لا تستخدم الصخور الكبيرة والخرسانة الزائدة أو الأشياء الصلبة الحادة واتباع مواصفات أعمال الحفر والخرسانة لمتطلبات الضغط والاختبار.

٤- المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم (٦) المتفجرات من مخلفات الحرب

رقم (١١) التعرف على المخاطر

رقم (٢٤) تصاريح العمل

رقم (٢٥) معدات الحماية الشخصية

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة ونماذج معايير سلامة مواقع البناء

قوائم مراجعة عمليات الحفر - أنظر الملحق رقم (١)

الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة بشركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات

القواعد الخمسة للسلامة (خمسة لتبقى حيا) - انظر الملحق رقم (٣)

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المدراء التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة المشاريع والهندسة شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير الهندسة المدنية والهياكل والبحري مارسيل كويبرس	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الملحق رقم (١): قوائم مراجعة عمليات الحفر لشركة غاز البصرة

م	متطلبات التوحيد	نعم لا	الإجراء المطلوب / التاريخ / طرق الإجراء
١	هل توجد شهادات تصريح العمل / عمليات الحفر المناسبة؟		
٢	هل تم وضع حواجز كافية / حماية من السقوط لمنع الأشخاص / الأشياء من السقوط في الحفريات؟		
٣	هل تم إجراء الحفر الاستكشافية / اليدوي عند الحاجة؟		
٥	هل جدار الحفر بحالة مستقرة؟		
٦	هل عمليات الحفر محمية ضد الكهوف المحتملة؟ (مائل أو تدعيم أو مقعد في مكانه)		
٧	هل الوصول / الخروج مناسب؟ (سلام لا يزيد طولها عن ٢٥ قدماً أفقياً)		
٨	هل تستخدم مواقف السيارات عند الضرورة؟ (منع السيارات من التعدي على مسافة قريبة جداً من أعمال الحفر)		
٩	الاحتفاظ بمعدات التشغيل بعيداً عن أعمال الحفر لمنع المخاطر المحتملة من دخول عمليات الحفر؟ (أبجرة العادم وما إلى ذلك، يجب تحديد المسافات الآمنة بوضوح)		
١٠	هل يتم فحص عمليات الحفر يومياً من أشخاص مختصين أو بعد أي تغيير في الظروف (تغيرات وظروف جوية سيئة)		

الملحق رقم (٢): أساسات عمليات الحفر لشركة غاز البصرة

أساسيات أعمال الحفر في شركة غاز البصرة

ما هي عمليات الحفر؟
أي حفر أو تجويف أو خندق أو انخفاض في سطح الأرض يتم بإزالة طبقة من الأرض بعمق أكثر من ٠,١ متر.

إذًا يمكن التطبيق على كل عمليات الحفر:
لا بد من اتباع عملية تصريح العمل بما في ذلك الأماكن المغلقة أكبر من ١,٢ متر.
عدم عمل حفر ميكانيكية أو استخدام فؤوس دون موافقة مدير المصنع.
قبل الحفر، لا بد من تأمين خلو الأرض من المتفجرات ومن مخلفات الحرب والحصول على تصريح من قبل قسم المخلفات الحربية.
قبل الحفر، لا بد من عمل فحص للعوائق الموجودة تحت الأرض.
دراسة الرسومات الموجودة.
المسح بأدوات تحديد الأشياء تحت الأرض.
لا بد من حصر موقع الأشياء الموجودة تحت الأرض بالحفر اليدوي أو الخندق قبل الحفر الفعلي.
لا بد أن يكون لكل عمليات الحفر الوصول الكافي كل ٨ متر.
يجب تحديد أساسات أخرى

معرفة إجبارية

الحفر بعمق أصغر من ١,٢ متر ليست مناطق مغلقة عادة ما لا تكون منحدرًا أو معقدة أو تحتاج إلى دعائم

حالة الفشل في الإيفاء بهذه المتطلبات يجب إيقاف العمل

الحفر بعمق أكبر من ٣ متر يجب أن يصمم المهندس ويوافق عليه من قبل الهندسة المدنية والمخول التقني (TA3)

وثيقة ذات استخدام مقيد
0000-BGC-G000-GE00-G00000-HX-6180-00076

Soil type	Height/Depth Ratio	Slope Angle
Stable Rock	Vertical	90°
Type A	0.75 : 1	60°
Type A (saturated)	0.75 : 1	60°
Type B	1 : 1	45°
Type C	1.5 : 1	30°

الملحق رقم (٣): خمسة طرق للبقاء على قيد الحياة: عمليات الحفر

عمليات الحفر:

خمسة طرق للبقاء على قيد الحياة

قواعد الحفاظ على الحياة

احرص على العمل
من خلال تصريح
عمل صالح
وساري المفعول
إذا كان مطلوباً.



احرص على إجراء
اختبار غاز إذا
كان مطلوباً.



الامتثال للمعايير

التدخل عندما تري شيء خطأ

احترام زملائك في العمل



تصريح بالفحص

تأكد من وجود التصاريح قبل البدء في الحفر (عند الحاجة). افحص الرسومات للتعرف على كافة العوائق المحتملة باستخدام وسائل ميكانيكية.

فحص عمليات الحفر

تأكد من أن الشخص المؤهل فحص الحفريات لغرض التأكد من استقرارها وعدم وجود عوائق قبل بدء العمل وبعد تغيير الحالة الجوية.

فحص السلامة

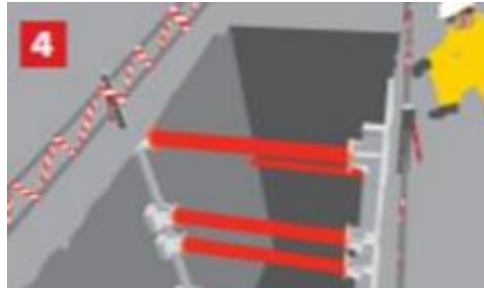
قم بتركيب سلام وصول لا تزيد عن ٢٥ قدم من موقع عملك. لا تستخدم الألواح (لحواف الحفر) من أجل الوصول.

حماية الحفر

أحم الحفر من الكهوف (الانحدار ومنسوب الانخفاض).

لا توجد سيارات بالجوار

تأكد أن المعدات العاملة لا يوجد بجوارها مخاطر محتملة على الأشخاص الموجودين في الحفر.



الفصل السادس: المتفجرات من مخلفات الحرب

EXPLOSIVE REMNANTS OF WAR (ERW)

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ يصف هذا الإجراء متطلبات شركة غاز البصرة لإدارة مخاطر المتفجرات من مخلفات الحرب. يمكن أن تشكل المتفجرات من مخلفات الحرب مخاطر كبيرة في المناطق التي وجد بها في السابق صراع مسلح، بعد فترة طويلة من انتهاء الصراع.

تظهر دراسات تحليل ما بعد الصراع أن ما بين ١٥-٣٠٪ فشل جميع الذخائر التي تم إطلاقها في العمل كما تم تصميمها، ويمكن أن يكون ذلك بسبب:-

- ١- تدريبات إطلاق رديئة - لم تتم إزالة دبابيس الأمان أو عدم تركيب الصمامات.
- ٢- ملفات تعريف إطلاق غير صحيحة: تم إطلاقها إلى مستوى منخفض أو قريب جداً من الهدف.
- ٣- زوايا ضرب غير صحيحة: التأثير على الأرض بزاوية ضحلة
- ٤- أرض رطبة وأرضية ناعمة وشجيرات كثيفة
- ٥- إخفاق المعدات: الذخائر الصغيرة منخفضة التكلفة لديها معدل إخفاق أعلى من صواريخ عالية التكلفة.

يهدف إجراءات إدارة العمل هذا إلى ضمان وجود ممارسات عمل آمنة حول مناطق مخاطر المتفجرات من مخلفات الحرب داخل مناطق عمليات شركة غاز البصرة.

تنقسم المتفجرات من مخلفات الحرب إلى فئتين:

- ١- تم إطلاق الذخيرة غير المتفجرة على النحو المنصوص عليه ولكنها أخفقت.

قنابل الجو

قذائف الهاون

الذخائر الصغيرة



٢- الذخائر المتفجرة المتروكة: الذخائر التي تم التخلي عنها - ذخائر مدفعية
الذخائر الصغيرة قذائف الهاون قنابل الجو



الألغام: مضاد للأفراد/ مضاد للدبابات: يُدرج ضمن فئته الخاصة وضمن نطاق منطقة عمل شركة غاز البصرة. هناك نوعان من حقول الألغام المعروفة.

مضاد للدبابات

مضاد للأفراد



١-٢ تشمل المخاطر:

وفاة أو إصابة الأفراد الذين يتلامسون أو يحاولون التعامل مع المتفجرات من مخلفات الحرب. يقع ضرر كبير على المرافق والأصول والممتلكات والإنتاج في حالة تنشيط المتفجرات من مخلفات الحرب على مقربة.

قواعد حفظ الحياة ذات الصلة

احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.



٢ - قم بالتخطيط للعمل

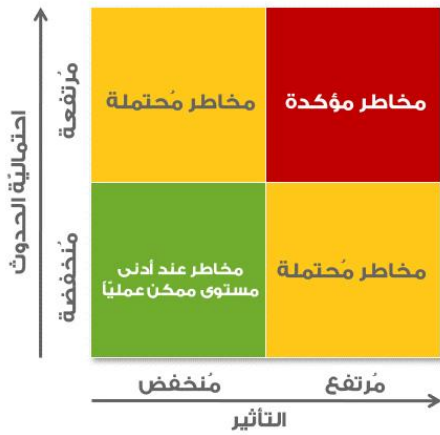
٢-١ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر بغرض الاطلاع على



لا تلمس

مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي للضوابط
لتستطيع تحديد أكثرها ملاءمةً.

- خطط لأنشطتك مسبقاً
- أبلغ متطلباتك في وقت مبكر لقسم المتفجرات من مخلفات الحرب في شركة غاز البصرة.
- تعرف على مجالات عملك.
- فهم مخاطر المتفجرات من مخلفات الحرب
- البقاء في حالة تأهب لمخاطر المتفجرات من مخلفات الحرب المحتملة
- فهم نظام وضع العلامات
- تذكر إجراءات الطوارئ
- أبلغ عن مخاوفك إلى مدير قسم المتفجرات من مخلفات الحرب في شركة غاز البصرة.
- ٢-٣ لن تُنفذ الأعمال إلا في مناطق تقييم وتصنيف مخاطر المتفجرات من مخلفات الحرب. مناطق الخطر: باللون الأحمر



- احتمال وجود متفجرات من مخلفات الحرب مرتفع/ مؤكد. "مخاطر الاتصال" تمثل مخاطر جسيمة على الأفراد.
- الدخول غير مسموح به بدون مرافقة مباشرة من فريق المتفجرات من مخلفات الحرب بشركة غاز البصرة.
- المخاطر المحتملة: اللون الكهربائي
- المخاطر المحتملة للمتفجرات من مخلفات الحرب هي المنطقة المصنفة على أنها "منطقة حرب" باحتمالية وجود متفجرات من مخلفات الحرب أمر ممكن.
- يتطلب مشورة محددة والتوجيه من فريق المتفجرات من مخلفات الحرب بشركة غاز البصرة.

- مجموعة من الخيارات: خلوص / مساعد الرافعة
 - أدنى مستوى ممكن عملياً: اللون الأخضر
 - الاحتمالية منخفضة قدر الإمكان عملياً
 - لا توجد متطلبات أخرى من فريق المتفجرات من مخلفات الحرب.
- ٢-٤ إجراء عمليات الحفر فقط في المناطق اليابسة التي تم تأكيد إصدارها من فريق المتفجرات من مخلفات الحرب كمناطق باللون الكهرماني مع التخفيف المطلوب من المتفجرات من مخلفات الحرب. (انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٥) الخاص بعمليات الحفر).
- ٢-٥ الحصول على نسخة من شهادة إصدار أراضي المتفجرات من مخلفات الحرب نيابة عن مقاولي الطرف الثالث لتقديم وثائق تصريح العمل الخاصة بهم. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل.
- ٢-٦ ضمان تطهير كافة عمليات الحفر بغض النظر عن الحجم داخل منطقة تحت السطح من المتفجرات من مخلفات الحرب عن طريق الاستخدام خرائطي أو أن هناك خطة للتخفيف من مخلفات الحرب من المتفجرات. تشاور مع قسم المتفجرات من مخلفات الحرب بشركة غاز البصرة إذا كان هناك أي شك.
- ٢-٧ تأكد من أن كافة الموظفين على دراية بأنظمة علامات المتفجرات من مخلفات الحرب للعمل في مناطق مخلفات الحرب من المتفجرات الآمنة.
- ٢-٨ هناك نوعان من العلامات الشائعة في كافة أنحاء شركة غاز البصرة:
- ١- علامات حقول الألغام: أعمدة معدنية دائمة وعلامات وأسلاك يتم صيانتها جيداً.
 - ٢- علامات تطهير منطقة المعركة: أكياس رمل مؤقتة مطلية باللون الأحمر / الأبيض تتدهور إذا لم تتم صيانتها. يشير اللون الأبيض إلى المنطقة التي تم تطهيرها من المتفجرات من مخلفات الحرب بينما يشير اللون الأحمر إلى المنطقة التي لم يتم تطهيرها من المخلفات من المتفجرات من مخلفات الحرب.



- ٢-٩ تشير علامات حقول الألغام إلى حدود منطقة ملغومة معروفة.
- ٢-١٠ تشير علامات شركة غاز البصرة إلى المناطق التي تعتبر آمنة للعمل فيها من خلال تقييم المخاطر و/ أو التطهير تحت السطحي لإزالة تهديد التعرض للمتفجرات من مخلفات الحرب.
- ٢-١١ فهم ما الذي تحدده العلامة والوصول الآمن والتطهير وحدود حقل الألغام.
- تطهير أرض المتفجرات من مخلفات الحرب: بوابة خرائطي
- بوابة خرائطي هي بوابتك لعرض بيانات المتفجرات من مخلفات الحرب لشركة غاز البصرة



للمساعدة على البداية، البريد الإلكتروني: bgc-geomatics@basrahgas أو إيجاد عضو القياس (مبني هندسي والطابق الأعلى وشمال شرق الركن) شهادة تطهير الأرض لشركة غاز البصرة تظهر حالة المخاطر لكل المناطق لا يعني التظليل أنه التقييمات مكتملة يجور غير موظفي / مقاوي شركة غاز البصرة من الباطن طلب شهادة التطهير لمخلفات الحرب من المتفجرات من مخلفات الحرب، وتصدر بشكل منفصل بواسطة قسم المتفجرات من مخلفات الحرب كما هو مطلوب.



٣ - قم بتنفيذ العمل

٣-١ تأكد من خضوع كافة موظفي شركة غاز البصرة ومقاولي الطرف الثالث لتخضع للمتفجرات من مخلفات الحرب قبل تنفيذ أي أعمال.



٢-٣ تأكد من إبلاغ كافة الموظفين بأي مخاطر محتملة للمتفجرات من مخلفات الحرب وأي تخفيف ضروري يتم تطبيقه أثناء صندوق الأدوات. تضمنين تدريبات العمل الفوري للطوارئ للدخول إلى منطقة غير مطهرة أو المنطقة الحمراء كما يلي.

بعد الدخول إلى منطقة غير مطهرة أو منطقة حمراء سيراً على الأقدام:

- توقف
- لا تنزعج وتقيم الوضع
- إذا كانت منطقة الخطر أمامك، عكس السيارة بحذر لتتبع خطواتك حتى تتخطي منطقة الخطر.
- إذا لم تكن واثقاً من سلامة التنقل، فاتصل بمركز عمليات الاستجابة للطوارئ التابع لشركة غاز البصرة - تفاصيل الاتصال: هاتف: ٣٣٣٣- الصوت عبر الإنترنت للموبايل: ١٢٢٢٣- هاتف: ٠٧٨٠٩٢١٣٩٧٠، وانتظر المساعدة.
- الدخول إلى منطقة غير مطهرة أو منطقة حمراء في السيارة
- توقف
- لا تنزعج وتقيم الوضع
- إذا كانت منطقة الخطر أمامك، عكس السيارة بحذر لتتبع خطواتك حتى تتخطي منطقة الخطر.
- إذا لم تكن واثقاً من سلامة التنقل، فاتصل بمركز عمليات الاستجابة للطوارئ التابع لشركة غاز البصرة - تفاصيل الاتصال: هاتف: ٣٣٣٣- الصوت عبر الإنترنت للموبايل: ١٢٢٢٣- هاتف: ٠٧٨٠٩٢١٣٩٧٠، وانتظر المساعدة.
- إذا كانت السيارة في حالة نشوب حريق أو بيئة غير آمنة، اخرج من السيارة بحرص باستخدام فتحة السقف والهروب حتى تتمكن من النزول بأمان على مسارات الإطارات وتتبع مسارات إطارات السيارة حتى تخلو من منطقة الخطر.
- لا تلمس الأرض بعيداً عن مسارات الإطارات.
- ٣-٣ عند اكتشاف أي عنصر مشبوه داخل مناطق العمل أو عمليات الحفر. تأكد من معرفة الفريق ب (توقف - استدر - أخبر).



٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم (٥) عمليات الحفر

رقم (١١) التعرف على المخاطر

رقم (٢٤) تصاريح العمل

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة ونماذج معايير سلامة مواقع البناء

مواد تدريب شركة غاز البصرة

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

يعمل مدير المتفجرات من مخلفات الحرب نيابة عن شركة غاز البصرة كخبير في الموضوع في جميع جوانب التخفيف من مخاطر المتفجرات من مخلفات الحرب والخلوص وشهادة موقعة من شهادة تطهير الأرض.

تأكد من أن دورات التدريب على المتفجرات من مخلفات الحرب متاحة لكافة موظفي شركة غاز البصرة والمتعاقدين من الأطراف الثالثة ومراقبة الامتثال للتدريب. انظر شرائح المعلومات أدناه.



من أجل تقديم:

تحليل المخاطر

تقييم كافة أصول شركة غاز البصرة (الحالية والمقترحة)

للمخاطر.

تخفيف المخاطر.

من خلال تقييمات المخاطر و/ أو التطهير تحت

السطحي.

موضوع التدريب

التوعية بمخلفات الحرب من المتفجرات من مخلفات

الحرب والتعريف بموقع محدد أيضاً.

الرد الطارئ

إدارة الحوادث واستدعاء متخصص التخلص من الذخائر

المتفجرة والتخطيط.



مخلفات الحرب من المتفجرات من الحرب ٢٠١٧



قاعدة بيانات
المتفجرات من مخلفات
الحرب لشركة غاز
البصرة (القياس)

قسم المتفجرات من
مخلفات الحرب
لشركة غاز البصرة-

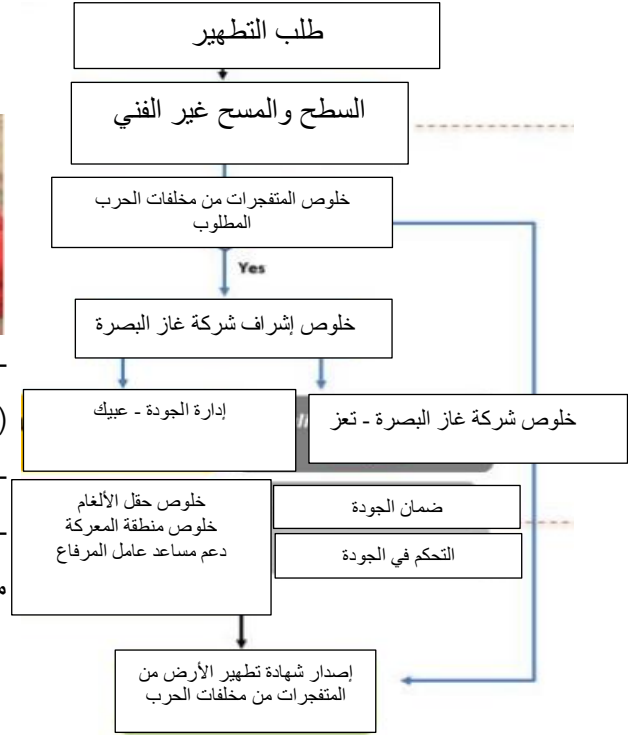
الفحص الفيزيائي (تقييم المخاطر)



- موقع الذخائر المتفجرة والتخلص منها
(الإزالة)

- إدارة الجودة وأخذ العينات

- الإشراف على الموقع التابع لقسم المتفجرات
من مخلفات الحرب لشركة غاز البصرة



المتفجرات من مخلفات الحرب - ٥ سبتمبر ٢٠٢٠

٦- التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مدير المخاطر والضمان للصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لخطة إدارة الرحلة كما هو مطلوب. يجب أن يقدم مدير قسم المتفجرات من مخلفات الحرب بشركة غاز البصرة تفسيراً لهذا الإجراء.

٧- توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة المشاريع بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير قسم المتفجرات من مخلفات الحرب نايجل نوت وبول مكارثي	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الفصل السابع: الأدوات اليدوية والكهربائية

HAND & POWER TOOLS

١ - نظرة عامة والمخاطر

١-١ يحدد هذا الإجراء الحد الأدنى من متطلبات الاستخدام الآمن للأدوات اليدوية والكهربائية في شركة غاز البصرة، ويُنطبق على كافة موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة.

١-٢ تشمل المخاطر المرتبطة بإساءة استخدام الأدوات اليدوية ما يلي:

- إصابات العين بسبب الجزيئات المتطايرة.
 - تسبب المطرقة في حدوث إصابات.
 - تلف مقابض الأدوات اليدوية والانزلاق أثناء الاستخدام.
 - السقوط من علو أثناء صعود السلم وحمل الأدوات في اليد.
- تمثل الأدوات الكهربائية مخاطر مثل الضوضاء والاهتزاز والكهرباء والأجزاء المتحركة والمقدوفات.

الأدوات الكهربائية



الأدوات اليدوية



يجب الالتزام بقواعد حفظ الحياة ذات الصلة بما يلي:

احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.



٢ - قم بالتخطيط للعمل

١-٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر بغرض الاطلاع على مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي للضوابط لتستطيع تحديد أكثرها ملاءمةً.

٢-٢ التأكد مما يلزم من موافقات ووثائق وتصاريح عمل وتحليل مخاطر العمل والاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة، وما إلى ذلك، ومن الذي سيتأكد من تنفيذها قبل بدء العمل. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصاريح العمل.

٣-٢ التأكد من ترتيبات الإشراف بما في ذلك أي دعم لازم، شاملاً مستشاري الصحة والسلامة والبيئة والاستجابة للطوارئ واختبار الغاز، وما إلى ذلك.

٤-٢ يجب تصنيف الأدوات والأجهزة الكهربائية وفقاً لمعايير اللجنة الكهربائية التقنية الدولية، كما يلي:

- الفئة الأولى: الأدوات والأجهزة ذات العزل الأساسي وتشمل توصيل الأجزاء المعدنية المكشوفة بموصل واقٍ.
- الفئة الثانية: الأدوات والأجهزة التي تكون معزولة بشكل مزدوج أو مزودة بعزل مقوى، وليس المقصود منها أن تكون مؤرضة.
- الفئة الثالثة: الأدوات والأجهزة التي الموصلة بجهد منخفض لزيادته وسائل السلامة.

يُفضل استخدام الأدوات والأجهزة الكهربائية من الفئة الثانية أو الفئة الثالثة ويكون إلزامي للمصاييح اليدوية والأدوات الكهربائية المحمولة باليد. تكون الأدوات والأجهزة الكهربائية الثابتة من الفئة الأولى في حالة عدم توفر أدوات كهربائية مناسبة من الفئة الثانية أو الفئة الثالثة. تستخدم الأدوات والأجهزة الكهربائية من الفئة الأولى فقط بمصدر طاقة متصل إما عن طريق جهاز يعمل بالتيار المتبقي بقدرة ٣٠ مللي أمبير أو محول عازل. يُفضل أن يكون الاتصال الأرضي بأداة الطاقة من الفئة الأولى موجوداً خارجياً ويمكن رؤيته بسهولة للفحص.

٢-٥ يجب فحص المستخدم لكل الأدوات اليدوية قبل كل استخدام. بالإضافة إلى ذلك، يتحقق المشرفين بانتظام من الحالة ويتأكدوا من الاستخدام الصحيح للأدوات اليدوية وصيانتها.

٢-٦ يجب فحص واعتماد كافة الأدوات التي تعمل بالكهرباء والهواء المضغوط قبل استخدامها لأول مرة.

يتأكد المشرفين من أن كافة الأدوات اليدوية التي تعمل بالكهرباء والمعدات الكهربائية المحمولة تُفحص ويتم اختبارها بانتظام، على ألا تتجاوز الفترات الفاصلة بين عمليات الفحص/الاختبارات ستة أشهر. (انظر الملحق رقم "١"). يُرفق دليل الفحص والاختبار بعلامة على المعدات المختبرة.

يفحص الشخص المختص بأعمال الكهرباء الأدوات الكهربائية المملوكة لشركة غاز البصرة. يفحص شخص كهربائي مؤهل أو مفتش تابع للطرف الثالث المؤهل المعتمد من المهندس الكهربائي لشركة غاز البصرة ويختبر الأدوات المملوكة للمقاولين.

٧-٢ تُحفظ المعدات المملوكة للمقاول بسجل فحص لتسجيل جميع المعدات التي تم تفتيشها. لا يجوز استخدام المعدات التي تحمل علامة غير صحيحة بدون علامة والتي لم يتم تفتيشها أو كليهما. تُرفق علامة "معيبة أو عدم الاستخدام" (انظر أدناه) بالمعدات إذا أنتهي تاريخ الفحص أو تم العثور على المعدات غير آمنة للاستخدام.

يتطلب استخدام الأدوات اليدوية والكهربائية في منشآت التشغيل تصريح عمل حار مع اختبار الغاز المصاحب. تستخدم معدات اختبار الغاز المعتمدة. ملحوظة: يحظر استخدام جهاز مراقبة الغاز الشخصي لإجراء اختبار الغاز.

يتطلب استخدام الأدوات اليدوية والكهربائية في المرافق غير العاملة (الأمكن الخضراء) تصريح عمل أو إجراء عمل للاستخدام الروتيني (أي موقع التصنيع).

٤-٢ تستخدم الأدوات اليدوية والكهربائية للأغراض المقصودة، ويحظر إجراء تعديلات أو إساءة استخدام الأدوات (أي عدم إزالة الواقيات على مكائن القطع أو إزالة قابس التأريض على أسلاك الطاقة).

٥-٢ تستخدم الأدوات النحاسية في الأجواء التي يحتمل أن تكون خطرة، حيث تسبب الأدوات اليدوية المصنوعة من الحديد أو الصلب (مثل المطارق) شرارات وخطرة بشأن المواد القابلة للاشتعال.

٣- قم بتنفيذ للعمل

١-٣ يحظر استخدام الأدوات اليدوية أو الأدوات والمعدات المعدلة في مرافق شركة غاز البصرة. قبل استخدام الأدوات اليدوية والكهربائية على معدات العملية، تأكد من وجود العزل وتحقق منه. (إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بعمليات العزل).

٢-٣ يجري المستخدم فحص ما قبل الاستخدام، ويتأكد من توجيه أسلاك الطاقة والخراطيم لتقليل مخاطر التعثر ومقبس الطاقة في حالة عمل جيدة.

٣-٣ حماية العمال الآخرين من المخاطر في منطقة العمل من خلال الحفاظ على التنظيف الجيد.

٤-٣ لا يجوز ارتداء الملابس أو المجوهرات الفضفاضة. ولا بد من ربط الشعر الطويل أو الاحتفاظ به في غطاء للشعر.

٥-٣ تعرض كافة مكائن القطع السرعة القصوى بوضوح، وتعرض أقراص القطع سرعتها القصوى وتكون أعلى من السرعة القصوى للآلة.

٦-٣ يتأكد المشرفين وقادة الفريق من تأهيل الموظفين لتشغيل الأدوات والمعدات.

٧-٣ إذا لم تكن متأكدًا من كيفية تشغيل الأداة اليدوية أو الأداة الكهربائية أو المعدات، فلا تبدأ العمل وأبلغ مشرفك.

٨-٣ ضمان وضعية آمنة وصحيحة للجسم أثناء استخدام الأدوات اليدوية أو الكهربائية لمنع الإصابات.

٩-٣ يمكن استخدام السكاكين المغلفة وذاتية السحب إذا كانت الضوابط مدرجة في تصريح العمل.

١٠-٣ تكون مكائن القطع مجهزة بأشرطة واقية.



١١-٣ الحفاظ على الأدوات في حالة عمل جيدة.

تخزين الأدوات الكهربائية في منطقة جافة عندما

لا تكون قيد الاستخدام. الأدوات المعرضة

للصدمات (الأزاميل ودبابيس الانحراف وقضيب السلاسل) "الفطر". اجعلهم "يرتدون ملابس" لتجنب الشظايا المتطايرة. استخدم أدوات "بدون استخدام اليدين" حيثما أمكن لتقليل فرصة إصابة اليدين.

١٢-٣ ضمان استخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة. الحد الأدنى من معدات الحماية الشخصية

الإلزامية المطلوبة كما هو مذكور بالتفصيل في إجراءات إدارة العمل رقم (٢٥) معدات الحماية

الشخصية على سبيل المثال صدره مضادة للهب وأدوات سلامة للقدم وقفازات والخوذة وحماية

مزدوجة للعين. استخدم معدات الحماية الشخصية الإضافية إذا لزم الأمر عند تقييم المخاطر.

يستخدم القطع باستخدام زجاج أمان شفاف أسفل واقي للوجه.

١٣-٣ في مناطق معالجة معينة، يُفضل استخدام الأدوات التي تعمل بالهواء المضغوط على الأدوات

التي تعمل بالكهرباء، وفي بعض الحالات، لا يُسمح باستخدام الأدوات التي تعمل بالطاقة

الكهربائية. للأدوات التي تعمل بالهواء المضغوط:

- تأكد من أن مزود الهواء به بمنظم ضغط وأن الأداة لا تعمل بضغط عمل أكبر من الضغط المعتمد.

- استخدام إمدادات الهواء الصناعية فقط وليس أدوات إمدادات الهواء.

- استخدام الخراطيم المزودة بوصلات آمنة فقط من مورد معتمد.
 - تكون وصلات الخراطيم مثبتة بشكل آمن ومزودة بأشرطة أمان لمنع "السقوط" في حالة إخفاق أداة التوصيل.
 - تأكد من نفخ الخط لإزالة الغبار والحصى قبل توصيل الأداة.
 - تأكد من عزل مصدر الهواء ومنخفض الضغط قبل فصل أي أداة قبل الضبط والتركيب أو إجراء الصيانة.
- ٣-١٤ تأكد من أن التوصيل الأرضي في حالة جيدة ومن عدم تلف سلك الجهاز.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم (١١) التعرف على المخاطر

رقم (٢٤) تصاريح العمل

رقم (٢٥) معدات الحماية الشخصية

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة ونماذج معايير سلامة مواقع البناء

معايير سلامة مواقع البناء (١٤) الأدوات اليدوية والكهربائية - أنظر الملحق رقم (١)

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مُدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت/ بيورن لوفستاد	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الملحق رقم (١): قوائم مراجعة معايير سلامة مواقع البناء والأدوات اليدوية والكهربائية

ملحوظة: على الرغم من استخدام مواد معايير سلامة مواقع قيد التشييد بواسطة قسم مشاريع شركة غاز البصرة، إلا أنه يمكن أيضاً استخدامها من الإدارات الأخرى حسب الحاجة.

قوائم مراجعة معايير سلامة مواقع قيد التشييد (١٤): الأدوات اليدوية والكهربائية		شركة غاز البصرة Basrah Gas Company	
م	متطلبات التوحيد	نعم	لا
	الأدوات اليدوية		
١	من صناعة ملكية خاصة (غير محلية الصنع)		
٢	لا يوجد بها تلف أو أجزاء مفكوكة		
٣	لا يوجد بها إصلاح داخلي		
٤	المقابض والواقيات في مكانها		
٥	لا يوجد بها نتوءات		
	الأدوات الكهربائية		
٦	لديه رقم معرف فريد وبطاقة الفحص الحالي		
٧	سلك الطاقة خالي من التلف والمفاصل وإصلاح الأشرطة البلاستيكية		
٨	مزودة بقباس ومقبس صناعي مصنّف بشكل مناسب		
٩	تعمل المشغلات / المفاتيح بشكل صحيح		
١٠	الغلاف خالٍ من الشقوق أو التلف		
١١	الأشرطة الواقية في مكانهم		
١٢	خراطيش وآليات قفل خالية من التلف تعمل بشكل صحيح		

الفصل الثامن: التعامل مع الأسبستوس

HANDLING ASBESTOS

١ - نظرة عامة والمخاطر

١,١ هذا الإجراء يصف متطلبات التعامل والتخلص الآمن من المواد المحتوية على الياف الأسبستوس (ACM) وألياف السيراميك المقاومة للحرارة، أثناء أعمال الأنشاء والصيانة. الأسبستوس عبارة معدن متواجد بصورة طبيعية على شكل الياف من السيليكات الذي يستخرج من الأرض عن طريق التعدين ثم يدمج عادةً مع مواد أخرى. يستخدم لتشكيل مجموعة كبيرة من المواد مثل منتجات الأسمنت ومواد العزل والمنسوجات والبلاط والأوراق، مواد مقاومة للحريق وألواح البناء وبطانات الفرامل والكازكيت وكثير غيرها. إجراء العمل هذا يكون مطبقاً على جميع موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة.



الكازكيت





الأسمنت



المنسوجات

١,٢ المخاطر تشمل:

- الأسبستوس مادة خطيرة لأنها تسبب خطراً على الصحة إذا تحررت ألياف الأسبستوس أصبحت محمولة في الهواء ثم تم استنشاقها. استنشاق ألياف الأسبستوس يمكن أن يؤدي إلى أمراض الرئة الخطيرة وأنواع معينة من سرطان الرئة. الخطر من التطور يمثل هذه الأمراض يعتمد بصورة كبيرة على كل من مستوى (الكمية) ومدة التعرض
 - قد يستغرق عدة سنوات بعد التعرض لتطور أي من الأعراض. لا يوجد تأثير مباشر مرئي، لكن هذا لا يعني أن الشخص لن يتأثر في وقت لاحق من الحياة. التأثير من التعرض للأسبستوس يكون تراكمي أيضاً، أي أنه كلما زاد التعرض كلما زادت المخاطر والنتائج
 - ألياف السيراميك المقاومة للحرارة (RCF) هي مواد السيراميك، والتي يتم معالجتها في درجات حرارة عالية إلى ألياف دقيقة جداً. وتشكل في منتجات مثل كتلة الألياف، والبطنانيات، والألواح، والطوب، والمنسوجات وكذلك قوالب للأشكال. الياف السيراميك المقاومة للحرارة تكون مرتبطة بتهييج العين والجلد والجهاز التنفسي العلوي. استنشاق الألياف الدقيقة جداً قد تم ربطه بمرض السرطان.
- هذا الإجراء يصف متطلبات التعامل والتخلص الآمن من المواد المحتوية على الياف الأسبستوس (ACM) وألياف السيراميك المقاومة للحرارة، أثناء أعمال الأنشاء والصيانة.
- إجراء العمل هذا يكون مطبقاً على جميع موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة.
- قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

	
<p>احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.</p>	<p>بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة</p>

٢ - التخطيط للعمل

٢,١ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر لتمييز مخاطر المهمة والموقع. قم بتطبيق التسلسل الهرمي لعناصر السيطرة والتحكم لضمان ان معظم اجراءات السيطرة والتحكم الملائمة قد تم اختيارها

٢,٢ التأكد من الموافقات والوثائق وتصاريح العمل وتحليل مخاطر العمل وحديث صندوق العدة .الخ، المطلوبة ومن الشخص الذي سوف يتحقق من تنفيذها قبل بدء العمل. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تصريح العمل.

٢,٣ التأكد من كل ترتيبات إشراف الخاصة بالشركة والمتضمنة أي دعم ضروري، المتضمنة على مستشاري الصحة والسلامة والبيئة، واستجابة للطوارئ، واختبار الغاز... إلخ.

٢,٤ قد تم تصنيف أعمال الأسبستوس / RCF داخل شركة غاز البصرة الى صنفين :

٢,٥ الصنف أ (العمل الغير محتاج الى ترخيص)

العمل الذي لا يتطلب استخدام مقاول متخصص مرخص. بشكل عام، الأعمال في هذه الفئة تكون قصيرة المدة، منخفضة الكثافة، مواد غير قابلة للتطاير(غيرهشة) حيث يكون تحرر الألياف فيها الى الغلاف الجوي قليل. الأشخاص الذين يقوم بهذا الصنف من الأعمال يجب أن يكونوا حاصلين على التدريب (الاسبستوس - التعامل وإدارة مخاطر التعرض) المستوى الثاني BGC/ RFC

٢,٦ الصنف ب (العمل محتاج الى ترخيص)

الأعمال عالية الخطورة التي تتطلب التعاقد مع مقاول متخصص مرخص. بشكل عام، هذا يطبق على العمل الذي يتضمن واحداً أو أكثر مما يلي - العمل لمدة طويلة، أو كثافة عالية، أو يشتمل على مواد قابلة للتطاير(هشة) أو حيث يكون تحرر الألياف المحمولة جواً أكثر.

٢,٧ ان سياسة شركة غاز البصرة تتضمن عدم تقديم مواد الأسبستوس أو مواد ألياف السيراميك المقاومة للحرارة (RCF) في المنشآت الجديدة أو القائمة ما لم يكن هنالك اي بديل.

٢,٨ المواد المشبوهة (المشكوك بها)

في حالة تم تأكيد وجود أسبستوس أو مواد السيراميك المقاومة للحرارة (RCF) (مثال من خلال سجلات الخاصة)، أو إذا كان هناك شكوك لوجود مثل هذه المواد، فان اي عمل لن يستأنف في أي مشروع بناء جديد أو أعمال تجديد أو صيانة، حتى يتم اكمال تقييم المخاطر المناسبة والمرضية.

٢,٩ أعضاء ارتباط الأسبستوس الموقعيين (AFP) سوف يكونون مسؤولين عن فحص الحالة السنوية لجميع مواد الأسبستوس ومواد السيراميك المقاومة للحرارة كل في موقعه، والملاحظات اللاحقة التي تقدم لقسم الصحة في شركة غاز البصرة بإكمال الفحص وإذا كان هنالك أي تغييرات في حالة المواد.

٢,١٠ عندما يتم العثور على مادة ويعتقد أنها قد تكون الاسبستوس أو مادة السيراميك المقاومة للحرارة، اتصل على أعضاء ارتباط الأسبستوس الموقعيين (AFP) او بممثل من فريق الصحة - شركة غاز البصرة للحصول على الدعم والإرشاد.

٢,١١ يجب على جميع الأشخاص الذين يقومون بعمل تحت الصنف (أ) حضور الفصل الدراسي للتدريب المستوى ١ و ٢ حول الأسبستوس / مواد الياف السيراميك المقاومة للحرارة. هذا التدريب يبقى صالح المفعول لمدة عامين، وبعد ذلك يُطلب من العامل الخضوع لإعادة التدريب.

٢,١٢ الأشخاص الراغبين في أن يصبحوا أعضاء ارتباط الأسبستوس يستطيعون طلب تدريب الاسبستوس وألياف السيراميك المقاومة للحرارة المستوى ٣ (تدريب الخاص لأعضاء ارتباط الاسبستوس) عبر قسم التدريب والتطوير. هذا التدريب متاح فقط عند الطلب وعندما يتم تحديد حاجة كافية.

٢,١٣ السجل الخاص بالأسبستوس وألياف السيراميك المقاومة للحرارة متوفراً لوصول شركة غاز البصرة. نسخة من الملفات الورقية تحفظ عند مكتب التصاريح. وهي تكون متاحة أيضاً من خلال فريق قسم الصحة لشركة غاز البصرة أو أعضاء ارتباط الأسبستوس الموقعيين (AFP)

٢,١٤ السجلات سوف يتم تحديثها بعد تحديد الأسبستوس غير المعروف السابق وألياف السيراميك المقاومة للحرارة في موقع ما، أو عند تقديم مادة جديدة.

٢,١٥ بالإضافة إلى ذلك، سيقوم فريق قسم الصحة لشركة غاز البصرة بإجراء عمليات تفتيش مفاجئة ومخصصة أثناء الزيارات إلى المرافق التي حدد فيها الأسبستوس وألياف السيراميك المقاومة

للحرارة. هذا سيكون ليس فقط بمثابة غطاء إضافي لأعضاء ارتباط الأسبستوس الموقعيين (AFP) من خلال هذه الزيارات ولكن أيضاً سيكون بمثابة عملية لضمان الجودة للفحص.

٣ - القيام بتنفيذ العمل

٣,١ الاعمال التي يمكن ان تعد اعمال مواد الاسبستوس أو ألياف السيراميك المقاومة للحرارة
٣,٢ جميع الأنشطة التي قد تؤدي إلى العبث مع المواد المحتوية على الأسبستوس أو ألياف السيراميك المقاومة للحرارة يجب ان تنفذ بموجب تصريح عمل ساري المفعول (PTW) ، إلا إذا كان العمل مقصوداً على التقاط حشوة مفردة أو كحد أقصى ١٠ cm² من الأسمنت الاسبستوس أو حاشية من نسيج الاسبستوس ، و فقط بواسطة ارتباط الأسبستوس الموقعيين (AFP) ، أو قسم الصحة والسلامة والبيئة (HSE) المدرب أو مستشار الصحة المهنية.

3.3 يجب الإشراف على جميع أعمال الأسبستوس كما ينبغي من قبل ارتباط الأسبستوس الموقعيين (AFP) المديرين أو الأشخاص المعيّنين أو مستشارين الصحة المهنية.

٣,٤ بالنسبة للعمل مع الصنف (أ) ينفذ بواسطة موظفي شركة غاز البصرة، إذا كانت مدة العمل أكثر من ٣٠ يوماً في السنة لكل شخص، حيث يتم التعامل مع الأسبستوس بنشاط، فسيتم تصنيف الشخص كعامل للاسبستوس.

كل شخص يصل إلى حد ٣٠ يوماً يجب أن يخضع لفحص طبي قبل البدء في أي عمل آخر ثم كل (٢) ستين يكون الفحص بعد ذلك.

٣,٥ بالنسبة للعمل مع الصنف (ب) يجب أن يتم تنفيذ فقط من قبل مقاول الأسبستوس المرخص المعتمد. سيطلب من جميع المقاولين إبراز رخصة عمل تغطي اعمالهم (نشاطاتهم).

٣,٦ معدات الحماية الشخصية (PPE)

جميع معدات الحماية التنفسية والشخصية المستخدمة في اعمال الأسبستوس أو ألياف السيراميك المقاومة للحرارة يجب أن تتوافق مع المعايير المناسبة. راجع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية.

معدات حماية الجهاز التنفسي (RPE):



- أعمال الصنف (أ)
- قناع نصف وجه ذو الاستخدام الواحد مع فلتر (P3) أو (N100)
- قناع نصف وجه متعدد الاستخدام مع فلتر (P3) أو (N100)
- قبل البدء بالعمل
- أعمال الصنف (ب)
- قناع نصف وجه ذو الاستخدام الواحد مع فلتر (P3) أو (N100)
- فقط للأعمال التي تقل مدتها عن ساعة واحدة
- قناع نصف وجه متعدد الاستخدام مع فلتر (P3) أو (N100) أو قناع كامل متعدد الاستخدام مع تنقية الهواء وفلتر (P3) أو (N100)
- معدات التنفس المزودة بالهواء - القلنسوة أو القناع
- جهاز تنفس هواء مضغوط - اسطوانة أو خط هواء

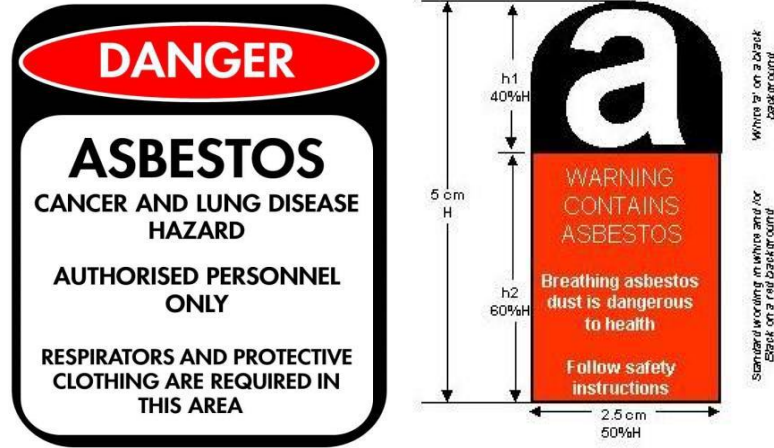
٣.٧ بدلات العمل ذات الاستخدام الواحد (الحماية من الغبار من النوع ٥ أو النوع ٦) تكون مفضلة.
 ٨,٣ قفازات مع حماية فيزيائية/ ميكانيكية.
 ٩,٣ أحذية السلامة (وليست من النوع ذات الاحزمة)
 ١٠,٣ نظارات أو نظارات واقية.

١١,٣ المنطقة المخصصة لارتداء/ خلع الملابس

يجب إنشاء منطقة مخصصة لارتداء/ خلع الملابس بجانب منطقة عمل الأسبستوس أو بالقرب منها. يجب أن يتم وضع علامة عليها بشكل واضح وحظرها لتقييد الوصول إليها.
 يجب أن يرتدي الأشخاص الذين يدخلون منطقة عمل الأسبستوس وألياف السيراميك المقاومة للحرارة بالفعل معدات الحماية الشخصية والتنفسية الخاصة بهم بالكامل، ويجب عدم خلعها حتى يعودوا إلى المنطقة المحددة. يجب أن تسمح المنطقة بالحفاظ على الخصوصية، أي أن يكون لها جوانب بحيث لا يكون الأشخاص الذين يغيرون الملابس أمام مرأى المارة.
 يجب أن تحتوي المنطقة أيضاً على:

- تجهيز أكياس نفايات الأسبستوس وشريط للتخلص من معدات الوقاية الشخصية المستعملة
- مناديل مبللة لتنظيف معدات الوقاية الشخصية والأشخاص
- وسيلة لتعليق الملابس الشخصية
- ١٢,٣ معالجة نفايات الأسبستوس أو ألياف السيراميك المقاومة للحرارة

بالنسبة لأنشطة الفئة A، يجب تغليف المواد المحتوية على الأسبستوس وألياف السيراميك المقاومة للحرارة مرتين ومختومة في بوليثلين شديد التحمل، أو أكياس مزدوجة في أكياس بلاستيكية قوية مانعة للتسرب (مع إغلاق كل كيس باستخدام طريقة عنق البجعة) أو وضعها في حاويات مخصصة. يجب أن تكون الأكياس والحاويات محكمة الإغلاق ومغطاة وموسمة بشكل مناسب، على سبيل المثال، "أسبستوس - خطر الاستنشاق" أو "ألياف السيراميك المقاومة للحرارة - خطر الاستنشاق" أو بعلامة تحذيرية مثل:



١٣.٣ بالنسبة للعناصر كبيرة الحجم مثل ألواح الأسقف المصنوعة من الأسبستوس، يجب تخزين الألواح غير المكسورة تحت أغطية مقاومة للعوامل الجوية حتى يمكن التخلص منها بشكل دائم. يجب أن تكون الألواح المكسورة مغلقة مرتين أو مغلقة في أكياس وتوسيمها بشكل مناسب. يجب التعامل مع النفايات الناتجة عن مقاولين متخصصين يقومون بأنشطة الفئة B على أساس كل حالة على حدة ضمن أي اتفاقية تعاقدية.

٣, ١٤ تخزين نفايات الأسبست / نفايات ألياف السيراميك المقاومة للحرارة

يقع مرفق تخزين نفايات الأسبستوس المؤقت لشركة غاز البصرة في محطة أم قصر البحرية. لا يجب الاحتفاظ بأي نفايات أخرى هناك. يتم تقييد الوصول (الخاضع للرقابة) إلى منطقة التخزين هذه ويتم تحديدها كمنطقة من الأسبستوس عن طريق علامات التحذير التي يتم نشرها بشكل واضح على السياج المحيط بها. يجب إيداع نفايات الأسبستوس المغلفة أو المعبأة بشكل صحيح في حاوية التخزين الموجودة داخل مرفق تخزين نفايات الأسبستوس المؤقت.

يتم الاحتفاظ بالمفتاح من قبل البنية التحتية.

تم ترتيبات الوصول عن طريق الاتصال بالرقم ٠٧٨٠٩٢٨٣٠٧٨ ويجب إكمال مذكرة شحن النفايات (خطة إدارة النفايات في شركة غاز البصرة، المرجع ٦) لجميع المواد المودعة في المرفق. يجب تسجيل حجم النفايات المنقولة على الملاحظة كواحد مما يلي:

- عدد الحقائق
- عدد البراميل (والحجم على سبيل المثال ٢٠ لتراً أو ٢٠٠ لتر)

- عدد صفائح الاسمنت المغلفة
- عدد العناصر المغلفة

٣, ١٥ النقل

يجب تغطية نفايات الأسبستوس أو ألياف السيراميك المقاومة للحرارة بالكامل أثناء النقل إلى وجهة التخزين / التخلص. يجب نقل أكياس وحاويات النفايات في مكان مغلق لمنع تسرب الألياف. يجب نقل نفايات الأسبستوس أو ألياف السيراميك المقاومة للحرارة بشكل منفصل فقط ويجب ألا يتم نقلها داخل قسم السيارة المستخدمة لنقل الأشخاص. السائقون الذين قد يتعرضون لمواد نفايات الأسبستوس أو ألياف السيراميك المقاومة للحرارة على سبيل المثال أثناء تحميل أو تفريغ النفايات من مركبتهم، يجب تزويدهم بملابس واقية شخصية مناسبة ويجب تزويدهم بالتدريب المناسب من المستوى ١ والمستوى ٢.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ٢٤ تصريح العمل

رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية

رقم: ٢٩ إدارة النفايات

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة واستثمارات CSSS

ورقة مراجعة لأعمال الأسبستوس RCF / غير المرخصة. انظر الملحق ١

محادثات ما قبل العمل (ToolBox) في شركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات

تصنيف أعمال الأسبستوس - أمثلة، انظر الملحق ٢

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان.

المديرون المباثرون (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولون عن ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية تأكيد أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة اجراءات العمل لشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأكد في الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة تحديثاً دورياً لـ إجراءات إدارة العمل هذا كما مطلوب.
يجب على مدير الصحة في شركة غاز البصرة أو خبراء عناية الصحة الصناعية الرد على الاستفسارات المتعلقة بتفسير هذا الإجراء.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير الصحة المهنية يوسف عيسى	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ - الملحق رقم: (١) قائمة المراجعة لأعمال الأسبستوس/ ألياف السيراميك المقاومة للحرارة غير المرخصة

الموقع الفرعي	الموقع		التسلسل
الإجراءات المطلوبة / التاريخ / مسؤول على تطبيق الأجراء المطلوب	لا	نعم	متطلبات المقايسة
			١ يقتصر- العمل على كازكيت الأسبستوس / الختم أو المواد القائمة على الأسمنت. لا يُسمح بالعمل بمواد عزل الأسبستوس تحت أي ظرف من الظروف
			٢ بيان طريقة محددة & تحليل مخاطر العمل في المكان
			٣ تصريح العمل الحالي في المكان
			٤ منطقة العمل مقيدة بالحاجز وعلامات التحذير
			٥ تم خضوع جميع الموظفين العاملين في المنطقة المحظورة إلى تدريب للتوعية بالأسبستوس شركة غاز البصرة خلال العامين الماضيين
			٦ RPE هو الحد الأدنى من معيار P3
			٧ المآزر التي يمكن التخلص منها من نوع Tyvek ونوع Wellington . يتم ارتداء الأحذية (بدون أربطة)
			٨ عامل ترطيب مناسب متاح ومستخدم (لا يوجد نزع جاف للأسبستوس)
			٩ أدوات يدوية فقط (ممنوع استخدام أدوات كهربائية)
			١٠ وجود منطقة مخصصة لإزالة التلوث
			١١ تحديد منطقة تجمع منفصلة (لتجنب التلوث العرضي في حالات الطوارئ)
			١٢ تم تعبئة جميع نفايات الأسبستوس في أكياس مزدوجة وتوضع بطاقات عليها على أنها نفايات الأسبستوس
			١٣ يتم التخلص من جميع نفايات الأسبستوس كنفائات خطرة بموجب مذكرة شحن شركة غاز البصرة

الملحق رقم: (٢) تصنيف نماذج أعمال الأسبستوس

- أمثلة على شروط العمل ضمن الصنف أ (العمل الغير محتاج الى ترخيص)
- تنظيف كميات صغيرة من الحطام السائب / الناعم الذي يحتوي على غبار المواد المحتوية على الأسبستوس (حيث يكون العمل متقطعاً وبكثافة منخفضة، لن يتم تجاوز حد التعرض، وهو عمل قصير المدة)
 - حفر الطلاء الزخرفي المزخرف لتركيب التجهيزات / التوصيلات
 - التغليف والتثبيت في المواد المحتوية على الأسبستوس (ACMS) التي هي في حالة جيدة
 - إزالة منتجات الأسمنت الأسبستي (مثل ألواح الأسقف والبلاط)
 - الأسبستوس في الحبال والغزل والقماش المنسوج (المنسوجات)
 - الكازكيت أو حبال الأسبستوس (بما في ذلك الإزالة كجزء من الإصلاح وإعادة تأهيل المصنع وصيانة المعدات) إذا كان من الممكن القيام بذلك دون كسر كبير
 - أرضيات من اللدائن الحرارية والفينيل المحتوية على الأسبست، وباد الأسقف من البيتومين، والألواح الخشبية، والطلاءات المقاومة للرطوبة، والمعاجين
 - اللباد والورق المحتويان على الأسبستوس
 - الدهانات البلاستيكية وأرضيات PVC والألواح ومركبات مانعة للتسرب
 - الأحزمة الناقلة / احزمه القيادة تحتوي على الأسبستوس، مطاط مثبت، كابلات كهربائية
 - المواد المحتوية على الأسبستوس القائمة على المادة الصمغية مثل منتجات الاحتكاك (مثل بطانات الفرامل)
 - طلاء / إعادة طلاء الواح العازلة بحالة جيدة
 - منتجات الأسمنت الأسبستي (على سبيل المثال ألواح الأسقف ومرازيب مياه الأمطار) بشرط أن يتم التعامل مع المواد / إزالتها بعناية دون تفكك؛ ويشمل ذلك العمل باستخدام الأسمنت الأسبستي الذي تعرض لعوامل الطقس ولكن لم يتضرر بشكل كبير
 - مساحات صغيرة من الطلاءات الزخرفية المزخرفة باستخدام طرق مناسبة للحد من الغبار، لدعم الأنشطة الأخرى مثل تركيب / استبدال أجهزة إنذار الدخان وتركيبات الإضاءة
 - مهمة مراقبة الهواء والتحكم فيه للتحقق من تركيزات الألياف في الهواء، أو جمع عينات الأسبستوس وتحليلها للتأكد من وجود الأسبستوس في المادة
 - أمثلة على شروط العمل تحت الصنف ب (العمل محتاج الى ترخيص)
 - إزالة الطلاء المرشوشة (أسبستوس ليمبت)
 - الإزالة أو غيرها من الأعمال التي قد تعبت بعوازل الأنابيب
 - أي عمل ينطوي على عزل سائب
 - العمل مع مواد ميل بورد الأسبستوس

- تنظيف كميات كبيرة من الحطام السائب / الناعم الذي يحتوي على غبار المواد المحتوية على الأسبستوس (حيث لا يكون العمل متقطعاً ومنخفضة الكثافة، سيتم تجاوز حد التعرض، أو لا يكون العمل قصير المدة
- العمل مع الواح الاسبستوس العازلة، حيث يشير تقييم المخاطر إلى أن العمل لن يكون قصيرة المدة

الملحق رقم: (٣) اجتماع TOOLBOX - اعمال الأسبستوس أسئلة واجتماعات السلامة السابقة للعمل على الأسبستوس

حيث يتم تقديمها قبل بدء أي عمل، بمثابة تذكير بالإضافة إلى تغطية المخاطر والمتطلبات الأخرى في مكان العمل.

ما هو الاسبستوس؟ المواد الليفية التي يتم تعدينها ثم يتم خلطها مع مواد أخرى لتشكيل المنتجات المستخدمة في البناء، والعزل، والحتم، وما إلى ذلك.

في موقع العمل هذا، يتم العثور على الأسبستوس على شكل (ورق اسمنت من النوع الزخرفي، كازكيت، ختم نسيج)

ما هي المخاطر؟ عندما العبت بمواد الأسبستوس تتحرر ألياف الاسبستوس في الهواء. عندما يتم استنشاق هذه الألياف فإنها تترسب في عمق الرئتين. والجسم غير قادر على طردها والنتيجة يمكن أن تكون أمراض الرئة وحتى السرطان.

كم من الوقت يستغرق هذا؟ يمكن أن يستغرق الأمر ٤٠ عاماً أو أكثر بعد استنشاق ألياف الأسبستوس قبل أن تمرض، ولا يوجد حد أدنى يجب أن تتنفسه قبل أن تمرض. إذا كنت تدخن أيضاً، فمن المرجح أن تصاب بأمراض الرئة بخمس مرات. لذلك من الضروري أن تكون محمياً بالكامل في كل مرة تعمل فيها مع الأسبستوس.

إذا كيف أحمي نفسي؟ اتبع جميع التعليمات التي قدمها مشرفك والموجودة في التصريح.

- سوف تخبرك تعليمات عملك / توضح لك كيفية تقليل العبت مع الأسبستوس وتحرر الألياف غير الضروري في الهواء.

- ارتدِ معدات الوقاية الشخصية وقناع الوجه أثناء وجودك في منطقة الأسبستوس . ساعدوا بعضكم البعض بارتداء معدات الوقاية الشخصية بشكل صحيح وكذلك لغرض التأكد من عدم تلف معدات الوقاية الشخصية أثناء العمل أو عدم ارتدائها بشكل فعال.

- تأكد من أن المنطقة مغلقة ومنع الأشخاص الآخرين من الدخول.

- قم بلف أو كيس جميع النفايات بأمان باستخدام البوليثلين والشريط اللاصق، وضعها في مكان لا يتم العبث فيه.

- نظف منطقة عملك أثناء قيامك بالعمل ولا تسمح بتراكم الحطام.

- قم بتنظيف وإزالة معدات الوقاية الشخصية الخاصة بك عند مغادرة منطقة عملك، وتأكد من خلع قناع الوجه أخيراً، وبمجرد وضع جميع معدات الوقاية الشخصية الأخرى في كيس كنفائيات.

تركيب وملائمة قناع وجهك لكي يقوم قناع الوجه بعمله، يجب عليك

١ . يجب أن تكون حليق الذقن (ماعد الشارب الذي لا يمتد إلى زوايا شفتيك)

٢ . ضع القناع على وجهك مع وضع مشبك الأنف المعدني في الأعلى.

٣ . ضع الأشرطة المطاطية فوق رأسك، واحدة فوق أذنيك وواحدة أسفلها، وشدها في موضعها.

٤ . قم بتشكيل المشبك المعدني بإحكام على أنفك، مما يضمن ملائمة جيدة.

٥ . قم بالشهيق والزفير عدة مرات - يجب ألا تشعر بأي هواء يتسرب بين أطراف قناع الوجه. إذا كان بإمكانك بعد ذلك إزالته وإعادة تركيبه حتى تحصل على غلق جيد على وجهك.

أي أسئلة أو مخاوف؟ إذا كان لديك أي أسئلة أو مخاوف، يرجى طرحها الآن قبل أن تذهب إلى

مكان عمل الأسبستوس. إما أن يكون المشرف قادراً على الإجابة أو سيكتشف ذلك من أجلك.

الفصل التاسع: التعامل مع المواد الكيميائية

HANDLING CHEMICALS

١ - نظرة عامة مع المخاطر



١,١ يمكن أن تسبب المواد الكيميائية آثاراً صحية

١,٢ غير مرغوب فيها مثل تهيج الجلد وصعوبة

التنفس والضرر

وما إلى ذلك. قد تكون المواد الكيميائية قابلة

للاشتعال وسامة

ومسببة للتآكل ومضرة جداً للناس والبيئة.

الغرض من هذا الإجراء هو ضمان التعامل الآمن مع المواد

الكيميائية المستخدمة في شركة غاز البصرة وكيفية استخدامها

وتخزينها ونقلها والتخلص منها.

تختلف الآثار الضارة نتيجة التعرض للمواد الكيميائية اختلافاً كبيراً. يجب الرجوع إلى أوراق بيانات

سلامة المواد (MSDS) بحيث يمكن فهم المخاطر المحتملة والتخفيف من حدتها.

قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

<p>احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.</p>	<p>لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات ووقع بعد كل خطوة</p>

٢ - قم بالتخطيط للعمل

٢,١ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر للتعرف على مخاطر المهمة والموقع.

قم بتطبيق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لضمان تحديد أكثر العناصر الملائمة للتحكم.

٢,٢ يجب أن يكون كل شخص مؤهلاً للتعامل مع مادة كيميائية معينة باتباع التدريب المعتمد من

شركة غاز البصرة. الأشخاص المدربون (شركة غاز البصرة أو المقاول) هم المرخص لهم للتعامل لتلك

المادة الكيميائية.

٣,٢ تحقق من أن أي مادة كيميائية سيتم استخدامها مدرجة في جرد المواد الكيميائية لشركة غاز البصرة وأوراق بيانات سلامة المواد الكيميائية يجب ان تكون متوفرة في حالة استخدام مادة كيميائية جديدة، مع وجود مخاطر بيئية أو صحية محددة، يجب على المشرف الاتصال بقسم الصحة والبيئة في شركة غاز البصرة قبل الاستخدام.

٤,٢ يجب توفير المواد الكيميائية واستخدامها كما هو موصوف في أوراق بيانات سلامة المواد الكيميائية. يجب أن يفهم المستخدمون أي تعليمات خاصة تنشأ عن تقييم المخاطر، بما في ذلك معدات الحماية الشخصية، وأن يتبعها.

٥,٢ يجب أن يكون التأييض في مكانه لتخزين المواد القابلة للاشتعال.

٦,٢ يجب إعداد حديث صندوق العدة من قبل المشرف قبل بدء العمل.

تواصل

٧,٢ أثناء محادثات صندوق العدة، يجب على المشرف أن يناقش بالتفصيل أوراق بيانات سلامة المواد وجميع المخاطر المرتبطة بها والضوابط المحددة بما في ذلك معدات الحماية الشخصية المطلوبة. انظر الى الجدول ١ أدناه الذي يوضح الرسوم التوضيحية لمخاطر النظام العالمي المنسق (GHS) وفئات الأخطار ذات الصلة.

إذا كان من المحتمل أن يؤثر العمل على أشخاص آخرين يعملون في المنطقة، فيجب إبلاغ المشرف المسؤول بذلك مسبقاً.

GHS - Hazard Pictograms and Related Hazard Classes		
		
Explosive Bomb • Explosive • Self-reactives • Organic Peroxides	Corrosion • Skin corrosion/burns • Eye damage • Corrosive to metals	Flame Over Circle • Oxidizing gases • Oxidizing liquids • Oxidizing solids
		
Gas Cylinder • Gases under pressure	Environment • Aquatic toxicity	Skull & Crossbones • Acute toxicity (fatal or toxic)
		
Exclamation Mark • Irritant (eye & skin) • Skin sensitizer • Acute toxicity • Narcotic effects • Respiratory tract irritant • Hazardous to ozone layer (non-mandatory)	Health Hazard • Carcinogen • Mutagenicity • Reproductive toxicity • Respiratory sensitizer • Target organ toxicity • Aspiration toxicity	Flame • Flammables • Pyrophorics • Self-heating • Emits flammable gas • Self-reactives • Organic peroxides

٨,٢ يجب فحص حركات المخزون وإبلاغ مشرف المخزن لضمان الاستجابة المناسبة للطوارئ إذا لزم الأمر.

٩,٢ يجب فحص المعدات ومعدات الحماية الشخصية. انظر إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٥ (معدات الحماية الشخصية) PPE.

٢,١٠ يجب أن تحتوي مناطق التخزين وحاويات التخزين على:

• خطة تخزين تسمح بفصل

التصنيفات المختلفة للمواد الكيميائية الخطرة. يجب تخزين المواد

• الكيميائية على سبيل المثال (انظر الجدول ٢ أدناه). استشر قسم البيئة للإرشاد والمساعدة

• احتواء الانسكابات والتسريبات، على سبيل المثال محتويات التسرب/ الانسكاب (القادرة على

الاحتفاظ بـ ١١٠٪ من الحجم المخزن) ولها أرضية غير قابلة لنفاذ المواد المتسربة، انظر الشكل ١

• المعدات المناسبة لكمية ونوع وموقع المواد الكيميائية المخزنة

دليل مطابقة التخزين الجدول ٢ (راجع ورقة بيانات سلامة المواد)

المواد المسببة للتآكل	المواد المؤكسدة	المواد الملتهبة	الأيروسولات	المواد السامة	
X	X	X	X		المواد السامة
X	X	X		x	الأيروسولات
X	X		X	X	المواد الملتهبة
X		X	X	X	المواد المؤكسدة
	X	X	X	x	المواد المسببة للتآكل

X = غير متوافق



الشكل ١ تخزين المواد الكيميائية - أمثلة جيدة وسيئة

١١,٢ يجب فحص الحاويات الكيميائية لتأكيد ما يلي (انظر الى الشكل ١، الملصق المستند إلى النظام

العالمي المنسق (GHS):

- الاسم الكيميائي والاسم التجاري

- رمز الخطر وعلامات تعريف المخاطر واضحة ومثبتة بإحكام

- بيان المخاطر للاحتياطات اللازمة الواجب اتخاذها

- اسم الشركة المصنعة

- رقم UN أو CAS (المختصرات)، إن أمكن

- تاريخ الصنع وانتهاء الصلاحية

- وصف للمخاطر الرئيسية

- الحاويات بحالة جيدة (غير قابلة للتسرب أو متآكلة أو تالفة).

المواد الكيميائية التي لا تحمل رموزاً مختلفة عن ورقة بيانات سلامة المواد أو التالفة غير مقبول استخدامها.

الشكل ٢ مثال على ملصق يستند إلى النظام العالمي المنسق (GHS)

1 → **n-Propyl Alcohol**
UN No. 1274
CAS No. 71-23-8

2 → **DANGER**

3 → Highly flammable liquid and vapor. Causes serious eye damage. May cause drowsiness and dizziness.

4 → Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking. Avoid breathing fumes/mist/vapours/spray. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present. Continue rinsing.

5 → Fill Weight: 18.65 lbs. Lot Number: B56754434
Gross Weight: 20 lbs. Fill Date: 6/21/2013
Expiration Date: 6/21/2020
Acme Chemical Company • 711 Roadrunner St. • Chicago, IL 60601 USA • www.acmechem.com • 123-444-5567

6 → See SDS for further information.

1. **Product Identifier** - Should match the product identifier on the Safety Data Sheet.
2. **Signal Word** - Either use "Danger" (severe) or "Warning" (less severe)
3. **Hazard Statements** - A phrase assigned to a hazard class that describes the nature of the product's hazards
4. **Precautionary Statements** - Describes recommended measures to minimize or prevent adverse effects resulting from exposure.
5. **Supplier Identification** - The name, address and telephone number of the manufacturer or supplier.
6. **Pictograms** - Graphical symbols intended to convey specific hazard information visually.

١٢,٢ تحقق من أن جميع معدات الحماية الشخصية المطلوبة مناسبة للاستخدام وفي حالة جيدة وتوافق متطلبات ورقة بيانات سلامة المواد.

١٣,٣ يجب عدم استخدام الحاويات التي يمكن استخدامها أو الحاويات المقطوعة لنقل المواد الكيميائية أو الاحتفاظ بها أو تخزينها.

يجب تقييم الحاويات التي يتبين أنها غير آمنة لمزيد من المعالجة واتخاذ التدابير المناسبة لضمان سلامة جميع الأفراد.

١٤,٢ تهيئة المنطقة

- قم بتخزين المواد الكيميائية بحيث يتم تطبيق طريقة "الوارد أولاً يصرف أولاً" بحيث يتم استخدام المخزون الأقدم أولاً

- يجب تخزين جميع البراميل الكيميائية على منصات نقالة وعدم تكديسها لأكثر من ٣ وحدات

- يجب تخزين المواد الكيميائية بشكل منفصل، ويجب عدم تخزين المواد الكيميائية المختلفة معاً

- يجب أن تكون معدات الإسعافات الأولية الضرورية، بما في ذلك غسول العين، في مكان التخزين
- إعداد المهمة للسماح للعمل في عكس اتجاه الريح حيثما أمكن ذلك
- يجب تأمين جميع الحاويات بأغطية مغلقة
- يجب الإبلاغ عن أي تسربات أو انسكابات وتنظيفها قبل إدخال مواد جديدة
- يجب أن تكون حاويات الانسكاب الإضافية وأدوات معالجة الانسكاب متاحة ويمكن الوصول لها بسهولة وصالحة للاستخدام
- يجب أن تكون أرضية مناطق تخزين المواد الكيميائية مانعة للتسرب ومقيدة بـ ١١٠٪ من السعة الإجمالية للمحتوى
- يجب نشر أرقام الاتصال في حالات الطوارئ بوضوح
- يجب أن يقتصر الوصول على المشاركين في المهمة
- تجهزة حسب الملحق ١: الحد الأدنى من متطلبات المعدات

٣ - قم بتنفيذ العمل

١,٣ يجب اتباع المتطلبات التالية:

٢,٣ تدابير التحكم

فحص - جميع فتحات الحاويات مغلقة بإحكام

تحقق - توجد في مناطق العمل تهوية جيدة، ومخارج الطوارئ خالية من العوائق

تحقق - تتوفر طفايات حريق مناسبة، والموظفون مدربون على استخدامها

حافظ دائماً على مكان عمل نظيف

يجب توظيف طريقة احتواء ثانوية قادرة على استيعاب ١١٠٪ من المواد المخزنة. انظر الشكل ١ أدناه للحصول على أمثلة



ابدأ العمل

أفعل ولا تفعل الخاصة بالتعامل مع المواد الكيميائية	
أفعل	لا تفعل
<p>✓ تأكد من أن أساليب العمل تقلل من التعرض للمواد الكيميائية إلى أدنى مستوى عملي ممكن.</p> <p>✓ تأكد من وجود العزل المناسب والموافقة على التصاريح عند إزالة أو إضافة حاوية تخزين المواد الكيميائية في عملية التشغيل.</p> <p>✓ استخدم فقط المواد الكيميائية المطلوبة للعملية الصحيحة. لا تستبدل المواد الكيميائية</p> <p>✓ حافظ على عدد الأشخاص المشاركين في الحد الأدنى. العمل بمفردك غير مسموح به.</p> <p>✓ اطلب العناية الطبية فوراً إذا شعرت بتهيج أو انزعاج أثناء التعامل مع المادة الكيميائية.</p> <p>✓ قم بإزالة جميع الملابس الملوثة على الفور.</p>	<p>X لا تعمل أبداً مع المواد الكيميائية إذا كان المحتوى غير واضح، على سبيل المثال المصنقات غير واضحة أو لم تظهر في الحالة الصحيحة.</p> <p>X لا تترك أبداً أنشطة صب المواد الكيميائية أو تصريفها دون رقابة.</p> <p>X تجنب خلط المواد الكيميائية غير المتطابقة.</p> <p>X لا تأكل أو تشرب أو تدخن أثناء التعامل مع المواد الكيميائية.</p> <p>X لا تقم بتعديل حاويات / براميل نقل المواد الكيميائية وتخزينها بأي شكل من الأشكال، واستخدامها فقط للغرض الأصلي.</p> <p>يحظر إجراء تعديلات مثل اللحام والقطع والطحن في جميع مواقع عمل شركة غاز البصرة.</p>

3.3 يجب نقل المواد الكيميائية بين الحاويات فقط بالوسائل المعتمدة. لا تعيد استخدام الحاويات أو العناصر غير التي لا تحمل علامات.

يجب أن يكون الإبلاغ عن جميع الانسكابات، الرئيسية أو الثانوية وفقاً لتقرير إجراءات إدارة العمل رقم ١٧ للإبلاغ عن الحوادث. يصنف الانسكاب البسيط على النحو التالي:

أقل من ١٠٠ لتر من أي مادة كيميائية سائلة

أقل من ١٠٠ كجم من أي مادة كيميائية صلبة

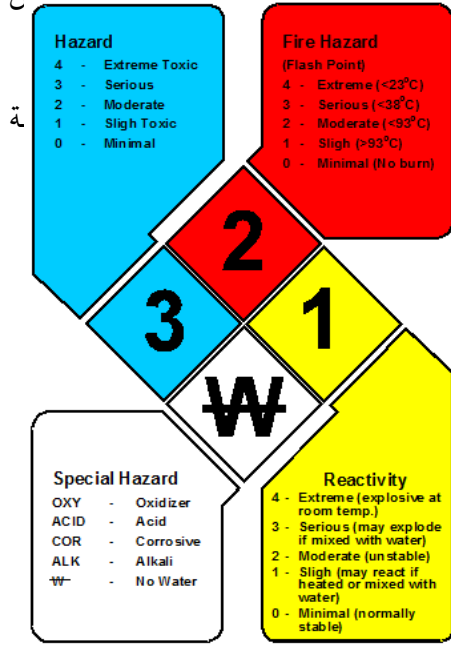
يجب تصنيف أي انسكاب أكبر مما سبق على أنه انسكاب كبير.

تقع مسؤولية تنظيف الانسكابات الطفيفة على عاتق المستخدم للمواد الكيميائية، في وقت الانسكاب، ويجب عليه اتباع النصائح الواردة في ورقة بيانات سلامة المواد المناسب وتقييم المخاطر (راجع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر).

٤,٣ الاستجابة للطوارئ - الانسكابات الكبرى

• يجب التعامل مع جميع الحوادث أو الحرائق أو الانسكابات أو ما شابه ذلك التي تنطوي على مواد كيميائية بموجب الإجراءات المفصلة في إجراء الاستجابة للطوارئ لشركة غاز البصرة

٣,٥ توفر NFPA الماسي ملخصاً مرئياً سريعاً للمخاطر الصحية القابلة للاشتعال، والتفاعل والمخاطر الخاصة التي قد تشكلها المواد الكيميائية أثناء الحرائق. يجب أن تكون أطقم الطوارئ مؤهلة لإدارة حالات الطوارئ (للطوارئ).



الشكل ٣ تنسيق علامة الخطر NFPA

متطلبات التنظيف: بعد الاستجابة الطارئة لانسكاب مادة يجب تقييم المنطقة المتأثرة بالتشاور مع مهندس البيئة - شركة البصرة. راجع أيضاً إجراءات إدارة العمل رقم: ١٧ الإبلاغ الحوادث والتحقيق فيها.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ٢٤ تصريح العمل

رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة

الملحق ١: الحد الأدنى من متطلبات المعدات لمناطق تخزين المواد الكيميائية

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل.

يتحمل المديرون المباثرون (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة اجراءات العمل لشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول تحليل المخاطر وتأكيد اتباع الاجراءات المناسبة في الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة تحديثاً دورياً لـ إجراءات إدارة العمل كما مطلوب، يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى الجهة الأكثر ملائمة في شركة غاز البصرة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة ب شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مُدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت/ بيورن لوفستاد	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ - الملحق ١: الحد الأدنى من المعدات متطلبات مناطق التخزين الكيميائية

المعدات	العدد المطلوب	الاستعمال
أذرع امتصاص الانسكاب / أطقم الوسائد	٢	المواد الكيميائية / الزيوت السائلة، وإغلاق الوصول إلى المجاري المائية أو مجاري مياه الأمطار
طقم الانسكاب الكيميائي / التنظيف	١	مادة ماصة مناسبة للمادة (المواد) الكيميائية المخزنة.
وسيلة غسل العين	١	لجميع مناطق تخزين المواد الكيميائية
حمام سلامة	١	
مكنسة صلبة	١	
ماسحة	١	
أكياس قمامة بلاستيكية	٢٠	
برميل	٢	لوضع التخلص من النفايات
غطاء برميل	٢	لتغطية برميل سعة ٢٠٥ لتر
خرطوم الماء (مع ضغط الإمداد)	١	لجميع مناطق تخزين المواد الكيميائية
معدات الحماية الشخصية (PPE)		تخضع للتفاصيل في كل ورقة لورقة بيانات السلامة للمواد الكيميائية
- نظارات واقية / درع كامل الوجه	١	
- قفازات مقاومة للمواد الكيميائية / الزيت (بطول الكوع)	١	
- معاطف كاملة ١٠٠٪	١	
- مريلة مقاومة للمواد الكيميائية أو معطف وطماق	١	
- جهاز تنفس مزود بخراطيش مرشح (خاص بالمواد الكيميائية المخزنة)	١	
- أحذية أمان مقاومة للمواد الكيميائية		
- قبة - صلبة	١	
	١	
	١	
معيّن في الموقع (SCBA جهاز التنفس الذاتي)		حيثما يكون معينا في الموقع "إجراءات الاستجابة للطوارئ".
بدلة مقاومة للمواد الكيميائية مغلقة بالكامل	على النحو الوارد أعلاه	
قميص طويل الأكمام وسراويل طويلة أو معاطف	على النحو الوارد أعلاه	لجميع مناطق تخزين المواد الكيميائية

الفصل العاشر: التعامل مع اسطوانات الغاز المضغوط

HANDLING COMPRESSED GAS CYLINDERS

١ - نظرة عامة والمخاطر

١,١ ينطبق إجراءات إدارة العمل (WMP) على الغازات المضغوطة المخزنة تحت الضغط في أسطوانات.



٢,١ تشمل المخاطر:

- المخاطر المرتبطة بالتأثيرات الصحية للغاز (انظر الشكل ١ أدناه)
- "خط النار" تأثير المخاطر في حالة تلف الأسطوانة وتحرير الغاز تحت الضغط
- خطر الحريق أو الانفجار إذا كان الغاز قابلاً للاشتعال
- التعامل اليدوي مع الأسطوانات الثقيلة (انظر إجراءات إدارة العمل رقم ٢٢، المناولة اليدوية للمواد)

الشكل رقم: (١) رموز الخطر

	سام - تخلق أجواء سامة تسبب مرضاً خطيراً أو تؤدي إلى الوفاة عند التنفس
	قابلة للاشتعال - عند إطلاقها في الغلاف الجوي يمكن أن تشتعل فيها النيران أو تنفجر
	المؤكسدة - تسهل حرق الأشياء واشتعالها، كما تجعل النار أقوى
	مادة أكالة - تسبب تلف الجلد والعين، ويمكن أن تتسبب في تلف مواد معينة
	خامل / خنق - يزيح الأكسجين من مكان ما، مما يجعل التنفس مستحيلاً
	الضغط المخزن - يمكن أن يسبب إصابة جراء تحرر الضغط أو الأشياء منها بشكل مفاجئ

قواعد الحفاظ على الحياة وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة

	
<p>جميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات ووقع بعد كل خطوة</p>	<p>احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.</p>

٢- قم بالتخطيط للعمل

١,٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: (١١) "التعرف على المخاطر" للتعرف على مخاطر المهمة والموقع. قم بتطبيق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لضمان تحديد أكثر عناصر التحكم ملاءمة.

٢,٢ قم بتأكيد الموافقات والوثائق وتصاريح العمل وتحليل مخاطر العمل ومحادثات ما قبل العمل المطلوبة ومن سيتحقق من ذلك قبل بدء العمل. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تصريح العمل.

٣,٢ تأكيد تدابير الإشراف بما في ذلك أي دعم ضروري، بما في ذلك مستشاري الصحة والسلامة والبيئة، والاستجابة للطوارئ، واختبار الغاز، وما إلى ذلك.

٤,٢ اجعل من السهل على العمال الوصول إلى صحيفة بيانات سلامة المواد (MSDS) الخاصة بأسطوانة الغاز.

٥,٢ تأكد من أن أسطوانات الغاز مرمزة بوضوح ويمكن التعرف عليها بسهولة. يجب ألا يستخدم العمال أبداً حاوية إذا لم يتمكنوا من قراءة ملصقها، ولا يجب عليهم استخدام لون الحاوية فقط لتحديد محتوياتها.



٦,٢ تأكد من أن المنظمات والصمامات وأجزاء الربط في حالة جيدة. اسطوانات الغاز المضغوط هي:

- مرمزة اللون وفقاً للترميز اللوني لأسطوانة الغاز الصناعي، انظر الشكل ٢

- سارية المفعول لمدة ٥ سنوات بعد تاريخ الفحص (ختم على كتف الأسطوانة) الموافقة على الأسطوانات او اعادتها يجب ان يوثق ويتم توقيعه.
- ٧,٢ يجب عدم تعديل النقل وتخزين لحاويات الغاز الصناعي بأي شكل من الأشكال.
- ٨,٢ أغلق صمامات الأسطوانة عندما لا تكون قيد الاستخدام. إغلاق الصمام يعزل محتويات الأسطوانة عن الجو المحيط ويمنع تآكل وتلوث الصمام.



الشكل ٢ ألوان اسطوانات الغاز الصناعي

٣- قم بتنفيذ العمل

الاحتياطات

- ١,٣ تحت الضغط يمكن أن يتفاعل الأوكسجين والهيدروكربونات (الزيت والشحوم) بشدة، مما يؤدي إلى حدوث انفجارات.

أفعل	لا تفعل
<p>✓ احتفظ بالأسطوانة، وصمام الأسطوانة، والاقتران، والمنظم، والخرطوم، والجهاز خالٍ من الزيت، والشحوم، والمواد الأخرى القابلة للاحتراق، والمواد القابلة للاشتعال أو المتفجرة</p> <p>✓ تحقق من محتويات الأسطوانة من العلامات وتحقق من أن الملصقات المرفقة تتوافق مع العلامات قبل الاستخدام</p> <p>✓ حماية الأسطوانات من الأجسام المتساقطة.</p> <p>✓ نظراً لأن أسطوانات الغاز المضغوط كبيرة وثقيلة ومن الصعب التعامل معها، اتخذ الخطوات المناسبة (راجع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٢ معالجة المواد اليدوية) عند تحريك أسطوانات الغاز</p> <p>✓ تأكد من إغلاق صمام الأسطوانة وتحرير الضغط في الخرطوم / الأنابيب عندما لا يكون النظام قيد الاستخدام.</p> <p>✓ استخدم الخراطيم الموصى بها للغاز والضغط المحدد</p> <p>✓ دائماً "أسأل" مشرفك إذا كنت في شك</p>	<p>X لا تستخدم أبداً غاز الأوكسجين كمصدر للهواء المضغوط</p> <p>X لا تضبط ضغط المنظم فوق الحد الأقصى لضغط الجهاز أو الأداة</p> <p>X يجب عدم استخدام الأسطوانات كبكرات أو دعامات، سواء كانت ممتلئة أو فارغة</p> <p>X يجب عدم إسقاط الأسطوانات أو تعريضها لصدمة شديدة</p> <p>X التدخين وحمل مصادر الاشتعال الأخرى ممنوع منعاً باتاً في المنطقة المجاورة (٥ أمتار على الأقل) من منطقة تخزين الغاز المضغوط</p> <p>X يحظر تماماً إصلاح الأسطوانة أو الصمام أو جهاز تنفيس الأمان أو تغييره.</p> <p>X لا يُسمح بالدرجة الأفقية للأسطوانات وتحريك أي أسطوانة مع فتح الصمام</p> <p>X يجب عدم استخدام الاسطوانات، والمنظمات، والصمامات، و/ أو الخراطيم المعيبة</p> <p>X لا تستخدم أي أسطوانة غاز بها ملصقات وعلامات احترازية مفقودة أو غير قابلة للقراءة أو بدون رموز لونية واضحة</p>

٣,٣ يجب أن تكون الملصقات التحذيرية متاحة على الأسطوانات مع رموز الخطر والنصوص

لأسطوانات الغاز الفردية التي تحتوي على غاز أو خليط غازات، انظر الجدول ١ أدناه.

٤,٣ مناولة ونقل الغاز المضغوط







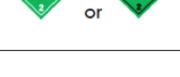
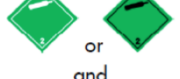
٥,٣ يجب ارتداء نظارات السلامة ذات الدروع الجانبية (أو نظارات السلامة المخصصة) وغيرها من معدات الحماية الشخصية المناسبة عند العمل مع الغازات المضغوطة.

٦,٣ الأسطوانات يجب ان تؤشر بملصقات تشير لمحتواها بوضوح.

٧,٣ يجب فحص جميع الأسطوانات بحثاً عن أي تلف قبل الاستخدام. لا تقم بإصلاح الاسطوانات أو الصمامات التالفة.

٨,٣ يجب إخراج الأسطوانات والصمامات وما إلى ذلك التالفة أو المعيبة من الاستخدام فوراً وإعادتها إلى الشركة المصنعة / الموزع لإصلاحها.

الجدول رقم: (١) مخاطر الغاز وخصائصه وملصقاته

غاز	مسحوق كيميائي	الرائحة	خطر تنفسي	القابلية على الاشتعال	الوزن نسبة للهواء	ملصق التحذير
Acetylene	C ₂ H ₂	Pungent with hint of garlic	خائق	شديدة الاشتعال	أخف وزناً	
Argon	Ar	None	خائق	غير قابل للاشتعال	أثقل	
Carbon Dioxide	CO ₂	None	خائق	غير قابل للاشتعال	أثقل	
Hydrogen	H ₂	None	خائق	شديدة الاشتعال	أخف وزناً	
Helium	He	None	خائق	غير قابل للاشتعال	أخف وزناً	
Nitrogen	N ₂	None	خائق	غير قابل للاشتعال	مساوي	
Oxygen	O ₂	None	غير خائق	غير قابل للاشتعال لكنه يساعد على الاحتراق	مساوي	
Propane	C ₃ H ₈	Odourised	خائق	شديدة الاشتعال	أثقل	

٩,٣ يجب تثبيت جميع أسطوانات الغاز (ممتلئة أو فارغة) بإحكام في هيكل كبير على ارتفاع ٣/٢. لا يُسمح إلا بسلاسل أو أحزمة ربط ملحومة بمشبك. حاملات الأسطوانات مقبولة أيضاً لفترة قصيرة. يجب استخدام عربات اليد عند تحريك أسطوانات الغاز. يجب ربط الأسطوانات بالعربات بالسلاسل.

٣,١٠ يجب تجهيز جميع الأسطوانات بأغطية صمام الأمان قبل نقلها.

١١,٣ يجب استخدام العربات ذات الثلاث عجلات أو ذات الأربع عجلات فقط لتحريك الأسطوانات.

١٢,٣ دائماً استخدم منظم الضغط للتحكم في تدفق الغاز من الأسطوانة.

١٣,٣ يجب أن يكون صمام الأسطوانة الرئيسي هو الوسيلة الوحيدة التي يتم من خلالها إيقاف تدفق الغاز.

١٤,٣ الموضع الصحيح للصمام الرئيسي هو طول الوقت مفتوح أو طول الوقت مغلق

١٥,٣ أغلق صمامات الأسطوانة عندما لا تكون قيد الاستخدام. إغلاق الصمام يعزل محتويات الأسطوانة عن الجو المحيط ويمنع تآكل وتلوث الصمام.

١٦,٣ احرص على تباعد الصمامات المدببة عن بعضها البعض عند الفتح.

١٧,٣ تأكد من استخدام أغطية.

١٨,٣ يجب عدم تشحيم صمامات الأسطوانة أو تعديلها أو الضغط عليها أو العبث بها.

١٩,٣ يجب عدم ربط تركيبات المنظم بشريط تفلون أو شحم أو مانع تسرب .

٢٠,٣ لا تشحم أبداً أي تركيبات أو كسجين (استخدم شريط تفلون PTFE فقط).

٢١,٣ بعد توصيل الأسطوانة، تحقق من عدم وجود تسرب في التوصيلات.

٢٢,٣ تحقق دورياً من عدم وجود تسرب أثناء استخدام الأسطوانة.

٢٣,٣ يجب شد المنظمات والصمامات بإحكام باستخدام مفتاح الحجم المناسب.

٢٤,٣ لا تستخدم مفاتيح ربط أو كماشة قابلة للتعديل لأنها قد تتلف الصواميل.

٢٥,٣ يجب عدم وضع الأسطوانات بالقرب من الحرارة أو حيث يمكن أن تصبح جزءاً من دائرة كهربائية.

٢٦,٣ يجب عدم تعريض الأسطوانات لدرجات حرارة أعلى من ٥٠ درجة مئوية (١٢٢ درجة

فهرنهايت). في أشهر الصيف التي تشهد درجات حرارة محيطة عالية، قم بتخزين الأسطوانات في المناطق المظللة.

تنطلق بعض أجهزة التمزق على الأسطوانات عند حوالي ٦٥ درجة مئوية (١٤٩ درجة فهرنهايت).
 بعض الأسطوانات الصغيرة غير مزودة بأجهزة تمزق وقد تنفجر إذا تعرضت لدرجات حرارة عالية.
 ٢٧,٣ يجب تجنب التحرر السريع للغاز المضغوط لأنه سيتسبب في خفق خرطوم غاز غير مؤمن بشكل خطير، مما قد يؤدي أيضاً إلى تراكم شحنة كهربائية ساكنة كافية لإشعال غاز قابل للاشتعال.
 ٢٨,٣ يجب استخدام المنظمات المناسبة في كل أسطوانة غاز.

٢٩,٣ تختلف الخيوط وتكوين منافذ الصمامات لكل عائلة من الغازات لتجنب الاستخدام غير السليم.



٣٠,٣ استخدم التركيبات المرقمة لاتحاد الغاز المضغوط (CGA) المناسبة للغاز المستخدم.
 ٣١,٣ استشر كتالوجات الشركة المصنعة للمعدات المناسبة. التحويلات والتعديلات محلية الصنع محظورة.

٣٢,٣ يجب ألا تُطلق تفرغ الاسطوانات تماماً. اترك ضغطاً خفيفاً لإبعاد الملوثات.

التخزين

٣٣,٣ في حالة عدم الاستخدام، يجب تخزين الأسطوانات مع إغلاق الصمام الرئيسي وغطاء أمان الصمام في مكانه .

٣٤,٣ يجب تخزين الغازات المضغوطة أو استخدامها في مناطق ذات تهوية مناسبة وبعيداً عن المخرج والخروج الشخصي.

يجب تهوية المخازن التي تحتوي على أسطوانات غاز قابلة

للاشتعال (« ١٢,٥٪ مساحة حائط خالية) ويفضل أن تكون مغطاة وأن يكون لها مخرجان على الأقل.

٣٥,٣ لا يجوز استخدام الغازات المضغوطة في أغراض التنظيف .

٣٦,٣

- يجب أن تكون طفايات الحريق الكيميائية الجافة متوفرة في الموقع ويمكن الوصول إليها بسهولة
- يجب تأمين جميع الأسطوانات في وضع عمودي
- الاسطوانات التي تنتظر الاستخدام ويجب تخزين الاسطوانات الفارغة حسب درجة خطورتها
- يجب عدم تخزين الأسطوانات في مناطق رطبة أو بالقرب من الملح أو المواد الكيميائية المسببة للتآكل أو الأبخرة الكيميائية أو الحرارة أو أشعة الشمس المباشرة
- يجب حماية الأسطوانات المخزنة بالخارج من العوامل الجوية

الفحص

- ٣٧,٣ يجب إجراء فحوصات ما قبل الاستخدام وبعده للأسطوانات والخراطيم والوصلات والمنظمات والمشاعل أو الشعلات بحثاً عن التلف الناتج عن القطع والتآكل والحروق والتدهور العام باستخدام كاشف تسرب السائل (على سبيل المثال "ماركة" snoop) اختبار فقاعة الماء.
- ٣٨,٣ يتم فحص الاسطوانة واختبارها مائياً كل ٥ سنوات. يجب الاحتفاظ بسجلات التفتيش والمحافظة عليها. يجب إرفاق محضر الفحص بالأسطوانات.
- ٣٩,٣ في حالة اكتشاف تسرب غاز:

- تحقق من إحكام صمولة غدة صمام الأسطوانة وحالة التوصيلات الملولبة
- أبلغ عن التسرب إلى مشرف موقع العمل
- إذا استمر التسرب:
- قم بإزالة الأسطوانة إلى منطقة آمنة جيدة التهوية
- إبلاغ المالك / المورد

الحالات الطارئة

- ٤٠,٣ في حالة نشوب حريق يشمل مجموعة الشعلة أو الخراطيم، أغلق صمامات الأسطوانة إذا كان ذلك آمناً.
- ٤١,٣ في حالة نشوب حريق يشتمل على أسطوانة غاز مضغوط:
- إخلاء المنطقة
 - لا تحاول تحريك الاسطوانة
 - إخطار فريق الاستجابة للطوارئ

٤ - المراجع والموارد

- إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
رقم: ١١ التعرف على المخاطر
رقم: ٢٢ مناولة المواد اليدوية
رقم: ٢٤ تصريح العمل
رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية
اجتماع السلامة السابق للعمل شركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات
١٠ أسئلة: مخاطر أسطوانات الغاز المضغوط (انظر الملحق ١)

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان.
المديرون المباشرون (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولون عن ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.
يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة إجراءات العمل لشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأكيد في الصحة والسلامة والبيئة- شركة غاز البصرة التحديث الدوري لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب
يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة- شركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى سلطة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

التوقيع	تاريخ النشر	الاسم	الدور
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مدير الصحة والسلامة والبيئة شركة غاز البصرة	المالك
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مُدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت / بيورن لوفستاد	المراجع

٨ - الملحق ١٠١ أسئلة لسلامة أسطوانة الغاز



١٠ أسئلة لتفادي خطر الاسطوانات المضغوطة بالغاز

الأسطوانات المضغوطة بالغاز: هل نقوم بمناولتها وتخزينها بصورة امنة؟



١ العمل الساخن

هل يوجد مراقب حريق في وضع الاستعداد؟ وهل تتوفر معدات مكافحة حريق قريبة؟
هل كل شخص على معرفة بكيفية استخدامها؟
هل المنطقة خالية من مصادر الاشتعال أو المواد القابلة للاشتعال؟
هل تحتاج تصريح للأعمال الحارة للعمل الذي تقوم به؟



٢ التخزين

هل الأسطوانات مثبتة دائماً في وضع رأسي مع تثبيت الأغصية؟
هل تم تأمينها من السقوط؟
هل يتم تخزين جميع الأسطوانات بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة في منطقة مظلمة؟
هل الاسطوانات الفارغة والكاملة مخزنة بشكل منفصل؟



٧ الأخطار

هل يتم إبعاد اسطوانات الغاز عن مصادر الحرارة واللهب؟
هل الجميع على معرفة بقواعد حفظ الحياة وعدم التدخين قرب قناني الغاز؟
هل تم إبعاد جميع المواد الكيميائية أو أي مواد أخرى عن القناني والعناصر والخرائطم



٢ المحتويات

هل أنت على بينة بمحتويات الاسطوانة؟ هل تتعامل مع جميع الاسطوانات على أنها مليئة؟
هل تم وضع بطاقة تعريف على جميع الاسطوانات وإذا لم يتم ذلك لا تستخدم القنينة.
هل تم وضع علامة خارج الخدمة على الاسطوانات الخالية من بطاقة التعريف، وإعادةتها إلى المجهز.



٨ التعامل بعناية

هل يتم التعامل مع الصمامات الاسطوانات وتركيبها بعناية؟
هل يقتصر العمل على المؤهلين فقط وبالأدوات الصحيحة؟
هل تعرض على فتح الصمام ببطء وعدم إغلاقه بقوة مفرطة؟ لتلافي التلف؟
هل نتجنب السحب أو الدفع أو الرفع من التوصيلات؟ أو تطبيق القوة المفرطة عليها بأي طريقة؟



٣ الفحص

هل تخضع جميع اسطوانات الغاز للفحص الدوري؟
هل تقوم بتفقدتها قبل بدء الاستعمال؟
هل جميع الخراطيم، الاسطوانات، الصمامات محكمة وخالية من التسرب أو أية أضرار أخرى؟
هل تعلم كيفية رفع أمر عمل لغرض إصلاحها بشكل فعال؟



٩ المناولة

هل تحتاج إلى نقلها؟ هل تعلم كيفية حملها بعناية؟
هل تملك عربة أو قفص يمكنك من نقل الاسطوانات؟ هل تحصل على مساعدة من أحد زملائك؟
هل يتم فحص نقطة الرفع الخاصة بالقفص ومنتحها شهادة؟ هل يدرك الجميع أهمية عدم رفع أو تحريك الاسطوانات باستخدام سيقان الصمامات.



٤ التدريب والكفاءة

هل أنت مدرب ومؤهل لاستخدام أي نوع من الأسطوانات وبالطريقة المقصودة؟
هل أنت على معرفة بخصائص ومخاطر الغازات المختلفة؟
هل يتم إشراك الأشخاص المؤهلين وذوي الخبرة في فحص وصيانة الاسطوانات؟



١٠ رموز الألوان

هل تفهم المعاني المختلفة لألوان وأشكال الاسطوانات؟
هل تعلم على وجه اليقين أن الاسطوانة تحوي الغاز الصحيح بداخلها؟



٥ تسريبات الغاز أو الحرائق

هل أنت على معرفة بما يجب فعله في حالة تسرب الغاز أو الحريق؟
هل طرق الإخلاء متاحة وخالية من المعرقلات والجميع يعرف أين يذهب؟
هل تملك رقم مركز عمليات الاستجابة للطوارئ على هاتفك؟
٠٧٨٠٩٢١٣٩٧٠

وثيقة ذات استخدام مقيد

0000-BGC-G000-GE00-G00000-HX-6180-00076

الفصل الحادي عشر: التعرف على المخاطر

HAZARD RECOGNITION

١- نظرة عامة مع المخاطر

١,١ الخطر هو أي موقف أو ظرف أو غازات سامة أو شيء من المحتمل أن يتسبب في إلحاق الضرر بالناس أو الإضرار بالملكات أو التأثير على البيئة أو الإضرار بالسمعة.

الغرض من هذا الإجراء هو ضمان اتباع الخطوات الصحيحة للتعرف على المخاطر في مواقع العمل. يتم توثيق المخاطر الشاملة المعترف بها في أصول تشغيل شركة غاز البصرة وإدارتها من خلال قضايا الصحة والسلامة والبيئة. يتم تطوير وتحديث حالات الصحة والسلامة والبيئة بشكل دوري. تتوفر حالات الصحة والسلامة والبيئة في مواقع تشغيل شركة غاز البصرة. حالة الصحة والسلامة والبيئة هي عبارة عن مرفق أو برهنة عملية محددة على أن مخاطر الصحة والسلامة والبيئة من المخاطر الرئيسية تتم إدارتها إلى أدنى مستوى ممكن عملياً (ALARP) ووصفاً لكيفية تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة لإدارة مخاطر الصحة والسلامة والبيئة. ضمن حالة الصحة والسلامة والبيئة، يتم استخدام العديد من أدوات إدارة المخاطر والأخطار، مثل تعريف المخاطر (HAZID) وقابلية تشغيل بوجود المخاطر (HAZOP) وتقييم المخاطر الكمية (QRA)، وتقييم المخاطر الصحية (HRA) وتقييم المخاطر النوعية. يتم استخدام أدوات خاصة بالنشاط، مثل تحليل مخاطر العمل (JHA)، التوقف المؤقت مع مخاطر موقع العمل (PAUSE) وإدارة مخاطر موقع العمل أثناء العمل اليومي في المواقع. في شركة غاز البصرة، نطبق عملية إدارة تأثير المخاطر (HEMP) لتطوير حالات الصحة والسلامة والبيئة لغرض:

- تحديد وتقييم المخاطر والسيطرة على المخاطر
- تقييم وتنفيذ الحواجز (تدابير الرقابة والتعافي)
- التوثيق ضمن حالات الصحة والسلامة والبيئة بأن مخاطر الصحة والسلامة والبيئة الرئيسية قد تم تخفيضها إلى أدنى مستوى ممكن عملياً (ALARP)



١,٢ تُستخدم أدوات HEMP في تغييرات التصميم والمصنع وأيضاً للأنشطة اليومية في موقع العمل مثل؛ الانشاءات HAZID (تحديد المخاطر)، وتقييم المخاطر الصحية (HRA)، وتحليل مخاطر العمل (JHA)، وبطاقة تعريف مخاطر صندوق الأدوات (TRIC)، وإدارة مخاطر موقع العمل مع التوقف المؤقت. يسري إجراء العمل هذا على جميع موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة.

قواعد حفظ الحياة ذات الصلة:



احرص على الحصول على تحويل قبل الدخول إلى مكان مغلق.



تأكد من العزل قبل بدء العمل واحرص على استخدام معدات الحماية المناسبة.



احرص على إجراء اختبار غاز إذا كان مطلوباً.



احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.



تجنب التدخين خارج الأماكن المخصصة.



تجنب السير تحت حمولة معلقة.



احرص على حماية نفسك من السقوط عند العمل على مكان مرتفع.



احرص على الحصول على تحويل قبل تجاوز أو تعطيل معدات السلامة الهامة.



اتبع خطة إدارة الرحلة المحددة.



احرص على ارتداء حزام الأمان الخاص بك.








أثناء القيادة، لا تستخدم الهاتف ولا تتجاوز السرعة المحددة.



لا يُسمح بتناول الكحوليات أو العقاقير المخدرة أثناء العمل أو القيادة.

أساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

المشي على الخط - تأكد والتحقق من صحة أي تغيير في الطابور	بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة	اتخاذ تدابير تخفيف مؤقتة في حالة فشل معدات السلامة الحرجة	لا تترك مصرفًا مفتوحًا أو نقلًا حرجًا دون رقابة	دائمًا استخدم حاجزين لمصارف وفتحات التهوية الهيدروكربونية والمواد الكيميائية
				
الاستجابة للإنذارات الحرجة	قم بإجراء إدارة التغيير وقم بتثبيت حماية التدفق العكسي عند توصيل الخدمات بالعملية	تأكد دائمًا من أن المعدات خالية من الضغط ومصفاة، وتوفر عزلًا آمنًا قبل بدء أعمال الصيانة	تحقق من إحكام الغلق الكامل بعد أعمال الصيانة	لا تقم بإجراء تغيير بدون إدارة تغيير مناسبة

٢ - قم بالتخطيط للعمل

٣ مصفوفة تقييم المخاطر (RAM)

١,٢ مصفوفة تقييم المخاطر (RAM) هي أداة تستخدم لتقييم المخاطر والاحتمال المرتبطة بنشاط ما. مصفوفة تقييم المخاطر هي مصفوفة ٦ × ٥ تستخدم لإجراء تقييمات نوعية للمخاطر وعند الاعتبارات الملائمة، لتحديد أولويات الأنشطة والموارد. يعتمد على مفهوم تطبيق تجربة الأحداث أو الحوادث في الماضي للتنبؤ بالمخاطر في المستقبل:

- يمثل المحور العمودي زيادة العواقب (مستويات الشدة من ٠ إلى ٥) من حيث الضرر الذي يلحق بالناس، والأضرار التي تلحق بالملتمكات، والتأثير على البيئة والتأثير على المجتمع

- يمثل المحور الأفقي الاحتمالية المتزايدة (المستويات من أ إلى هـ) للعواقب التي تؤخذ بالحسبان.

- المربعات في المصفوفة تمثل مستويات المخاطر، تتزايد من أعلى اليسار إلى أسفل الزاوية اليمنى للمصفوفة

- المصفوفة مقسمة إلى مناطق زرقاء فاتحة، وأزرق، وصفراء، وحمراء لتوضيح المستوى المتزايد للمخاطر

- تم وصف معنى الأزرق الفاتح والأزرق والأصفر والأحمر في الأقسام الخاصة بالتطبيقات المحددة لمصفوفة تقييم المخاطر (الشكل ١)

- لا يمكن الاستدلال على شدة العواقب (٠-٥) لكل فئة من فئات الأشخاص والملتمكات والبيئة والمجتمع على أنها متساوية. لا يجب استخدامها لاستنتاج قيمة الحياة

الشكل رقم: (١) مصفوفة تقييم المخاطر شركة غاز البصرة (RAM)

الزيادة في الاحتمال					التبعات المحتملة				مستوى الشدة
E	D	C	B	A	E	C	A	P	
حدث أكثر من مرة سنوياً في الموقع	حدث في الموقع أو أكثر من مرة سنوياً في المؤسسة	حدث في المؤسسة أو أكثر من مرة في السنة في الصناعة	سمع به في الصناعة من قبل	لم يسمع به من قبل في الصناعة	البيئة	الجموع	الأصول	الأشخاص	٠
					لا تأثير	لا تأثير	لا يوجد ضرر	لا توجد إصابة أو أضرار صحية	
					التأثير الطفيف	التأثير الطفيف	الضرر الطفيف	إصابة أو ضرر صحي طفيف	١
					التأثير البسيط	التأثير البسيط	الضرر البسيط	إصابة أو ضرر صحي بسيط	٢
					التأثير المتوسط	التأثير المتوسط	الضرر المتوسط	إصابة أو ضرر صحي كبير	٣
					التأثير الكبير	التأثير الكبير	الضرر الكبير	إعاقة دائمة أو وفاة أقل من ٣ أشخاص	٤
					التأثير الهائل	التأثير الهائل	الضرر الهائل	أكثر من ٣ وفيات	٥

استخدام مصفوفة تقييم المخاطر

٢,٢ نقطة البداية لـ مصفوفة تقييم المخاطر هي فهم الخطر في سياقه (النشاط والموقع وما إلى ذلك)،

أو فهم الحادث الذي يجري والنظر فيه.

اتباع العملية المكونة من ٤ خطوات:

الخطوة ١ - تحديد العواقب المحتملة

الخطوة ٢ - تقدير شدة كل عاقبه محتملة

الخطوة ٣ - تقدير الاحتمالية

الخطوة ٤ - تقدير تصنيف المخاطر

تعريفات وأدوات تشخيص المخاطر

٣,٢ الأساليب والأدوات المستخدمة في عملية إدارة المخاطر لتشخيص المخاطر وتنفيذ الضوابط

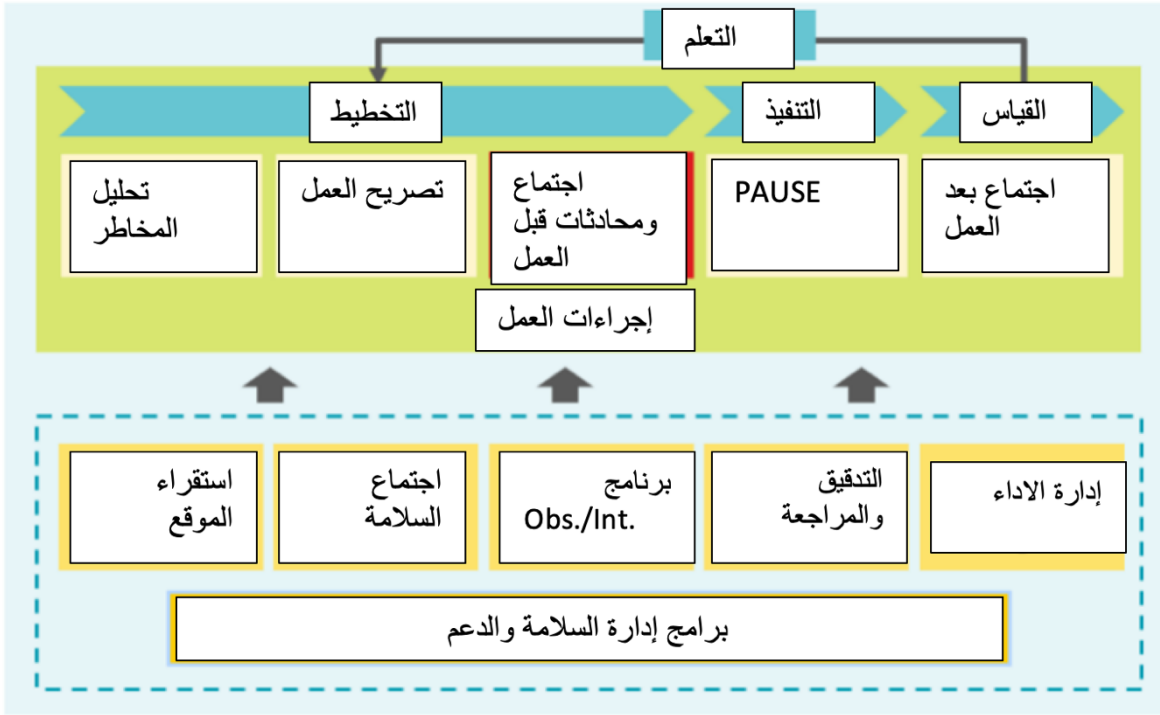
للتخفيف من المخاطر على ALARP، المطبقة على الأنشطة اليومية في موقع العمل مدرجة في الجدول

أدناه. يوفر الملحق ١ قائمة بأنواع المخاطر مع الرموز المرتبطة التي يمكن استخدامها.

الجدول رقم: (١) تحديد المخاطر وأدوات تقييم المخاطر

أدوات لموقع العمل	التعريف
حالة السلامة	مرفق أو الوثيقة الخاصة بالعملية لإثبات مخاطر الصحة والسلامة البيئية من مخاطر الحوادث الكبرى تتم إدارتها إلى أدنى مستوى قدر الإمكان عمليا ووصف لكيفية تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة على مخاطر الصحة والسلامة والبيئة.
عملية إدارة تأثيرات المخاطر (HEMP)	تحليل المخاطر المنظمة والتي تشمل تحديد المخاطر وتقييم المخاطر واختيار الضوابط وتدابير الاستعادة والمقارنة مع التحمل وأدنى مستوى قدر الإمكان عمليا ALARP
ALARP - أدنى مستوى ممكن عمليا	لتقليل المخاطر إلى مستوى منخفض قدر الإمكان عمليا يتضمن موازنة الحد من المخاطر مع الوقت والتحديات والتكلفة. يمثل هذا المستوى النقطة التي تصبح عندها التحديات والتكلفة غير متناسبة بشكل معقول مع الحد من المخاطر.
HAZID - تعريفات المخاطر	نهج منظم لتحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بالعملية أو نشاط التنفيذ والضوابط المناسبة بما في ذلك تدابير الاستعادة التي يتعين تطبيقها. يتم تطبيق HAZID عادةً في التصميم وتغيير المصنع والتحويلات والصيانة وأنشطة البناء.
HRA - تقييم المخاطر الصحية	أداة لتحديد وتقييم ومراقبة وإدارة المخاطر الصحية المرتبطة بالعمل لمنع الآثار الصحية الحادة والمزمنة.
إدارة مخاطر موقع العمل	أداة التقييم التي تدعم التحسينات في إدارة المخاطر في موقع العمل المتعلقة بأجراءات العمل، والقيادة فيما يتعلق بالسلامة، ونظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة. انظر الشكل ٢
JHA - تحليل مخاطر العمل	عملية منظمة تستخدم لمساعدة العمال على تحديد المخاطر على النشاط المخطط له. يسمح للعمال بالتخطيط لكيفية أداء العمل بأمان وزيادة وعي الأفراد بالسلامة في هذا النشاط. يتطلب أي تصريح عمل عالي الخطورة إكمال تحليل مخاطر العمل وإرفاقه.
بطاقة (TRIC) تعريف مخاطر حديث ما قبل العمل (toolbox).	نموذج مرفق بكل تصريح يسهل تحديد المخاطر ووضع الضوابط والتخفيف على مستوى العمل أثناء بدء حديث ما قبل العمل (toolbox).
PAUSE	أداة مشاركة بسيطة للعمال للتعرف باستمرار على مخاطر السلامة وإدارتها أثناء العمل للقضاء على الحوادث والإصابات.

الشكل رقم: (٢) إدارة مخاطر موقع العمل



خطط

٤,٢ لكل موقع عمل مخاطره الفريدة التي تحيط بمنطقة عمله. يجب مناقشة تحديد المخاطر المحددة في كل مواقع عمل شركة غاز البصرة.

يجب إجراء التدريبات الإلزامية التالية على تحديد المخاطر:

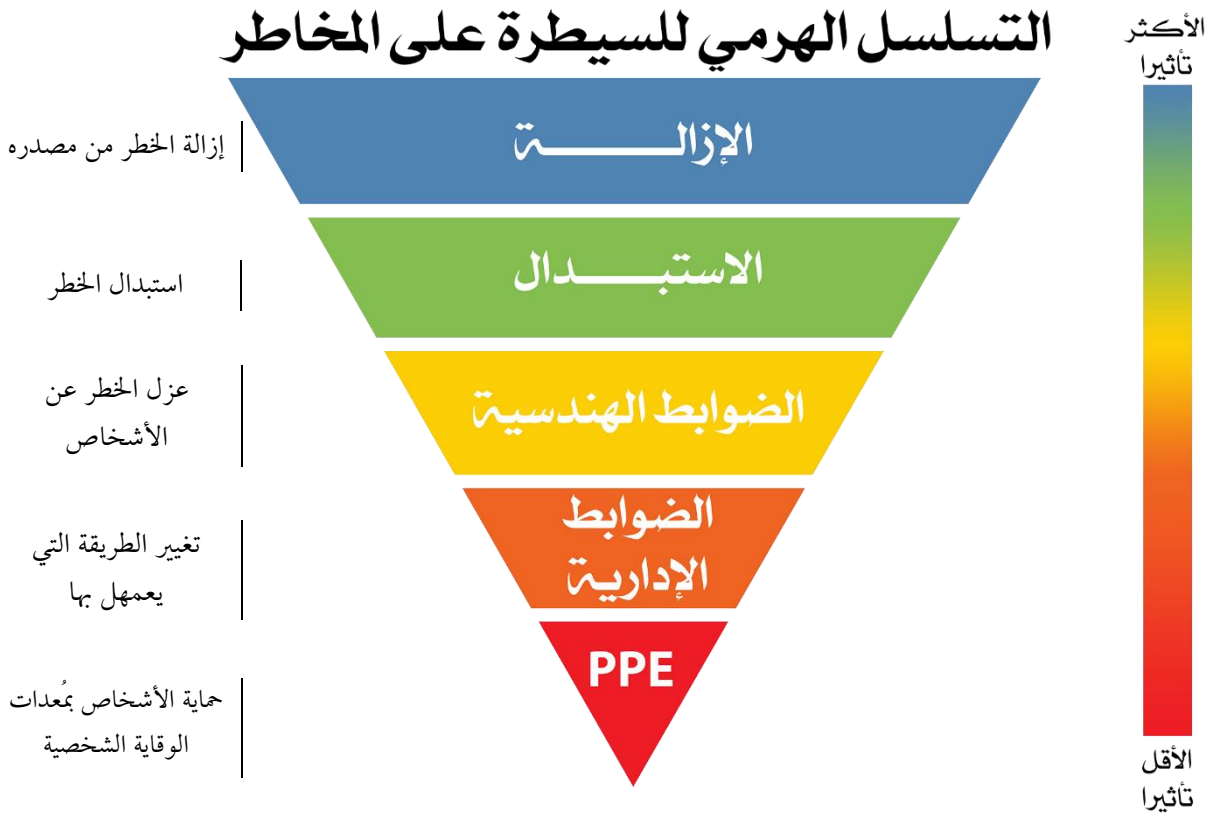
- تعريف الصحة والسلامة والبيئة - لجميع الموظفين والمقاولين الجدد العاملين في مكاتب شركة غاز البصرة ومواقع العمل
- تعريف بالصحة والسلامة والبيئة المخصصة للموقع - للموظفين والمقاولين قبل الدخول الأول إلى مواقع العمل. يتم إجراؤها من قبل جهات الاتصال المعرفين لأصول الموقع
- تصريح العمل مستوى ١ - إلزامي للعاملين في تصريح العمل
- تصريح العمل مستوى ٢ - شرط مسبق لجميع الموقعين على تصريح العمل مثل طالبي العمل / حاملي تصريح العمل

٥,٢ تحليل مخاطر العمل (JHA) هو جزء من تصريح العمل (PTW) ويدير المخاطر والضوابط للعمل بأمان. يجب استخدام الدليل التالي أثناء تحليل مخاطر العمل وطلب التصريح.

- دليل تحديد المخاطر (انظر الملحق ٢)

- يجب تطبيق التسلسل الهرمي للضوابط (انظر الشكل ٣ أدناه)
- الطريقة الأكثر فعالية لإدارة المخاطر هي استخدام التسلسل الهرمي للضوابط وإزالة المخاطر من مواقع العمل. ومع ذلك، إذا لم يكن ذلك ممكناً، فإن الضوابط المقدمة للتحكم في المخاطر يجب أن تكون "منخفضة قدر الإمكان عملياً" (ALARP)
- يجب أن تأخذ تقييمات المخاطر في الاعتبار التسلسل الهرمي للضوابط.
- معدات الحماية الشخصية هي خط الدفاع الأخير. إذا كانت الوسيلة الأساسية للتحكم في التعرض للمخاطر هي معدات الحماية الشخصية، فمن المرجح أن تكون المخاطر غير قابلة للتحمل (عالية) ويجب على المديرين إعادة تقييم الجدوى

الشكل رقم: (٣) التسلسل الهرمي للسيطرة على المخاطر



تواصل

- ٦,٢ يجب تقديم تصريح العمل قبل تنفيذ العمل. يجب أن يكون تحليل مخاطر العمل جزءاً من عملية تصريح العمل، ويجب إدراج الضوابط في التصريح.
- يجب إجراء تحليل مخاطر العمل قبل تقديم طلب التصريح. كحد أدنى، يجب أن يشارك طالب التصريح والمهندس المناوب في مناقشة تحليل مخاطر العمل. يمكن أن ينضم قادة الانضباط، والصحة والسلامة والبيئة، والمشرفون، وما إلى ذلك، إلى الاجتماع أو المساهمة فيه.

لاحظ أنه أثناء قيامك بإعداد تحليل مخاطر العمل وتصريح العمل، يكون لكل موقع عمل مخاطر فريدة خاصة به تحيط بمنطقة عمله بالإضافة إلى مخاطر خاصة بمهام العمل.

٧,٢ من أفضل الممارسات زيارة موقع العمل للتعرف على المناطق المحيطة كجزء من إعداد تصريح العمل. يجب أن تشمل مناقشة الفريق ما يلي:

موقع العمل

بيان طريقة أداء العمل مقابل المخاطر المحددة التي تم تحديدها، والتخفيف والضوابط المطلوبة (باستخدام التسلسل الهرمي للضوابط)

المشكلات المحتملة في العمل جنباً إلى جنب مع فرق العمل الأخرى أو أنشطة العمليات والصيانة

الكفاءات والدورات التدريبية المطلوبة لأداء المهمة

دعم التخصصات المختلفة، على سبيل المثال الخدمات اللوجستية، سلامة الطرق، إدارة النفايات،

فريق الاستجابة للطوارئ، على سبيل المثال خطة الإنقاذ

بمجرد توافق الفريق، يجب على طالب التصريح تقديم تحليل مخاطر العمل إلى نقطة إصدار التصريح

(PIP) لغرض المراجعة

بالنسبة للأنشطة عالية المخاطر، إذا لم يكن من الممكن إثبات أن الضوابط المطبقة للتخفيف من

المخاطر إلى "أدنى مستوى ممكن عملياً (ALARP)"، يجب إجراء تقييم من قبل شخص مختص وذو

خبرة.

٣ - قم بتنفيذ العمل

الطاقة والوعي الظرفي

٣,١ "خط النار" هو المنطقة داخل منطقة العمل حيث يوجد خطر الإصابة من إطلاق الطاقة، من

الآلات أو المعدات أو السوائل المحتواة. يجب على المشرف التأكد من أن الفريق يفهم المواقف

والمخاطر التي تنطوي عليها في بداية نشاط العمل وأثناءه. من الأدوات المفيدة هي العشرة أسئلة

لتجنب إصابات خط الحريق (انظر الملحق ٣).

المراجعات النهائية ومحادثات ما قبل العمل (TBT) (ToolBox)

٣,٢ بشكل يومي، قبل الشروع في أي أنشطة عمل، يجب على المشرفين إجراء محادثات ما قبل

المهمة TBT ToolBox. يجب أيضاً إجراء TBT بعد فترات راحة طويلة، على سبيل المثال « ساعة

واحدة، أو في حالة حدوث تغيير في موقع العمل، على سبيل المثال بسبب تغيرات الطقس، أو أنشطة

أخرى قريبة (عمليات متزامنة - SIMOPS). انظر إجراءات إدارة العمل - تصريح العمل.

نصائح TBT

- يتم تضمين جميع العمال، بما في ذلك المقاولين والمقاولين الثانويين، المرتبطين بالعمل
- يقود مشرف العمل الـTBT ويتأكد من أن الجميع منتهون ويشاركون
- أسئلة / أجوبة حول المهام والمخاطر والضوابط وفحص متطلبات تصريح العمل والتوقع، بما في ذلك بطاقة تعريف مخاطر المهام (TRIC) تشمل المشاريع CSSS و ٧ خطوات - أوراق فحص بدء العمل بأمان.

- خلال ١٥-٢٠ دقيقة. لكن ربما تكون أطول، حسب مدى تعقيد العمل
- يجب تسجيل وتوثيق أي مخاطر جديدة يتم تحديدها خلال TBT في تصريح العمل. انظر أيضاً إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تصريح العمل.

٣,٣ بالنسبة للأنشطة التي تشمل موظفي شركة غاز البصرة فقط، يجب إجراء TBT بواسطة مشرفين الشركة بدعم حسب الحاجة من قبل مستشاري الصحة والسلامة والبيئة.

٣,٤ مصادر الإشعال من العناصر الشخصية: ستشمل تعريفات الموقع ومحادثات ما قبل العمل Toolbox قيوداً على مصادر الإشعال من العناصر الشخصية. بالنسبة لمناطق معالجة الهيدروكربون، سيتم حظر ما يلي:

- أعواد الثقاب والولاعات والسجائر الإلكترونية / أجهزة التبخير
- المعدات الكهربائية غير مزودة بغطاء مانع للانفجار EX، بما في ذلك الهواتف المحمولة والكاميرات والساعات الذكية
- الحلي المعدنية التي يمكن أن تولد الشرر

ابدأ العمل

٣,٥ بمجرد بدء العمل (وبعد الاستراحة)، تعد أداة PAUSE (انظر أدناه) أداة تفاعل بسيطة، يمكن استخدامها لمساعدة طاقم العمل على تنظيم مناقشة حول التغيير في المخاطر المحتملة وعناصر التحكم. يجب تسجيل المخاطر والظروف والتغييرات الضوابط التي تم تحديدها في بطاقة TRIC (الملحق ٢)

- أي تغيير في نطاق العمل الأصلي يمكن أن يتطلب تصريح عمل جديد.
- أي تغيير في فريق العمل يتطلب TBT جديدة.
- يمكن مناقشة أسئلة وإجابات تحديد المخاطر خلال فترة "TBT"
- يجب عرض جميع المخاطر المحددة بوضوح في مواقع العمل
- يجب على جميع موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة إيقاف نشاط العمل والتواصل مع المشرف أو قائد الفريق عندما يشعرون أنه لا يمكن أداء العمل بأمان

أداة PAUSE

قم بإجراء محادثة مع زملائك في العمل واطرح الأسئلة التالية



- عند العودة إلى موقع العمل بعد أخذ قسط من الراحة، كيف تتأكد من عدم تغير أي شيء قبل استئناف العمل؟
- ماذا تفعل إذا أدرك شخص ما وجود خطر بعد ملء تحليل مخاطر العمل وتوقيعه؟
- ما هي العوائق الموجودة للسيطرة على مخاطر هذه المهمة؟
- متى سنتوقف مرة أخرى أثناء هذه المهمة؟

التزم بعملية PAUSE للمساعدة في تحديد التغيير والمخاطر

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ٢٦ مناولة المواد اليدوية

رقم: ٢٥ تصريح العمل

رقم: ٣١ معدات الحماية الشخصية

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة ونماذج CSSS

محادثة ما قبل العمل في شركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات

تصنيف المخاطر انظر الملحق ١

خط النار: ١٠ أسئلة انظر الملحق ٣

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان.

يتحمل المديرون المباشرون (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة اجراءات العمل - شركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأكد في الصحة والسلامة والبيئة- شركة غاز البصرة التحديث الدوري لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب

يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة- شركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى سلطة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مُدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت / بيورن لوفستاد	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ ملحق رقم: (١) تصنيف المخاطر

	<p>الحركة ما الذي يتحرك؟ هل يمكن لأي شيء أن يتحرك؟ هل سينتقل الناس أو المركبات في الموقع؟ هل يمكن أن يكون شخص ما محاصرًا أو مصدومًا؟ أين هي نقاط الضيق؟</p>
	<p>الكهرباء أين مصادر الكهرباء؟ هل توجد مصادر مخبأة؟ كيف يمكنك الاتصال بها؟ هل العزل مؤكد؟ هل التراكم الستاتيكي ممكن؟ هل يوجد خطوط كهرباء علوية؟</p>
	<p>الحرارة هل يولد عملك حرارة أم برودة؟ أين توجد الأسطح أو المنتجات الساخنة / الباردة في منطقة عملك؟ كيف يمكن أن تؤثر البيئة الحارة أو الباردة على فريقك؟</p>
	<p>الارتفاعات من يعمل فوقك؟ من الذي يعمل تحتك؟ هل هذه الأشياء فوقك يمكن أن تسقط؟ هل تستخدم الحماية الصحيحة من السقوط؟ هل ينطوي العمل على التسلق؟</p>
	<p>الحرارة والانفجارات أين توجد المواد القابلة للاشتعال؟ أين مصادر الاشتعال؟ هل أنت متأكد من عزل أي هيدروكربونات؟</p>
	<p>الأشخاص هل يمكن لجميع المشاركين شرح دورهم ومسؤولياتهم؟ هل قنوات الاتصال مفهومة بشكل واضح؟ هل هناك مشاكل شخصية داخل الفريق؟ هل يمتلك الفريق الكفاءات المناسبة؟</p>
	<p>الضغط ما هي مصادر الضغط؟ ما الذي يمكن أن يتسبب في تحرير الضغط؟ هل تفحصت عمليات العزل؟ هل يمكن لعملك أن يسبب ضغوطًا؟</p>
	<p>السموم ما هي سمية المواد الكيميائية من حولك؟ هل يمكن للعمل الذي تقوم به أن يغير الجو من حولك؟ هل يمكن اعتبار موقع عملك مساحة ضيقة؟</p>

ملحق رقم: (٢) بطاقة تحديد المخاطر حديث ما قبل العمل (TOOLBOX (TRIC)

Permit No.:	Date:	Time:	Work Order No.:
Permit Task:			
TBT Task Details:			
Toolbox Talk leader			
Name:	Position:	Sign:	
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
Attendees			
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
Name:		Sign:	
By signing this form I agree with all of the PTW controls and additional controls identified on this form and will comply with them.			
Life Saving Rules – tick any LSR's applicable to this task			
Additional Hazard Prompts – does the task involve any of the following?			
Motion		Height	
Electricity		Fire and Explosion	
		Pressure	
		Toxics	
		Thermal	
		People	
Dynamic Risk Review: Identify points in the task where conditions may change and review of the TRF may be required. Is there opening Range			
1	3	5	
2	4	6	

Use this table to describe the task, identifying the steps, hazards for each, and controls required to work safely

Step Description	Hazards associated with the step	Controls to be put in place	Person Responsible	Controls In Place	
				No	Yes

Final Checks – Confirm all of the following requirements are in place immediately prior to starting work – Yes or No

Valid PPE in place and "free"	Life Saving Rules discussed	All personnel wearing correct PPE	All work party have attended TBRT
Debriefed TBRT carried out	Communication methods agreed	Tools and equipment all safe	All personnel aware of their roles
New TBRT required if new members of work party join later in shift	Dynamic Risk Review points discussed and agreed		

الملحق رقم: (٣) ١٠ أسئلة - خط النار



١٠ أسئلة

تُطرح لتجنّب خط النار لتفادي وقوع إصابات

خط النار : المنطقة الموجودة داخل نطاق العمل حيث يتواجد بها خطر التعرّض لإصابة خطيرة ناجمة عن الماكينات والمعدات.



٦ المعدات المضغوطة

هل تحققت من إعداد الضغط قبل عملية الفصل أو فتح المعدات؟
و حتى بعد التحقق من إعداد الضغط ، هل أبقيت جسمك بعيدا عن خط النار؟
هل خلّ اسطوانات الغاز المضغوطة مؤمنة ومصطفة عموديا و مثبت عليها الأغطية؟
هل أنت على دراية باحتمالية مخاطر خط النار عند التعامل مع الأدوات المضغوطة؟



١ المركبات المتحركة / المعدات الثابتة

هل تم اتخاذ الإجراءات الاحتياطية في مكان العمل الذي تتحرك فيه المركبات؟
هل تم استخدام المخابض (الفرامل) ومصدات الإطارات (العجل) عند توقف الآليات / المركبات على المنحدرات؟
هل لدى المشغل رؤية واضحة للأشخاص في المنطقة المحيطة؟ وإذا لم يكن، هل يوجد عامل الإشارة / رجل الرماية؟



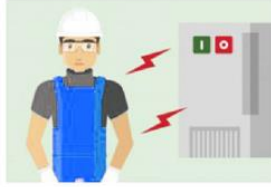
٧ الآلات والأدوات

هل يعمل الأشخاص بالقرب من معدات بها أجزاء ممكن أن تتحرك بشكل مفاجيء؟
هل يمكن أن تدور المعدات بشكل غير متوقع أو الاستمرار في الدوران عند فصل الطاقة؟
هل تعمل أجهزة السلامة المصممة خصيصا لأدواتك ومعدلاتك بطريقة مناسبة؟
هل تحافظ على بقاء يدك بعيدتين عن المخاطر و ان تبادر بالتصرف السليم اذا ارتلقت العدة ؟
هل من الممكن احتباس يدك أو أصابعك؟



٢ الرفع / التجميع

هل تم منع العمال الآخرين من الدخول إلى مناطق الرفع والتجميع؟
هل يمكن ان تتأرجح الحمولة عند رفعها أو خفضها؟
هل تم تحميل المعدات المستخدمة أثناء عملية الرفع بأكثر من الحد الأقصى الآمن؟



٨ المعدات الكهربائية

هل لتجنب العمل في المعدات الكهربائية المتصلة بالمصدر الكهربائي أو بالقرب منها ؟
عند تشغيل القواطع الكهربائية ، هل تقف دائما جانبا وفي حال حدوث وميض كهربائي؟
هل تظل بعيدا عن القواطع التي تغلق عن بعد ؟
هل يحرك الجميح ان الغرف الكهربائية مكانا غير آمن للبقاء فيه؟



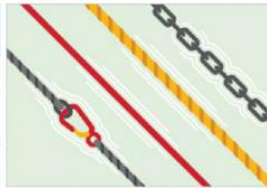
٣ العمل على المرتضات / الأجسام السائقة

هل تم إنشاء منطقة سقوط تحت أو عمل بنجر في المرتضعات؟
هل تم تأمين جميع الأدوات والمعدات عند العمل في منطقة مرتفعة؟
هل تم استخدام حقايب الأدوات وأصابع الرفع لتوصيل الأدوات والمعدات للعمال في الأعلى؟



٩ المقذوفات

هل أنت على دراية باحتمالية المخاطر التي تنشأ نتيجة الحطام المنطارد مثل التجليج أو القطع الخشط الرملي أو الخشط المائي وما إلى ذلك؟
هل يتم اتخاذ خطوات لتحتواء المقذوفات / أو بالإضافة إلى وضع حواجز لتقييد الدخول للمكان؟
هل قمت بوضع أدوات لتوجيه المقذوفات باتجاه آمن مثل توجيه الشفر الناتج عن عملية التجليج داخل صندوق مقاوم للاشتعال؟



٤ الخطوط المشدودة / الأجهزة للحملة بترنريك

هل أنت على دراية بأن تبقى بعيدا عن الخطوط المشدودة خطوط الشد (مثل السلاسل والكابلات والأصبال) أو الأجهزة المربوطة أو الملقوفة أو حمولة بترنريك؟
هل يدك وجسمك بعيدان عن المعدات المستخدمة أثناء الرفع مثل الأصبال والأفقال؟
هل تأخذ في الاعتبار احتمالية تحرك المواسير عند القطع أو فك المسامير؟



١٠ الدفع / السحب

هل أنت على دراية بوضع الجسم عند الدفع أو السحب مثل استخدام مفاتيح العدة أو دفع / سحب العربة؟
عند السحب أو الدفع بمفتاح العدة، هل تبقى متوقفا ومرفعا لإمكانية فك المثبت أو القفل فجأة أو الزلازل ومفاتيح العدة؟
هل تبقى جسمك ووجهك وهديك بعيدين عن خط النار؟



٥ الأجسام الغالبة للدرجة أو أية للسقوط

هل تم تأمين أية أشياء أو اجسام ثقيلة بالأعلى قابلة للسقوط؟
ما الذي ستفعله إذا تحركت الحمولة؟ ابقى بعيدا عن الأذى!
هل تم تأمين الأحمال قبل الرفع أو التجميع أو التفريغ أو النقل؟
هل من الممكن تحرك أو سقوط أي من الأشياء المنقولة بواسطة الرامعة الشوكية أو الشاحنة؟

الفصل الثاني عشر: إدارة الصحة للهيدروكربونات في الهواء (BTEX)

HEALTH MANAGEMENT OF HYDROCARBONS IN AIR (BTEX)

١ - نظرة عامة والمخاطر

١,١ البنزين والتولوين وإيثيل البنزين والكزايلين (BTEX) هي مركبات هيدروكربونية حلقية تظهر بشكل طبيعي في النفط الخام والغاز. إنها مكونات لمجموعة واسعة من المركبات العضوية المتطايرة (VOCs) التي يمكن اكتشافها عن طريق الرائحة.

وجود BTEX والحاجة إلى تخفيف التعرض أمر شائع في جميع أنحاء صناعة النفط والغاز.

بعض مرافق معالجة الغاز التابعة لشركة غاز البصرة تبعث المركبات العضوية المتطايرة و BTEX في الهواء مما يشكل خطراً عن طريق الاستنشاق أو تصريف السوائل في الأرض مما يشكل خطراً من خلال ملامسة التربة أو استخدام المياه الجوفية.

هناك حاجة إلى تركيز خاص للانبعاثات من وحدات TEG التابعة لشركة غاز البصرة، وحفر معالجة مخلفات المياه في وحدات NGL، وزيت التشحيم وفتحات زيت مانع التسرب للضاغطات، وحفر الاحتراق، وأي مكان يتم تحرر الهيدروكربونات السائلة فيه على الأرض.

هذا الإجراء هو لمساعدة موظفي شركة غاز البصرة والمتعاقدين على الحد من التعرض لـ BTEX

١,٢ المخاطر



العنصر الأكثر إثارة للقلق هو البنزين بسبب مخاطره الصحية المسببة للسرطان. وبالتالي، يتم تعيين حد التعرض في مكان العمل (WEL) ومعايير جودة الهواء المحيط حددت بحدود تعرض صارمة للغاية. تُظهر مراقبة تركيزات المركبات العضوية المتطايرة و BTEX مستويات مهنية آمنة عبر الغالبية العظمى من عمليات وحالات شركة غاز البصرة. على الرغم من ذلك، قد يشعر بعض الأشخاص بعدم الراحة من روائح المركبات العضوية المتطايرة في أوقات وظروف معينة، وهناك حاجة إلى مزيد من التخفيف في مواقع وظروف محددة.

قد يشعر الناس بعدم الراحة على المدى القصير (مثل الصداع، والتهاب الحلق، والتهاب العيون) إذا بقوا في اتجاه الرياح مباشرة من التنفيس عن الرائحة لفترات طويلة.

التدابير الاحتياطية لشركة غاز البصرة تتبع لمعايير الصناعية، للحد من التعرض وضمان العناية بصحة الناس.

المشاريع جارية في شركة غاز البصرة للحد بشكل إضافي من التعرض المحتمل عند الحاجة.

قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

	
<p>بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة</p>	<p>احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.</p>

٢ - التخطيط للعمل

١,٢ اتبع التعرف على المخاطر في إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ للتعرف على مخاطر المهمة والموقع وإمكانية وجود BTEX. قم بتطبيق التسلسل الهرمي لعناصر السيطرة والتحكم للتأكد من أنسب عناصر السيطرة والتحكم قد تم اختيارها.

٢,٢ قم بتأكيد الموافقات، والوثائق، وتصاريح العمل، وتحليل مخاطر العمل، ومحادثات (حديث صندوق العمل)، وما إلى ذلك، المطلوبة للمهمة ومن سيتحقق من إنجازها قبل بدء العمل. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تصريح العمل.

٣,٢ يجب مراعاة احتمالية التعرض للهيدروكربونات عند التخطيط لأي عمل في منشآت شركة غاز البصرة. التعرض الكامن لـ BTEX يظهر أينما توجد مواد هيدروكربونية، على الرغم من أن الخطر يرتفع عند العمل حول مصادر معينة تم تحديدها من خلال شركة غاز البصرة، بما في ذلك:

- وحدات التجفيف الغاز TEG
- حفر معالجة مياه الصرف الصحي في معامل NGL
- زيت التشحيم وفتحات زيت مانع التسرب للضاغطات،

- الحفريات في أي مناطق حيث من المتوقع أن تكون التربة أو المياه الجوفية ملوثة (مثل حفر الحرق والمصارف ومناطق العمليات)

عند التخطيط يجب أن يأخذ بعين الاعتبار ما يلي :

٤,٢ يجب أن تكون التعليمات الموقعية متوفرة لهذه المناطق الخاصة المثيرة للقلق (انظر الملحق أ) ومفهومة لضمان اتخاذ الاحتياطات الصحيحة.

٥,٢ ستطلب مواقع محددة احتياطات اتجاه الرياح ومشاركة الموقع والتدريب على استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي. (RPE)

٦,٢ النظر في نوع ومدة المهمة.

٧,٢ استشر مديرك المباشر للمساعدة في تقليل الحاجة إلى الدخول أو العمل في المناطق التي قد تحدث فيها الروائح (على سبيل المثال، تجنب العمل في وحدات التجفيف باتجاه الرياح قدر الامكان، يجب تصميم عمود تصريف الغاز خارج المحطة في وحدات التجفيف)

٨,٢ اتصل بفريق الصحة للحصول على أحدث بيانات وتعليمات مراقبة BTEX إذا لم تكن متأكد.

٩,٢ يجب أن تكون معدات حماية الجهاز التنفسي متاحة للمرافق والمناطق ذات المشكلات المعروفة، ويجب تزويد العمال بتعليمات لاستخدامها (على سبيل المثال، التركيب والضبط واختبار الملاءمة) انظر أيضاً إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية.

١٠,٢ في المواقع التالية، تتوفر معدات مراقبة الغاز معينة لقياس BTEX:

- محطة كبس الشامية

- محطة كبس المركزية

- محطتي كبس الغاز السابعة والثامنة CS7 & CS8

- محطة كبس الغاز السادسة CS6

- وحدات تسييل الغاز الطبيعي في خور الزبير

- وحدات تسييل الغاز الطبيعي في الرميطة الشمالية

راجع الملحق ١ لصور خاصة لهذه المواقع تظهر مناطق التحكم والسيطرة على BTEX.

١١,٢ عندما يتم توفير أجهزة مراقبة الغاز BTEX مثل مضخات Drager اليدوية (المواقع محددة، يجب

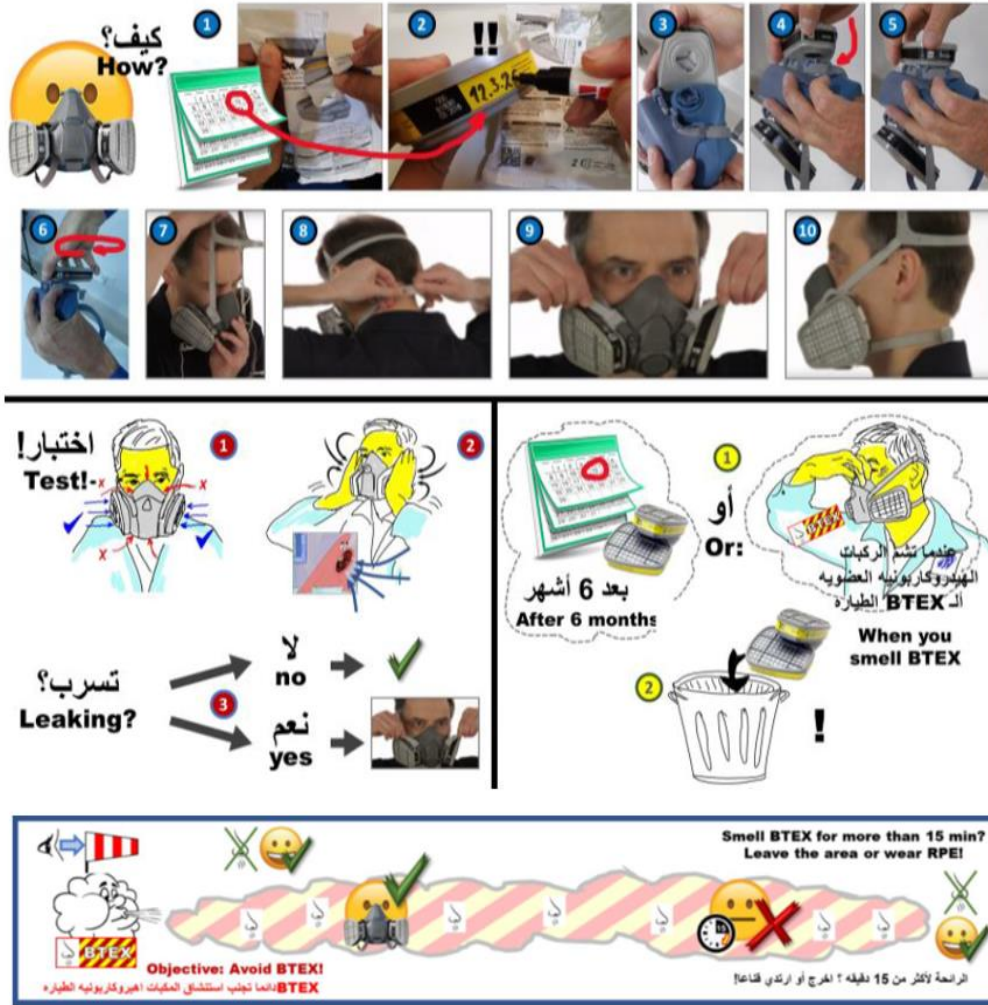
أن تكون متاحة للاستخدام جنباً إلى جنب مع الموظفين المدربين). انظر الملحق ٢.

١٢,٢ استعدادات لخطة للطوارئ للمناطق ذات المخاوف المعروفة، بما في ذلك عندما يتغير اتجاه الرياح أو تظهر روائح أقوى غير متوقعة.

١٣,٢ إعدادات تصريح العمل، مع توضيح وإرفاق جميع تعليمات موقع BTEX.

٣ - قم بتنفيذ العمل

١,٣ خصص وقتاً لقراءة وفهم تعليمات الموقع وتصريحة العمل.
٢,٣ مراقبة اتجاه الرياح وظروفها، من خلال مراقبة الطقس وجواريب الرياح. المراقبة قبل وأثناء العمل. انظر الشكل ١ أدناه.



الشكل ١: معدات الحماية وإجراءات لـ BTEX

٣,٣ حيثما أمكن، تجنب العمل خارجاً في اتجاه الرياح حيث تم الكشف عن الروائح عن طريق الشم.
٤,٣ إذا كنت تشتم الرائحة، يجب العمل لمدة ١٥ دقيقة بحد أقصى بدون معدات حماية الجهاز التنفسي
٥,٣ بالنسبة للمناطق ذات القلق المعروف، حيث يلزم الدخول في اتجاه الرياح لمهام العمليات العادية، يجب على المشغل قياس BTEX باستخدام جهاز مراقبة الغاز المزودة (مضخة Drager اليدوية - انظر الملحق ٢) لمشغل يجب ان يكون مدرباً على استخدام مضخة Drager اليدوية.

٦,٣ إذا تم قياس البنزين « ٠,٢٥ جزء في المليون أو كانت الرائحة تسبب عدم الراحة، فإن معدات حماية الجهاز التنفسي تكون مطلوبة.

٧,٣ إذا تم قياس البنزين « ٢,٥ جزء في المليون، فقم بإيقاف العمل وابتعد عن المنطقة من جانب آخر للرياح.

٨,٣ اطلب مساعدة فريق الصحة لقياس BTEX إذا تم التخطيط لعمل غير روتيني في المنطقة.
٩,٣ عند استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي، خذ فترات راحة بعيدا عن منطقة العمل لا تقل عن ١٥ دقيقة لكل ساعة عمل، وإجمالي العمل ساعتين كحد أقصى. اتبع التعليمات الخاصة بتركيب وملائمة واستبدال الفلتر. أبلغ العيادة الصحية شركة غاز البصرة إذا شعرت بأي إزعاج من الرائحة.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ٢٤ تصريح العمل

رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية

تعليمات موقع اختبار الغاز

محادثات Toolbox شركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات

إرشادات موقع - BTEX راجع الملحق ١

تعليمات مضخة Draeger - انظر الملحق ٢

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان.

يتحمل المدير المباشر (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات. يتحمل مدير الموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة إجراءات العمل - شركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأكيد في الصحة والسلامة والبيئة - شركة غاز البصرة التحديث الدوري لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب
يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة - شركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى سلطة شركة غاز البصرة.

٧ - توقيعات الموافقة

التوقيع	تاريخ النشر	الاسم	الدور
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة	المالك
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مُدير قسم الصحة المهنية والخدمات الطبية د. حامد الجبارة	المراجع

٨ - الملحق رقم: (١) مواقع شركة غاز البصرة مع إجراءات سيطرة ال BTEX

دليل BTEX - المركزية

Smell BTEX for more than 15 min?
Leave the area or wear RPE!

الرجحة لأكثر من 15 دقيقة ؟ اخرج أو ارتدي قناعاً!

Objective: Avoid BTEX!
دائماً تجنب استنشاق المعينات الهيدروكربونية الطيارة BTEX

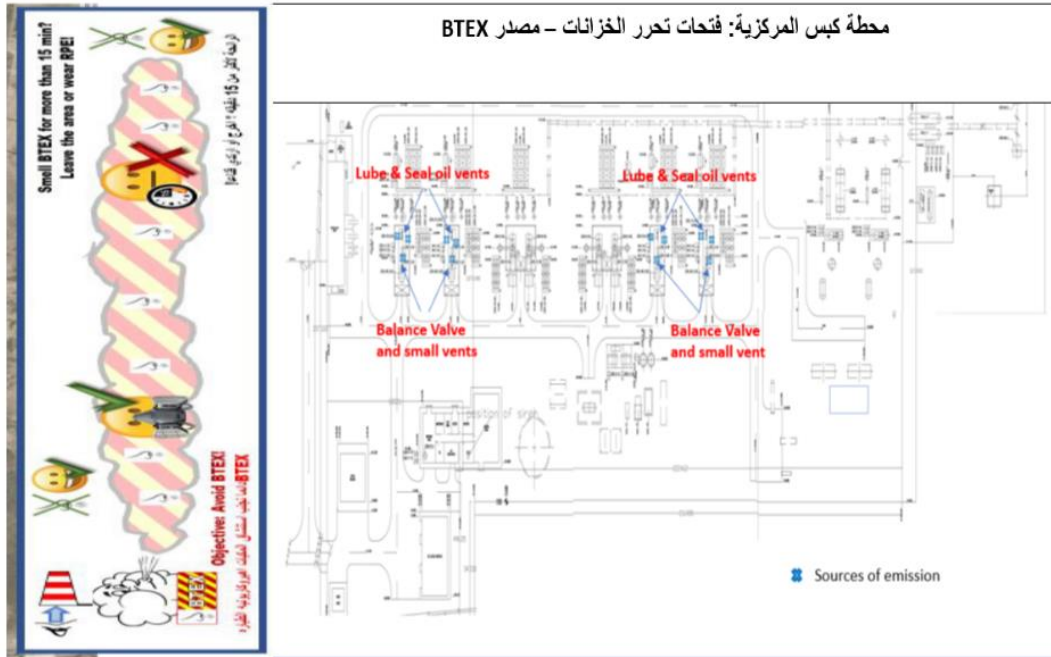
دليل BTEX - الشامية

Always RPE
in this area
دائماً في هذا المجال

بإستثناء منطقة الدائرة المتناثرة، التعرض لأكثر من 15 دقيقة يجب ارتداء قناع الحماية من الهيدروكربونات الطيارة أو غادر المنطقة المتناثرة

Other areas: Smell BTEX for more than 15 min? Leave or wear RPE!

دائماً تجنب استنشاق المعينات الهيدروكربونية الطيارة BTEX
Objective: Avoid BTEX!





دليل BTEX - زيت الغاز السائل - خور الزبير

KAZ Waste Water Treatment Pit

BTEX

Objective: Avoid BTEX!
BTEX دائما تجلب استنشاق الميكبات الهيدروكربونية الخطيرة

Smell BTEX for more than 15 min?
Leave the area or wear RPE!

الرائحة لأكثر من 15 دقيقة؟ اخرج أو ارتدي قناعاً!

دليل BTEX - زيت الغاز السائل - الرميلة الشمالية

NR NGL MD4 Unit

BTEX

Objective: Avoid BTEX!
BTEX دائما تجلب استنشاق الميكبات الهيدروكربونية الخطيرة

Smell BTEX for more than 15 min?
Leave the area or wear RPE!

الرائحة لأكثر من 15 دقيقة؟ اخرج أو ارتدي قناعاً!

الملحق رقم: (٢) استخدام مضخة Drager لفحص الغاز

1

Pump test



Insert unopened tube into inlet of the pump

لم يفتح الأنبوب غير مضخة
الأنبوب في مدخل المضخة

لفحص المضخة

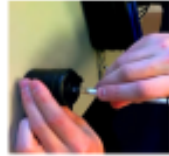


Squeeze the pump and release it then wait 5 minutes if the pump still in the same position so no leak

المضخة المضخة ثم انكسر والانتظر 5 دقائق إذا بقيت المضخة كما هي فلا يوجد تسريب

2

Using the pump



Insert one tip inside the tube opener then roll it then break it gently. Do the same to the other tip

نقل أحد طرفي الأنبوب في شفرة الأنبوب
ولم يفتحه ثم انكسر الطرف ببطء. كرر
العمل للنهاية الأنبوب الأخرى



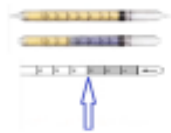
Insert the tube into pump inlet with the arrow pointing toward the pump

انقل الأنبوب في مدخل
المضخة بحيث يكون السهم
يتجه للمضخة



Squeeze the pump and release it then wait for white indicator to pop up then re do it as mentioned in the below guidance table

المضخة المضخة والانتظار حتى يظهر
مؤشر الأنبوب. كرر العملية حسب جدول
الارشادات في الأسفل



Read the total length discoloration

اقرأ الإحصاء الذي يتغير اللون



When you complete your strokes, reset the counter on the pump

بعد استكمال جميع المضخات
لم يفتحه عند الضغط

Guidance Table For Using Drager Bellow Pump Tubes

No.	Agent name	Number of Strokes	Measuring Scale (PPM)	Tube Color Change	Limits (PPM)	Action
1	Benzene	5	0.25 to 2	Light Grey----> Grey/Black	0.25 (Swift Limit Indicator)	>0.25ppm or Strong Odour use Half Face PPE
		1	2 to 10		2.5 (15min STEL)*	>2.5ppm BA Required
2	Toluene	10	5 to 80	White-----> Pale Brown	50 (Swift Limit Indicator)	>50ppm or Strong Odour use Half Face PPE
		2	50 to 300			
3	Ethyl Benzene	5	10 to 400	White-----> Reddish Brown	100 (Swift Limit Indicator)	>100ppm or Strong Odour use Half Face PPE
4	Xylene	6	30 to 400	White-----> Brown	50 (Swift Limit Indicator)	>50ppm or Strong Odour use Half Face PPE

Note:
When using Half Face Mask, take breaks away from the work area of at least 15mins for every 1 hour of work, end total mix of 2 hours work.
Note:
STEL = Short term exposure limit, 15 mins

الفصل الثالث عشر: الإجهاد الحراري والطقس السيء

HEAT STRESS AND ADVERSE WEATHER

١- نظرة عامة والمخاطر

١.١ يُشكل الإجهاد الحراري والطقس السيء خطراً على أعمال شركة غاز البصرة ومرافقها. يُطبق إجراء العمل هذا على كافة موظفي شركة غاز البصرة ومقاوليها.

٢-١ تتضمن المخاطر:

- الإجهاد الحراري
- عدم وضوح الرؤية (نتيجة للعواصف الرملية والضباب أو انخفاض قاعدة السحاب)
- مخاطر الصواعق
- هطول أمطار غزيرة
- العواصف والرياح الشديدة

تؤثر هذه الحالات على الأشخاص أو المعدات أو المرافق. لابد من تطبيق تدابير الضوابط والاحتياطات بغرض ضمان تنفيذ العمل بأمان في ظل وجود الإجهاد الحراري والطقس السيء. قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

	
<p>اتباع الإجراءات الخاصة بكافة الأنشطة المحددة عالية الخطورة،، وقم بالتوقيع بعد كل خطوة</p>	<p>احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.</p>

٢ - قم بالتخطيط للعمل

١-٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر بغرض الاطلاع على مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لتستطيع تحديد أكثرها ملاءمةً.

٢-٢ التأكد من المواد والمعدات المطلوبة ومن سيقوم بفحصها قبل بدء العمل، ويشمل ذلك إمدادات المياه لاستهلاكه في الإجهاد الحراري وأجهزة قياس سرعة الرياح للمساعدة في عمليات الرفع (أجهزة قياس شدة الريح)، وما إلى ذلك.

٣-٢ التأكد مما يلزم من موافقات ووثائق وتصاريح عمل وتحليل مخاطر العمل والاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة، وما إلى ذلك، ومن الذي سيتأكد من تنفيذها قبل بدء العمل.

اتباع إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل.

٢-٤ التأكد من ترتيبات الإشراف بما في ذلك أي دعم لازم، شاملاً مستشاري الصحة والسلامة والبيئة والاستجابة للطوارئ واختبار الغاز، وما إلى ذلك.

٢-٥ يتضمن التدريب التعريفي للصحة والسلامة والبيئة المقدم لكافة الموظفين الجدد تدريباً على كيفية الاستجابة للإجهاد الحراري والطقس السيء. يتوفر دورات تدريبية لتجديد المعلومات بشكل دوري، مع مراعاة التوقيت. تُعقد هذه الدورات عبر الوقت المستقطع للتعرف على تعليمات السلامة والاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة والحملات الموسمية التي ترسلها الإدارة العليا المعنية بالأنشطة الرئيسية للشركة.

٢-٦



• بالنسبة للإجهاد الحراري، تُطبق عملية العلامات الملونة لقياس الإجهاد الحراري في شركة غاز البصرة. تُفهم أسباب وأعراض الأمراض المرتبطة بالحرارة والمسؤوليات الشخصية، بما في ذلك الحاجة إلى أخذ فترات راحة منتظمة في المناطق المظللة الباردة وتناول كميات منتظمة من الماء البارد والحصول على قسط كافٍ من الراحة وتناول الطعام.

• بالنسبة للطقس السيء، تُشرح القيود المطبقة عليها وكيفية الاستجابة لها. ٢-٧ التخطيط للأنشطة وتنفيذها

يجب مراعاة تأثيرات الطقس السيء عند التخطيط للأنشطة وتنفيذها. يتعين مراجعة تقرير توقعات الطقس لكافة الأنشطة الحساسة للطقس. يجب على المشرفين فحص توقعات الطقس قبل بدء الأنشطة الخارجية وإعادة التحقق منها عند ملاحظة تغير حالة الطقس. تتوفر معلومات توقعات الطقس باللغتين العربية والإنجليزية:

باللغة العربية على <https://www.accuweather.com/ar> توقعات الطقس في البصرة

باللغة الإنجليزية على <https://www.accuweather.com/ar> توقعات الطقس في البصرة

٢-٨ التخطيط لمواجهة حالات الطوارئ

تتضمن خطط الأنشطة حالات الطوارئ بغرض ضمان تحديد مؤشرات الحد من الطقس والإجراءات التي يتم اتخاذها في حالة تدهور حالة الطقس. في كل وظيفة يتم تحديد فرد للسماح بوقف أو استمرار العمل في ظل الظروف المناخية الطفيفة.

يكون هذا عادةً جهة إصدار التصريح.

٢-٩ الاحتياطات

يمثل الموظفين للمتطلبات المنصوص عليها في أدلة شركة غاز البصرة للعمليات المسموح بها، وهي متوفرة في مكاتب تصاريح العمل ويضمن جهة إصدار تصريح العمل إصدار تصاريح العمل أو إلغاؤها وفقاً لما تقدم.

يراقب الإجهاد الحراري للبيئة من اليوم الأول من شهر مايو وحتى اليوم الأخير من شهر سبتمبر. يرسل موظفي دعم الصحة والسلامة والبيئة القياسات إلى مكاتب تصاريح العمل والموظفين الرئيسيين يومياً في الساعة ٠٩:٠٠ و ١٣:٠٠ و ١٥:٠٠.

يجري تقييم الإجهاد الحراري عن طريق قياس درجة الحرارة المحيطة (درجة حرارة مئوية) والرطوبة النسبية (%). ثم يتم إدراج النتائج في مصفوفة مؤشر الحرارة لتحديد مؤشر الحرارة (بدرجات الحرارة المئوية).

٣ - قم بتنفيذ العمل

طقس شديد الحرارة

٣-١ تعد الوقاية من الأمراض الناتجة عن الحرارة أمراً هاماً لكافة الموظفين والمقاولين والمقاولين من الباطن، خاصةً خلال أشهر الصيف (عندما تكون درجات الحرارة عادةً أعلى من ٤٠ درجة مئوية ويمكن أن تصطبغ مستويات عالية من الرطوبة).

العوامل الأولية التي تساهم في الإجهاد الحراري		
		
العمل مقدار العمل المنجز ومقدار الجهد المطلوب لإكمال العمل	العامل الترطيب (شرب كمية كافية من الماء) والملابس والحالات طبية والتأقلم (كيف يتأقلم جسمك مع الطقس شديد الحرارة)	البيئة درجة حرارة الهواء والرطوبة والشمس

٣-٢ يؤدي عدم إبلاغ ونصح الموظفين بمخاطر الإجهاد الحراري وكيفية إدارة التعرض وتنفيذ هذا الإجراء إلى الإصابة أو المرض أو حتى الوفاة.

٣-٣ تظهر استجابة الجسم نتيجة التعرض للإجهاد الحراري في مجموعة من الحالات، بما في ذلك الطفح الجلدي والتشنجات والإجهاد الحراري وأكثرها شدة هي ضربة الشمس (وهي حالة طبية طارئة). بالإضافة إلى ذلك، من المحتمل أن تؤدي إلى الدوخة أو الإغماء أو الإصابة أو حادث خطير إذا كان المصاب أحد مشغلي الآلات أو يتحكم بتشغيل المعدات أو يعمل في ارتفاعات شاهقة، وما إلى ذلك.

يرد في الملحق رقم (٢) نظرة عامة على الحالات الصحية والأعراض والعلاج.

مكان العمل وتقييم المهام والمخاطر

٤-٣ توفر مراقبة العلم ذو العلامات الملونة بالنسبة لمعظم أماكن العمل والمهام، وتنفيذ كافة الضوابط المعيارية المحددة في هذا الإجراء تحكماً كافياً في مخاطر الإجهاد الحراري في أعمال الشركة. يجب تحديد العمل مع ارتفاع مخاطر الإجهاد الحراري كجزء من إعداد تصريح العمل ووثائقه. بعض الأمثلة على ذلك:

- العمل في الأماكن المغلقة أو العمل في المرتفعات.
- المهام التي تتطلب استخدام معدات الوقاية الشخصية مثل أقنعة التنفس وأقنعة الوجه والملابس المعزولة، وغيرها.
- أي وظيفة أو مهمة تتطلب نشاطاً بدنياً شاقاً.
- العمل بالقرب من مصادر الإشعاع الحراري.
- في حالة الضرورة، يمكن دعم موظفي الصحة والسلامة والبيئة للتحضير لهذا النوع من العمل مع إرشادات من قسم الصحة الطبية والمهنية في شركة غاز البصرة.

إجراءات السيطرة على الإجهاد الحراري

٣-٥ عملية استخدام العلم ذو العلامات الملونة يتم الإعلان عن حالة التوعية بالحرارة عندما تكون حالات الإجهاد الحراري كبيرة. تم ضبط هذا العلامة على مؤشر حرارة ٣٢ درجة مئوية أو أعلى. يتم تنفيذ المخطط باستخدام العلامات المرموز لها بالألوان للإشارة إلى مستوى ظروف الإجهاد الحراري في وقت معين من اليوم. يجري تثبيت العلامات المقابلة لرمز اللون في الجدول رقم (١) في عدة مواقع بارزة في كافة أنحاء الموقع لإبقاء الموظفين على اطلاع بظروف الإجهاد الحراري الحالية لهذا الموقع.

الجدول رقم (١): مؤشر الإجهاد الحراري

الفئة	قيمة مؤشر الحرارة	الاستراحة	استهلاك الماء
البنفسجي	٥٤ فما أكثر	ضوابط العلامة البنفسجية	
برتقالي	٥٣-٢٣	١٠ دقائق / كوب واحد (٢٥٠ ملم) كل ساعة	

٣-٦ ضوابط الراية البنفسجية

عندما تصل قيمة مؤشر الحرارة إلى ٥٤ درجة مئوية أو أعلى أو عندما تصل درجة حرارة الهواء المحيط إلى ٥٠ درجة مئوية، تصبح حالة الإجهاد الحراري بنفسجية، وتوضع علامات بنفسجية. في حالة وجود المؤشر عند العلامة البنفسجية، يجب أن تتوقف كل الأعمال غير الحرجة، ويبتعد العمال عن التعرض للحرارة العالية. أمثلة على الأنشطة الهامة:

- الاستجابة التشغيلية لفريق الاستجابة للطوارئ
- استعادة الرحلة
- إغلاق أو بدء تشغيل المصنع
- إجراء صيانة عاجلة
- النشاط الذي يؤدي فيه التخلي عن العمل إلى زيادة المخاطر على الأشخاص أو المعدات مثل التغطية الأمنية.
- إذا كان تعليق النشاط يؤدي إلى نتائج سيئة (مثل صب الخرسانة وإرساء قاعدة الأسفلت ومعالجة الأسطح، وما إلى ذلك).
- ٣-٧ يُسمح بمواصلة العمل فقط في ظل ظروف العلامات البنفسجية لأنشطة أو ظروف حرجة محددة، بجانب استيفاء المتطلبات التالية:
- هناك خطة محددة سارية، بما في ذلك تقييم المخاطر والإجراءات الإضافية المناسبة والتي اعتمدها مدير الموقع وبالاتفاق مع فريق الصحة المهنية.

- يوافق مدير الموقع بكتابةً تحريريةً على انحراف العمل تحت العلم البنفسجي بناءً على مبرر واضح لمواصلة العمل. يرد نموذج طلب الموافقة في الملحق رقم (٨).
 - تم الانتهاء من تقييم المخاطر الموثق الذي يوضح بالتفصيل إجراءات التخفيف المطبقة طوال مدة العمل.
 - تتوفر المسعفين الأوليين المؤهلين دائماً طوال مدة العمل
- ٣-٨ يمكن أيضاً السماح بمواصلة العمل حيث تكون الظروف المحلية أكثر ملاءمة (مثل المناطق المظللة والمناطق التي بها رياح وتيار الهواء الطبيعي أو كليهما أو للأشطة التي لا تحتوي إلا على عبء عمل خفيف) ولكن في ظل هذه الظروف، يجب إجراء المراقبة المحلية كل ساعة (كحد أدنى).
- ٣-٩ عند الموافقة على استمرار العمل، من المهم إيلاء اهتمام بتدوير العمال للسماح بفترات راحة كافية في منشأة مظلمة أو مكيفة الهواء (مثل المركبات المزودة بمكيفات هواء) وضمان معالجة الجفاف. العمل يكون موجوداً أيضاً بمناطق منفصلة صغيرة، يتحكم المشرف فيها بصورة مباشرة ويبقى موجوداً.
- القيادة في الطقس السيء.
- ٣-١٠ توقف عن القيادة أو لا تبدأ القيادة عند وضوح ظروف الخطورة العالية المنصوص عليها في الجدول رقم (٢).
- الجدول رقم (٢): القيود المفروضة على القيادة في الطقس السيء

البند	التوقعات / الوضع	تقييم الحالة	مستوى الخطر (مبدأ)
١	عاصفة رملية/ ترابية	تقليل الرؤية «٥٠ متراً	عالي
٢	ضباب كثيف	تقليل الرؤية «١٠٠ متراً	عالي
٣	مطر غزير	تقليل الرؤية «٥٠ متراً	عالي
٤	رياح شديدة/ غبار	سرعة الرياح «٧٥ كم / ساعة أو تقليل الرؤية» ٥٠ متراً	عالي

٣-١١ في حالة ظهور هذه الحالات أثناء الرحلة، يرجى اتباع الإرشادات المذكورة أدناه:

- قلل سرعة السيارة تدريجياً.
 - توقف في مكان وقوف السيارات الآمن بعيداً عن الطريق.
 - قم بتشغيل أضواء التحذير من الخطر.
 - على السائق والركاب البقاء في السيارة وعدم السماح لأي شخص بالخروج منها.
 - الحرص الدائم على ربط حزام الأمان.
- يتمتع أي سائق بالسلطة الكاملة ومن المتوقع أن يوقف الرحلة في حال اعتبارها غير آمنة، ولا يُسمح للركاب بإصدار تعليمات للسائقين بمتابعة الرحلة.
- ٣-١٢ عندما يكون الوضع مستقرًا وآمنًا، على السائق إخطار مراقب الرحلة أو المشرف بتقديم مستجدات حالة الرحلة وحالة الطقس السيء.

٣-١٣ عندما يتحسن الطقس ولا يوجد خطر في المغادرة، يمكن للسائق استئناف الرحلة

العمل في الطقس السيء

٣-١٤ قيود الرياح الخاصة بالحمل والرفع:

- تطبيق القيمة القصوى حسب خطة الرفع.
- في أي حال من الأحوال لا تتجاوز حدود الشركة المصنعة للرافعات.
- الحد الأقصى المطلق لسرعة الرياح المسموح بها لشركة غاز البصرة هو ٨,٩ دقيقة/ ثانية أو ٧ دقيقة/ ثانية لعملية حمل العمال مع السلة المعلقة. انظر مخطط مقارنة سرعة الرياح أدناه لمعرفة الوحدات الأخرى.



سرعة الرياح				الوصف	قوة بيفورت
دقيقة / ثانية	كم / ساعة	ميل / الساعة	عقدة		
٠,٢-٠	٠	٠	٠	هادئ	٠
١,٥-٠,٣	٦-١	٣-١	٣-١	هواء خفيف	١
٣,٣-١,٦	١١-٧	٧-٤	٦-٤	نسيم عليل	٢
٥,٤-٣,٤	١٩-١٢	١٢-٨	١٠-٧	نسيم لطيف	٣
٧,٩-٥,٥	٢٩-٢٠	١٨-١٣	١٦-١١	مناخ معتدل	٤
١٠,٧-٨,٠	٣٩-٣٠	٢٤-١٩	٢١-١٧	هواء نقي	٥
١٣,٨-١٠,٨	٥٠-٤٠	٣١-٢٥	٢٧-٢٢	نسيم قوي	٦
١٧,١-١٣,٩	٦٢-٥١	٣٨-٣٢	٣٣-٢٨	على وشك رياح شديدة	٧
٢٠,٧-١٧,٢	٧٥-٦٣	٤٦-٣٩	٤٠-٣٤	رياح شديدة	٨
٢٤,٤-٢٠,٨	٨٧-٧٦	٥٤-٤٧	٤٧-٤١	عاصفة قوية	٩
٢٨,٤-٢٤,٥	١٠٢-٨٨	٦٣-٥٥	٥٥-٤٨	عاصفه	١٠
٣٢,٦-٢٨,٥	١١٧-١٠٣	٧٢-٦٤	٦٣-٥٦	عاصفة عاتية	١١
٣٢,٧»	١١٧»	٧٢»	٦٣»	إعصار	١٢

٣-١٥ العمل أثناء العواصف الرعدية

- لا تبدأ العمل في المرتفعات أثناء العواصف الرعدية.
- أوقف كل الأعمال على المرتفعات وعمليات الرفع عندما يكون الوقت بين البرق والرعد أقل من ٣٠ ثانية.
- حيثما أمكن البقاء في الداخل لمدة ٣٠ دقيقة. بعد آخر برق مرئي أو رعد.
- ابق في السيارة في حال لم تتمكن من الدخول.

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم: (١١) التعرف على المخاطر

رقم: (٢٤) تصاريح العمل

رقم: (٢٥) معدات الحماية الشخصية

الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة بشركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات

جدول مؤشر الحرارة - انظر الملحق رقم (١)

الأمراض الناتجة عن الحرارة - انظر الملحق رقم (٢)

دليل حالة ترطيب البول - انظر الملحق رقم (٣)

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة

توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير قسم الصحة المهنية والخدمات الطبية د. حامد الجبارة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨- الملحق رقم (١): جدول مؤشر الحرارة

فئة الخطر	قيمة مؤشر الحرارة (درجة مئوية)	الأعراض الناتجة عن الحرارة	وقت الراحة	الماء المطلوب
خطر شديد	٥٤	ضربة الشمس أو ضربة الشمس وشيكة	تنفيذ إجراءات الراية البنفسجية	
خطر	٥٣ - ٣٢	من المحتمل حدوث ضربة شمس أو تشنج حراري أو إجهاد حراري. ضربة الشمس بسبب التعرض للشمس لفترات طويلة وبسبب النشاط البدني	١٠ دقائق / ساعة يجب التحكم في العمل المرتفع عن قرب أو إيقافه	كوب واحد / ١٠ دقائق
تحذير	٣١ - ٢٧	إمكانية التعب بسبب التعرض للشمس لفترات طويلة وبسبب النشاط البدني	عادي / مجدول	كوب واحد / ٢٠ دقيقة

كوب واحد = ٢٥٠ مل.

ملحوظة: لا تشرب أكثر من ١,٥ لتر في الساعة (أقصى معدل لامتناس الماء بجسم الإنسان)

الملحق رقم (٢): الأمراض الناتجة عن الحرارة

العلاج	الأعراض	الحالة
<p>اتصل على الفور للحصول على المساعدة الطبية الطارئة.</p> <p>ضع الشخص في منطقة مظلمة وباردة ولا تتركه بمفرده. وضع ماء جاري أو كمادات باردة أو تهوية سريعة للشخص المصاب سريعاً وانزع ملابس الشخص الخارجية وأعطه ماء بارداً للشرب إذا كان الشخص متيقظاً وشرب كميات صغيرة من الماء بسرعة. لا تعطي المصاب الكافيين أو الكحول ويستبدل بالسوائل في أسرع وقت ممكن.</p> <p>استمر في تبريد درجة حرارة الجسم حتى وصول المساعدة الطبية، ويمكن نقل العامل إلى منشأة طبية لتلقي العلاج.</p>	<p>ارتفاع درجة حرارة الجسم (فوق ٤٠,٦٠ درجة مئوية) وعدم التعرق وجفاف الجلد بشكل سريع للغاية وضعف النبض وسلوك مشوش وغير عقلائي والتشنجات والنوبات وفقدان الوعي والغيبوبة والموت</p>	<p>ضربة شمس</p> <p>حالة طوارئ يمكنها تهديد حياة المصاب والتسبب في مشكلة صحية خطيرة.</p> <p>يؤدي تعاطي المخدرات والكحول أو كليهما بالنسبة للعاملين في البيئات الحارة إلى زيادة خطر الإصابة بضربة الشمس يتطلب تقييماً من طبيب مختص قبل العودة إلى العمل وهناك احتمالية الإصابة بضربة شمس.</p>
<p>ضع الشخص في منطقة مظلمة وباردة ولا تتركه بمفرده. وضع ماء جاري أو كمادات باردة أو تهوية سريعة للشخص المصاب سريعاً وانزع ملابس الشخص الخارجية وأعطه ماء بارداً للشرب إذا كان الشخص متيقظاً. لا تعطي المصاب الكافيين أو الكحول. يستريح لمدة ١٢ ساعة على الأقل.</p>	<p>التعرق المفرط وضعف شديد وإرهاق وشحوب وبرد وجلد رطب ودوار وصداع وغثيان وقيء. تشنجات عضلية عادة في البطن، تنفس سريع زيادة طفيفة في درجة الحرارة أو طبيعية وفقدان الوعي</p>	<p>الإجهاد الحراري</p> <p>ينتج عندما يكون هناك فقدان للملح والماء من خلال التعرق المفرط وعدم شرب السوائل بشكل كافي أو تناول كمية كافية من الملح أو كليهما يتشابه في اعراضه مع ضربة الشمس، وهي حالة طبية طارئة حقيقية بالإضافة إلى أن الإغماء يمكن أن يكون خطيراً إذا يقوم الفرد بتشغيل الآلات أو التحكم في عملية لا ينبغي تركها دون رقابة. يتسبب الإغماء أيضاً في إصابة العامل.</p>
<p>توقف عن العمل على الفور وانقل الشخص المصاب إلى مكان مظلل بارد للراحة وأعطه كمية كافية من الماء البارد أو العصير أو محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم، ثم اترك المريض يرتاح لمدة ٨ ساعات على الأقل.</p>	<p>تشنجات عضلية عادة تكون في الأطراف السفلية أو البطن أو كليهما. جلد بارد ورطب والنبض السريع ودرجة حرارة الجسم تكون طبيعية</p>	<p>التشنجات الحرارية</p> <p>تشنجات الحرارة عبارة عن تشنجات مصحوبة بالألم في العضلات تحدث عندما يشرب العمال كميات كبيرة من الماء لكنهم يفشلون في تعويض فقدان الأملاح في أجسامهم من خلال التعرق وتحدث غالباً عندما يمارس العمال غير المتأقلمين نشاطاً بدنياً شاقاً.</p> <p>تحدث التشنجات أيضاً أثناء ساعات العمل أو بعدها ويمكن تخفيفها عن طريق تناول السوائل عن طريق الفم أو المحاليل الملحية عن طريق الوريد لراحة أسرع، إذا تقرر طبيياً وجود حاجة لذلك.</p>

العلاج	الأعراض	الحالة
<p>نظف المنطقة المصابة برفق بالماء والصابون طفيف وتتطلب الحالات الشديدة التدخل الطبي.</p> <p>ارتد ملابس فضفاضة وتغير بانتظام لتقليل التلامس المطول مع المناطق المبللة.</p> <p>تعالج معظم الحالات عندما يعود الشخص المصاب إلى مناخ أكثر برودة.</p>	<p>ظهور طفح جلدي (غالباً مصحوباً بحكة)</p> <p>وبثور صغيرة واضحة - نتوءات حمراء تسبب حكة خفيفة وجروح الجلد الملونة والأكثر شدة من أشكاله يمكن أن يصاب بالعدوى.</p>	<p>الطفح الحراري يُعرف أيضاً باسم طفح جلدي، ويحدث عند عدم إزالة العرق بسرعة كافية من الجلد عن طريق التبخر.</p> <p>تختلف شدتها ولكنها تكون شديدة بما يكفي لتثبيط النوم (يمكن أن تعرقل أداء العامل أو تؤدي إلى إعاقته بشكل مؤقت).</p>
<p>وضع المصاب في مكان بارد حتى يعود إلى وعيه، يشرب رشقات صغيرة من الماء البارد أو العصير، وعالج أي إصابات ناتجة عن الإغماء.</p> <p>امنع من خلال التأقلم وتجنب عدم الحركة المطول في الطقس الحار.</p>	<p>الدوار والشعور بخلل في التوازن والفقدان التدريجي أو المفاجئ للوعي، الذي يمكن أن يتسبب في إصابة نتيجة الإغماء أو عندما كان الشخص مسؤولاً عن تشغيل المعدات والعمل على ارتفاعات عالية، وما إلى ذلك.</p>	<p>الإغماء نتيجة للتعرض للحرارة ينتج عن الوقوف لفترات طويلة (خاصة في مكان واحد) أو الوقوف فجأة.</p> <p>تجمع الدم في الأطراف (الساقين) وبالتالي يحرم الدماغ من الأكسجين، مما ينتج عنه حدوث الإغماء.</p>

الملحق رقم (٣): فحص التجفاف

What Colour is Your Urine ?

قارن أحد الألوان التالية بلون بولك

<p>تجفاف شديد</p> <p>اشرب الماء حالاً</p>		<p>Extremely Dehydrated</p> <p><u>Drink Water Immediately!</u></p>
<p>تجفاف متوسط</p> <p>اشرب المزيد من الماء</p>		<p>Mildly Dehydrated</p> <p>Drink More Water</p>
<p>لا يوجد تجفاف</p> <p>لا نتسى شرب الماء</p>		<p>Not Dehydrated</p> <p>Keep Drinking Water</p>

DO YOU PASS THE TEST?

الفصل الرابع عشر: العمل الحار

HOT WORK

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ يتضمن العمل الحار أنشطة مثل اللحام والقطع والتسخين والتقويم وإزالة الترسبات. ويهدف هذا الإجراء إلى التأكد من أن المشاركين في أنشطة العمل الحار يتفهمون المخاطر المحتملة وكيفية تطبيق الضوابط لتقليل تلك المخاطر الناتجة عن الحرائق والانفجارات.

تعتبر المنشآت غير الهيدروكربونية في شركة غاز البصرة مثل ورش العمل وأماكن التصنيع على أنها مناطق غير خطرة كما هو محدد في هذا الإجراء.







يلزم وجود ثلاثة عناصر رئيسية لحدوث الحريق أو الانفجار:

- الأكسجين: موجود بالفعل في الغلاف الجوي.
- أي نوع من أنواع الوقود: موجود بشكل متزايد بالفعل في منشآتنا.
- الحرارة أو الاشتعال: يوفران الطاقة لحرق أو إشعال خليط الوقود أو الأكسجين.

٢-١ تشمل المخاطر ما يلي:

- يزيد العمل الحار داخل المنشآت الهيدروكربونية من مخاطر نشوب الحريق أو حدوث انفجار أو كليهما بسبب وجود منتجات قابلة للاشتعال بكميات كبيرة وضغوط عالية.
- الحريق الناتج عن الحرارة، أو الشرر، أو المعدن المنصهر، أو الملامسة المباشرة للهب.
- انفجار، على سبيل المثال عند تقطيع أو إصلاح الخزانات أو البراميل التي تحتوي أو قد احتوت على مواد قابلة للاشتعال.
- حريق أو انفجار ناتج عن تسرب الغاز والنيران العكسية والوميض.
- الأبخرة المتولدة أثناء اللحام أو القطع باللهب

قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

		
تأكد من العزل قبل بدء العمل واحرص على استخدام مُعدّات الحماية المناسبة.	احرص على إجراء اختبار غاز إذا كان مطلوباً.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.
		
المشي على الخط - تأكد والتحقق من صحة أي تغيير في الطابور	دائماً استخدم حاجزين لمصارف وفتحات التهوية الهيدروكربونية والمواد الكيميائية	بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة

٢ - قم بالتخطيط للعمل

٢-١ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر بغرض الاطلاع على مخاطر المهمة والموقع. وقم بتطبيق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لتستطيع تحديد أكثرها ملاءمةً.

٢-٢ يجب دائماً تنفيذ أنشطة العمل الحار بموجب تصريح العمل، ما لم يجر تنفيذ العمل في ورشة عمل مخصصة أو مكان تصنيع خارج منطقة العمليات، حيث يلزم تقييم المخاطر للمهام المحددة.

تتطلب المشاريع تصريح عمل (عام أو خاص) لكافة أنشطة العمل الحار بغض النظر عن الموقع. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل.

٢-٣ يمكن تصنيف العمل الحار في فئتين:

- الفئة الأولى: مصدر إيجابي للاشتعال (يكون هناك بالتأكيد مصدر اشتعال).

- الفئة الثانية: مصدر محتمل للاشتعال (يُحتمل وجود مصدر اشتعال).
تُعرض الأمثلة في الجدول رقم (١) أدناه. بالنسبة للنشاط غير المدرج في الجدول أو إذا لم تكن متأكداً،
قم باستشارة مسؤولك.

الجدول رقم (١): أنواع العمل الحار

الفئة الثانية: المصادر المحتملة للاشتعال	الفئة الأولى: المصادر الإيجابية للاشتعال
السفع بالحبيبات والسفعاستخدام مسدسات الطرق التي تحتوي على أبره وفرش سلكية تعمل بالطاقة وآلات صنفرة ذات المحركات المصنفة EX (المحمية من الانفجار) استخدام الكاميرات التي تعمل بالبطاريات أو الهواتف المحمولة غير المصنفة EX (ليست محمية من الانفجار). المعدات غير المصنفة بشكل مناسب للعمل في المناطق الخطرة. فتح المعدات الكهربائية وأدوات التحكم وصناديق التوصيل التي تحتوي على أطراف توصيل موصولة بالكهرباء محركات الديزل المحمولة (المستخدمة في اللحام وضواغط الهواء والمضخات وجز العشب)، والتي لا تُربط بأنظمة الحريق والغاز. شاحنات التفريغ في العمليات مضخات سحب المياه الأدوات اليدوية التي تسبب الشرر معدات الضغط الهيدروفاك (التي تستخدم ماء بضغط عالي مع السحب الهوائي)	العمل الذي يتضمن السنة اللهب المكشوفة اللحام الكهربائي التدفئة بالحث الكهربائي (« ٢٠٠ درجة مئوية) القطع بالغاز الطرق الحار استخدام أدوات الصقل المحمولة استخدام مسدسات تشغيل الشعلة استخدام المثاقب الكهربائية أو غيرها من الأدوات الكهربائية بمحركات غير مصنفة EX (المحمية من الانفجار) استخدام مسدسات أو مراوح التسخين استخدام المعدات أو العمل على الأنابيب والأوعية الملوثة بمقياس الاشتعال فتح المعدات والأجهزة الكهربائية وصناديق التوصيل والتي تحتوي على ملامسات القوس الكهربائي.

٢-٣ لا بد من تطبيق التسلسل الهرمي التالي للضوابط على كافة أنشطة الأعمال الحارة في منشآت شركة غاز البصرة:

١- تنفيذ الأعمال الحارة خارج المناطق الخطرة (مثل تصنيع أذرع التثبيت ومكبات الأنابيب في المناطق غير الخطرة) وأداء المهمة من خلال النشاط المدرج ضمن "مصادر الاشتعال المحتملة" الأقل خطورة للتركيب في المناطق الخطرة.

٢- التخلص من مصادر الإشعال عن طريق اختيار طرق أو معدات عمل بديلة (مثل القطع بنفث الماء بدلاً من القطع بالبلازما)، وأداء المهمة مرة أخرى من خلال النشاط المدرج ضمن مصدر الاشتعال المحتمل الأقل خطورة.

٣- التخلص من المواد القابلة للاشتعال (على سبيل المثال، فتحة تصريف تدفق المياه المعزولة والمصرفية لجعل المنطقة خالية من الهيدروكربونات).

٤-٢ تحدد رسومات تصنيف المناطق الخطرة بالمنشأة حدود مناطق تصنيف المناطق الخطرة التابعة للمنشأة. وسيتم وصف هذه المناطق في الجدول رقم (٢) أدناه:

الجدول رقم (٢): مناطق تصنيف المناطق الخطرة

تصنيف المنطقة	الوصف	الأمثلة
المنطقة ٠	منطقة يوجد فيها أجواء قابلة للاشتعال بشكل مستمر أو لفترات طويلة.	المعدات التي تحتوي على سوائل قابلة للاشتعال مثل داخل الخزانات والأوعية وخطوط تجميع البخار والأحواض المفتوحة وفتحات التهوية المستمرة.
المنطقة ١	منطقة يحتمل فيها وجود أجواء قابلة للاشتعال أثناء التشغيل العادي. عادة في نطاق ١,٠ متر من مصدر تسريب محتمل	مضخات بدون سوائل حاضرة وخزانات ذات أسقف عائمة وفتحات تهوية الى الخارج ومصارف هيدروكربونية مفتوحة ووصلات ذراع التحميل.
المنطقة ٢	المنطقة التي لا يحتمل فيها وجود أجواء قابلة للاشتعال في التشغيل العادي وإذا حدث فلن توجد إلا لفترة قصيرة. تقع أماكن المنطقة (٢) عادة في نطاق ٣,٠ متر من مصدر تسريب محتمل.	المناطق المرتبطة بالحواف والصمامات ومعدات المعالجة مثل المضخات والضواغط.
غير مصنف	المناطق التي لا يتوقع وجود أجواء قابلة للاشتعال فيها.	أماكن خارج مناطق العمليات أو حدود إجراءات إدارة العمل. ورش عمل ومكاتب وأماكن التصنيع.



عند التخطيط لأنشطة العمل، قم بإجراء فحوصات ميدانية وتأكد من تحديد عمليات المنطقة الخطرة في رسم تصنيف المناطق الخطرة.

يتغير تصنيف المناطق الخطرة بسبب ظروف التشغيل على سبيل المثال بسبب تسريب صمام أو حافة. ٢-٥ في حالة عدم توفر رسومات تصنيف المناطق الخطرة أو تحديد التسريبات، يتم إجراء تقييم للمخاطر لتحديد التصنيف المحتمل للمنطقة والتخفيف منها.

تحدث مع جهة إصدار التصريح ولا تبدأ حتى تأكيد تصنيف المنطقة.

تحقق من أن منطقة التصنيف الخطرة في موقع العمل تسمح بإجراء فئة العمل الحار المخطط لها. انظر الجدول رقم (٣) أدناه:

الجدول رقم (٣): نوع العمل الحار المسموح به من منطقة تصنيف المناطق الخطرة

غير مسموح به		غير مسموح به			المنطقة ٠
مسموح به فقط مع تصريح عمل وخيمة مضغوطة		مسموح به فقط مع تصريح عمل وخيمة مضغوطة			المنطقة ١
مسموح به فقط مع تصريح عمل والصندوق الحار أو الخيمة المضغوطة		مسموح به فقط مع تصريح عمل والصندوق الحار أو الخيمة المضغوطة			المنطقة ٢
مسموح به		مسموح به		غير مصنف	

المنطقة ٠: لا يمكن أن يحدث أي عمل حار ما لم يجري عزل مصادر الهيدروكربون التي تصنف المنطقة على أنها منطقة ٠ تماماً ويمكن عرض تصنيف المنطقة مؤقتاً إلى المنطقة ١ أو المنطقة ٢. والاستثناء الوحيد لذلك هو الطرق الحار، انظر القسم (٣-٩).

المنطقة ١: تصاريح العمل بضوابط العمل الحار المناسبة مثل اختبار الغاز وعدم وجود مواد قابلة للاشتعال في المنطقة واستخدام خيم مضغوطة. الاهتمام باحتواء مصادر الاشتعال مثل الشرر. لا بد من تنفيذ الأعمال الحارة فقط عند استخدام الخيمة المضغوطة (الخيمة الآمنة).

المنطقة ٢: تصاريح العمل بأدوات تحكم مناسبة للعمل الحار مثل اختبار الغاز، وعدم وجود مواد قابلة للاشتعال في المنطقة، واستخدام الصندوق الحار أو الخيمة المضغوطة. الاهتمام باحتواء مصادر الاشتعال مثل الشرر. انظر الشكل (١)، استخدام الصندوق الحار في المنطقة (٢) يتعين الالتزام بما يلي:

- يمكن تنفيذ العمل الحار عندما تكون المنشأة معزولة وكافة الأقسام التي تقع في دائرة نصف قطرها ٣ أمتار (أفقياً ورأسياً) ويتم تخفيف الضغط عليها مع الضغط المتبقي أقل من ٥ بار، ويجب استخدام منهجية الخيمة غير المضغوطة (الصندوق الحار) (انظر الشكل ١).

- بالنسبة للأعمال الحارة فيما يتعلق بدائرة نصف قطرها من ٣ إلى ١٥ متراً (أفقياً ورأسياً)، والضغط أقل من ١٠ بار والمعدات تعمل (غير معزولة)، يلزم وجود خيم غير مضغوطة (محور حار).

- بالنسبة للأعمال الحارة فيما يتعلق بدائرة نصف قطرها من ٣ إلى ١٥ متراً (أفقياً ورأسياً)، والضغط يزيد عن ١٠ بار، وتكون العملية نشطة، فيجب إشراك السلامة الفنية لإجراء تقييم المخاطر (تحديد المخاطر).

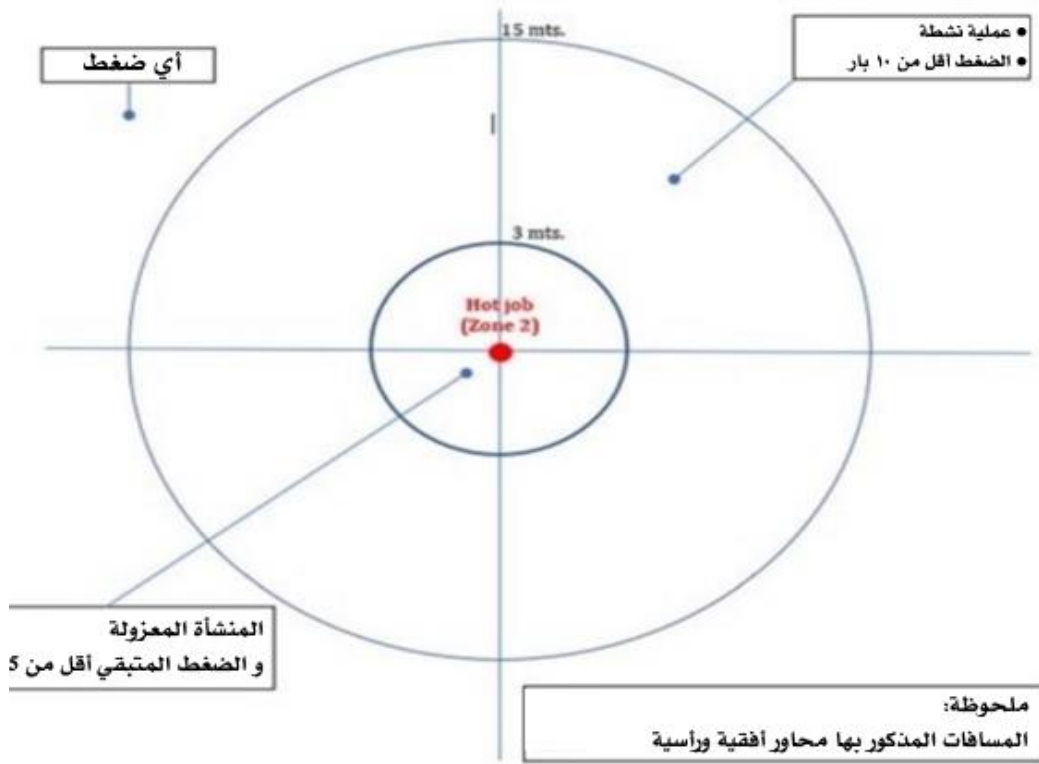
- بالنسبة للأعمال الحارة التي تتجاوز نصف قطرها ١٥ متراً (أفقياً ورأسياً) وتحت أي ضغط، يلزم وجود خيم غير مضغوطة (محور حار). انظر القسم (٢-٦).

إذا لم يكن من الممكن تنفيذ ما ورد أعلاه، ينبغي النظر في التخفيفات الأخرى بما في ذلك استخدام الخيمة المضغوطة (الخيمة الآمنة). انظر القسم (٢-٧).

الشكل رقم (١): استخدام محور حار في المنطقة رقم (٢)

يُسمح بالعمل الحار في المنطقة رقم (٢)، في حالة استيفاء كافة المتطلبات المذكورة أدناه. تُطلب الضوابط الإضافية المدرجة في حالة عدم استيفاء أي شرط من الشروط أو جزء منها. السلامة الفنية لإجراء تقييم المخاطر إذا كان الضغط أكثر من ١٠ بار. والعملية نشطة في دائرة نصف قطرها ٣-١ متراً (أفقياً ورأسياً).

ينبغي النظر في عوامل التخفيف الأخرى، بما في ذلك استخدام " الخيمة الآمنة " إذا كان من غير الممكن أو العملي تنفيذ كافة الضوابط.



٢-٦ الخيمة غير المضغوطة (الصندوق الحار)

يمكن استخدام خيمة غير مضغوطة وتعرف أيضاً باسم الصندوق الحار أو منطقة اللحام الآمن للبناء، بغرض توفير بيئة عمل آمنة لأداء العمل الحار في مناطق المنطقة رقم (٢).

هذا الخيمة عبارة عن محيط مغلق جزئياً يحيط بمنطقة العمل الحار (اللحام أو الصقل أو القطع)، بهدف ضمان عدم خروج مصادر الاشتعال (مثل الشرر والركام) من منطقة اللحام، وعدم تعرض العمال الآخرين للشرر أو ركام الصقل أو ومضات اللحام .

تشمل أنواع المرافق المحيطة على سبيل المثال لا الحصر، الجدران الستائرية والسقوف والأرضيات. ويجب أن تكون مواد البناء غير قابلة للاحتراق مثل السقالات المعدنية وبطانيات الحريق والصفائح الفولاذية. حيث لا بد أن تكون مواد الأرضيات قابلة للبلل أو تكون مبطنة للهب أثناء القيام بالعمل الحار.

يمكن تنفيذ أكثر من مهمة من مهام العمل الحار في وقت واحد في محور حار بموجب تصريح عمل حار واحد طالما:

- تم تحديد المخاطر المتعلقة بالمهام الفردية والوظائف الجماعية في تصاريح العمل.
- تحديد ضوابط التصاريح لمتطلبات إدارة مخاطر العمل الجماعية.

٧-٢ الخيمة المضغوطة (الخيمة الآمنة)

يمكن استخدام الخيمة المضغوطة التي تُعرف أيضاً باسم غرفة العزل، لتوفير بيئة عمل آمنة للعمل الحار في وجود أو احتمال وجود غازات أو أبخرة متفجرة في المناطق الخطرة. يقدم الشكل رقم (٢) ترتيباً نموذجياً للخيم المضغوطة.

٨-٢ الموقع

يجب عدم وضع أنظمة الهيدروكربونات المضغوطة بمسارات تسرب محتملة مثل الصمامات والحواف والتركيبات، وما إلى ذلك في الخيمة.

الشكل رقم (٢): مثال عن الخيمة المضغوطة



التحضير للوظيفة

٢-٩ يزور مقدم التصريح منطقة العمل برفقة مصدر التصريح و:

- يبحث عن المصادر المحتملة للغازات أو السوائل القابلة للاشتعال، بما في ذلك المناطق التي من المحتمل فيها ترسب الغازات أو البخار.
 - يبحث عن المواد المحتملة للاشتعال (القابلة للاحتراق) مثل الخشب أو البلاستيك أو القماش في المنطقة وتأكد من إجراء ترتيبات لإزالتها أو حمايتها.
 - تحديد الهيدروكربونات المخزنة في الأوعية أو المعدات القريبة وتحديد خطوات التصريف والتنظيف لتكون خالية من الهيدروكربونات.
 - يقوم بالاتفاق على ضوابط العمل الحار الأخرى أو الحماية المطلوبة للنشاط.
 - ٢-١٠ تحضير تصاريح العمل (انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصاريح العمل).
- تحتوي مجموعة تصاريح العمل على ما يلي كحد أدنى:
- نموذج تصريح فئة العمل الحار
 - قائمة مراجعة العمل الحار
 - تحليل مخاطر العمل مع مراجعة السلامة الفنية، كما هو مطلوب

- بطاقة تعريف مخاطر تعليمات الأمن والسلامة
- شهادة اختبار الغاز المعتمدة
- شهادات العزل - في حالة الطلب. (انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٩) الخاص بالعزل)
- تضمين خطة طوارئ خاصة بالمهمة

تصريح العمل الحار: الفئة الثانية

Form for Hot Work Category 2 (No. 6392). The form is divided into several sections: 1. HAZARD IDENTIFICATION, 2. SPECIAL REQUIREMENTS, 3. ACCEPTANCE OF RESUME OF WORK, 4. PROHIBITION AND CONTROLLED SAFETY OF THE WORKSITE, 5. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 6. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 7. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 8. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 9. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 10. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER.

تصريح العمل الحار: الفئة الأولى

Form for Hot Work Category 1 (No. 7101). The form is divided into several sections: 1. HAZARD IDENTIFICATION, 2. SPECIAL REQUIREMENTS, 3. ACCEPTANCE OF RESUME OF WORK, 4. PROHIBITION AND CONTROLLED SAFETY OF THE WORKSITE, 5. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 6. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 7. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 8. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 9. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 10. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER.

قائمة مراجعة مخاطر العمل الحار من الصفحة الامامية والخلفية

Two forms for Hot Work Category 1 (No. 7101) showing hazard review. The forms are divided into several sections: 1. HAZARD IDENTIFICATION, 2. SPECIAL REQUIREMENTS, 3. ACCEPTANCE OF RESUME OF WORK, 4. PROHIBITION AND CONTROLLED SAFETY OF THE WORKSITE, 5. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 6. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 7. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 8. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 9. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER, 10. WORKING CONDITIONS FOR THE WORKER.

٣- قم بتنفيذ العمل

- ١- استلم مجموعة تصاريح العمل الخاصة بالعمل الحار الصادرة وتحليل مخاطر العمل.
- ٢- تأكد من مكتب تصاريح العمل وجهة إصدار التصريح من عدم وجود مهام عمليات متزامنة متضاربة ومخططة في المنطقة مثل التصريف أو التنفيس أو كسر الاحتواء.
- ٣- تأكد مما يلي في موقع العمل عبر الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة:
 - أن يفهم جميع المعنيين والمنفذين كافة الضوابط
 - أن لا يوجد تضارب في أنشطة العمل
 - أن تُفحص كافة المعدات وتكون آمنة الاستخدام
 - ٤- الحد الأدنى من الضوابط في جميع المناطق

- يتم إجراء اختبارات الغاز بواسطة الشخص المخول لذلك وفقاً لما تحدده جهة إصدار التصريح وتقييم المخاطر، قبل بدء أي عمل.
- يتم اختبار الغاز باستمرار لجميع الأعمال الحارة أثناء أنشطة العمل
- فصل مصادر الاشتعال المحتملة والمواد القابلة للاشتعال
- ملاحظة اتجاه الرياح وتحديد أقرب مصدر محتمل للتسريب
- تحديد طرق الخروج ونقاط الاتصال اليدوية الأقرب ومناقشتها
- حدود مناطق حالة التوعية بالحرارة في موقع العمل معروفة ومحددة
- مزيد من الضوابط كما هو محدد في تصاريح العمل أو تحليل مخاطر العمل. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر.
- ٣-٥ الضوابط الإضافية للفئة الثانية (الإشعال المحتمل) في المنطقة الثانية حسب (٣-٤) أعلاه، وإضافة:
- فصل مصادر الاشتعال المحتملة والمواد القابلة للاشتعال إما بمسافة ١٥ متراً أو بطريقة الحماية المعتمدة (مثل الشاشات/ بطانيات الحريق)
- يتم إخطار غرفة التحكم عند بدء العمل والإيقاف المؤقت والعودة للعمل والانتهاء.
- خذ بعين الاعتبار استخدام الشريط اللاصق واختبار الغاز للحافات الانبوية (الفلنجات) القريبة
- ٣-٦ الحد الأدنى من الضوابط للفئة الأولى (الإشعال الإيجابي) حسب (٣-٤) أعلاه، وإضافة:
- مراقب الحريق الذي يتم وضعه للاستجابة فوراً لحريق أو اشتعال المواد
- لا بد من وضع حواجز وإشارات للعمل
- تتوفر مطفأة الحريق أو معدات مكافحة الحرائق
- لا يُسمح بأي نشاط متزامن يتضمن إطلاق الهيدروكربونات أو التنفيس أو أخذ العينات أو كسر الاحتواء على بعد ٥٠ متراً
- الفصل بين مصادر الإشعال والمواد القابلة للاحتراق إما بمسافة ١٥ متراً أو بطريقة الحماية المعتمدة (مثل الشاشات/ بطانيات الحريق)

- يجري إخطار غرفة التحكم وموظف مراقبة فريق الاستجابة للطوارئ المحلي عند بدء العمل والإيقاف المؤقت والعودة للعمل والانتهاء.
- معدات العمليات القريبة محمية باستخدام البطانيات أو طرق أخرى مناسبة وتغطية كافة المصارف المفتوحة
- ضع في الاعتبار الصندوق/ الخيمة المضغوطة بموجب معايير معتمدة أو إجراءات التخفيف الأخرى
- يجب أن يوافق مدير القسم على مخاطر العمل
- ٧-٣ الحد الأدنى من الضوابط للفئة الأولى (الإشعال الإيجابي) في المنطقة الثانية حسب (٦-٣) أعلاه، إضافة:
- لا يُسمح بأي نشاط متزامن يتضمن إطلاق الهيدروكربونات أو التنفيس أو أخذ العينات أو كسر الاحتواء على بعد ٥٠ متراً.
- يمكن وضع تحليل مفصل لمخاطر العمل وتقييم موثق للمخاطر لاستخدام خيمة مضغوطة. وتتطلب هذه المعدات المتخصصة تدريباً وكفاءة وضوابط محددة ويراجع قسم السلامة الفنية تحليل مخاطر العمل.
- يجب أن يوافق مدير القسم على تحليل مخاطر العمل والتعرف عليها.
- ٨-٣ الحد الأدنى من الضوابط للفئة الأولى في المنطقة الأولى حسب (٧-٣) أعلاه
- يجب تنفيذ العمل الحار فقط عند استخدام الخيمة المضغوطة (الخيمة الامنة).
- يجب أن يوافق مدير الحقل (المنشأة) على تحليل مخاطر العمل والتعرف على عليها.
- ٩-٣ يجب عدم البدء في أي عمل حار على أنابيب ومعدات المعالجة حتى عزل المعدات بشكل إيجابي، والتأكد من خلوها من الهيدروكربونات وتصريفها وشطفها أو تطهيرها. من المحتمل الموافقة على الطرق الحار في ظروف محددة - أنظر قسم الطرق السريع.
- الشرر الناتج عن الصقل



٣-١٠ الطرق الحار

يُعرف الطرق الحار بأنه عمل متخصص يتضمن إجراء اتصالات بخطوط المعالجة أو المعدات التي تحتوي على هيدروكربونات.

لا يمكن إجراء الطرق الحار إلا في حالة عدم وجود بديل أو لا يمكن تبرير البدائل ولا يمكن اعتماد الطرق الحار إلا من خلال مدير المصنع (الحقل).

يمكن فقط للعاملين المدربين تدريباً خاصاً من ذوي الخبرة العملية في المهمة المحددة إجراء الطرق الحار وتعتمد الهيئة الفنية الميكانيكية الثابتة للموافقة على مؤهلات وخبرات العمال للوظيفة المحددة لهذا النوع من العمل المتخصص.

يجري إعداد بيان بالطريقة المحددة لتحليل مخاطر العمل كجزء من تصريح العمل بالإضافة إلى توضيح الخطوات والضوابط الهامة، وتعتمدها الهيئة الفنية الميكانيكية الثابتة.

يجب أن يفي بيان الطريقة بالحد الأدنى للمتطلبات التالية للطرق على خطوط الأنابيب والمعدات:

- تقنية الطرق الحار المستخدمة والتسلسل المقترح للأنشطة.
- الفحص الأولي للمعدات للتأكد من أنها في حالة تحافظ على القوة اللازمة خلال أعمال الطرق الحار.
- حماية أي محطة معالجة متصلة من المحتمل أن تتأثر بالعملية.
- إجراء ترتيبات للحفاظ على برودة الجزء الأكبر من المعدات (على سبيل المثال، تدفق السوائل الداخلي).
- تجنب الاضعاف غير اللازم للمعدات أثناء النشاط.
- التحكم في أي طرق حار مسبق (التخطيط المسبق) مطلوب للعمل.
- الحفاظ على منطقة العمل خالية من الأبخرة القابلة للاشتعال.

- خطط الطوارئ في حالة فشل المعدات التي يتم العمل عليها (مثل التمزق أو الانهيار وغيره) أثناء العمل.
- خطة الاستجابة للطوارئ.
- ١١-٣ إجراء العمل الحار في الأماكن المغلقة
يؤدي العمل الحار داخل الأماكن المغلقة إلى حدوث مخاطر إضافية. بالإضافة إلى الاحتياطات العادية للعمل في الأماكن المغلقة (انظر إجراءات إدارة العمل رقم (٢) الخاص بدخول الأماكن المغلقة)، تتخذ احتياطات إضافية للعمل الحار، ولا بد أن تشمل على الأقل ما يلي:
١٢-٣
- المراقبة المستمرة للغازات لكل من المواد القابلة للاشتعال ونقص الأكسجين (بسبب الأكسجين المستخدم في الاحتراق في حالة اللحام أو القطع)
- التحقق من عدم وجود أي بقايا قابلة للاشتعال وإزالتها. بالأخص، أي سائل قابل للاشتعال في مناطق مثل الحواجز الشبكية وأرضيات مصطنعة وفي أحواض التجميع وفي قناطر الأجهزة، وما إلى ذلك.
- يتعين توفير تهوية ميكانيكية "إزاحة بالضغط الإيجابي" أو "إخلاء بالضغط السلبي" عند العمل الحار من الفئة الأولى (مثل اللحام أو القطع) ويتم تنفيذ الأعمال في أماكن ضيقة.
- طلب المشورة من فريق الصحة المهنية لتحديد طبيعة الملوثات الناتجة عن نشاط العمل، وما إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من الضوابط.
- ان توفر تهوية العادم المحلية إلزامي عندما يتضمن اللحام أو القطع معادن تحتوي على الرصاص أو معادن قاعدية أو حشو يحتوي على البريليوم أو معادن قاعدية تحتوي على الكاديوم أو مغلفة بالكاديوم أو مواد تحتوي على الزئبق (بما في ذلك الطلاء). وعندما تكون هذه التهوية غير ممكنة أو عملية، استخدم جهاز التنفس بالضغط الإيجابي.
- توفير إضاءة داخلية تعمل بجهد منخفض للغاية أو إضاءة خارجية تعمل بالهواء داخل منطقة العمل المغلقة بغرض ضمان العمل الآمن.
- توصيل خط إرجاع تاريض اللحام بالمواد التي يتم لحامها بالكامل.
- إزالة الشحوم وعمليات التنظيف الأخرى التي تتضمن الهيدروكربونات المعالجة بالكلور التي يتعين فصلها حتى لا تصل الأبخرة الناتجة عن هذه العمليات إلى الهواء المحيط بأي عملية لحام.
- لا تعمل بمفردك، يجب ان يتم العمل بشخصين (نظام العمل التعاوني).

- مراقبة الحريق بشكل مستمر حتى تبرد منطقة العمل (٣٠ دقيقة بحد أدنى). يمكن أن يكون مراقب الحريق ومراقب دخول الأماكن المغلقة هو نفس الشخص ولكن يجب أن يكون مُدرب بشكل كافي (مسجل في مكتب تصاريح العمل في المصنع).
 - عندما يكون ذلك ممكناً، وفر وسيلة لإيقاف الطاقة والغازات والوقود بسهولة من داخل المكان الضيق، حتى في حالة توفير وسائل إيقاف التشغيل الخارجية.
 - عند تعليق اللحام بالقوس الكهربائي لفترة زمنية، على سبيل المثال أثناء الغداء أو طوال الليل، تجري إزالة كل الأقطاب الكهربائية من الحوامل وتحديد مكان الحوامل بعناية بحيث لا يمكن حدوث تلامس عرضي، وفصل الماكينة عن مصدر الطاقة.
 - عند تعليق قطع الغاز لفترة زمنية طويلة، يلزم عزل الإمداد في أسطوانة الغاز المحمولة وإزالة الخطوط من الأماكن المغلقة.
 - لا تسمح للمعدات بغلق المخرج أو إعاقة الإنقاذ.
 - ضع أكبر قدر ممكن من المعدات خارج المكان الضيق
 - لا بد من توفر معدات الإسعافات الأولية بشكل دائم
 - قم بإجراء تدريب على الإخلاء في حالات الطوارئ قبل بدء العمل
- ٣-١٣ إنهاء العمل والتنظيف. في حالة استخدام مراقبي الحريق، يجب عليهم البقاء في الموقع مزودين بمعدات مكافحة الحرائق الجاهزة لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل بعد إيقاف العمل الحار مؤقتاً أو عند اكتماله.
- ٣-١٤ احتياطات لكل الأعمال الحارة
- تتوقف كافة عمليات أخذ العينات أثناء القيام بمهام العمل الحارة في منطقة مصنفة.
- لن يجري تنفيذ أي تنفيس أو تصريف تشغيلي محلي داخل المنشأة أثناء مهام العمل الحارة في منطقة مصنفة (أنظر دليل العمليات المسموح به كجزء من تصاريح العمل). ويجب إعلام غرفة التحكم لبدء نشاط العمل الحار وإيقافه.

المتطلبات والاحتياطات الأساسية لتنفيذ أنشطة العمل الحار منصوص عليها في " ١٠ أسئلة للعمل الحار الآمن" انظر الملحق رقم (١). ولا بد أن تفي آلات ومعدات اللحام بالمتطلبات المنصوص عليها في إجراءات إدارة العمل رقم (٤) الخاص بالسلامة الكهربائية.

٤- المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
رقم (١١) التعرف على المخاطر
رقم (٢٤) تصاريح العمل
رقم (٢٥) معدات الحماية الشخصية
الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة بشركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات
١٠ أسئلة للعمل الآمن على الحار (الملحق "١")

٥- التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا لاحظ أي شخص عدم اتباع هذه المتطلبات عليه التدخل بشكل آمن.
يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦- التفسير والتحديث

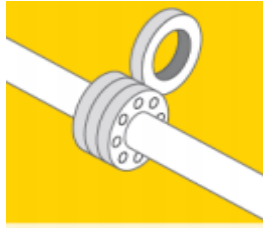
يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديث دوري لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملائمة

٧- توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة الصيانة بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير هيئة الصيانة بشركة غاز البصرة كريسين جروس / بن رينولدز	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨- الملحق رقم: (١) ١٠ أسئلة عن العمل الحار الآمن

العمل الحار الآمن: التحكم في مصادر الاشتعال أثناء العمل في المناطق المصنفة أو المجاورة لها والمعدات التي يمكن أن تحتوي على مواد قابلة للاشتعال.



٦- فحص العزل

- هل تم التحقق من العزل بشكل صحيح وعدم وجود طاقة كامنة من أنظمة الضغط أو المخاطر المعرضة للاحتراق (متابعة الخط) وتوضيحها لأولئك الأشخاص المحميين بالعزل؟



١- التسلسل الهرمي للضوابط

- لتقليل المخاطر، يمكن إجراء العمل خارج مناطق الغاز الخطرة
- هل يمكن استخدام طرق العمل البارد البديل؟



٧- فحص منطقة العمل

- هل موقع العمل وما يجاوره (على بعد ١٥ متر) خالي من المواد القابلة للاشتعال بما في ذلك، الخزانات والفتحات والمجاري.
- هل تم أخذ عواقب نقل الحرارة في الاعتبار؟



٢- التخطيط والتخويل

- استخدام نظام تصريح العمل حيث نطاق العمل وتحليل مخاطر العمل المعتمد من السلطات المعنية ومراجعة المخاطر والضوابط مع الفريق



٨- اختبار الغاز

- هل تم أخذ اختبار الغاز في موقع العمل وما به من معدات من المفتش القائم باختبار الغاز.
- هل تكرر اختبار مراقبة الغاز أثناء العملية مناسب للحد من مخاطر؟



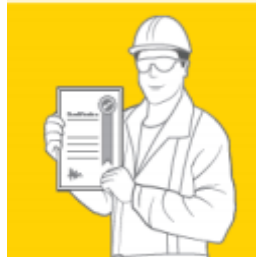
٣- ايجاز ما قبل البدء في العمل

- هل حضر الفريق بالكامل ايجاز ما قبل البدء في العمل (الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة/ تقييم المخاطر للمرة الأخيرة)
- هل تم انشاء مستوي الإشراف لأداء العمل الحار؟
- هل تم استيفاء متطلبات



٩- مراقب الحرائق

- هل يوجد مراقب حرائق؟ هل توجد مراسلات مؤثرة على المكلف بالعمل أو المستجيبين للطوارئ؟
- هل تم تنفيذ العمل الحار من قبل؟



٤- الكفاءة

- هل الشخص المكلف بالعمل يتفهم مخاطر العمل الحار وسياساته وإجراءاته ومتطلبات الحماية الشخصية وخطة الاستجابة للطوارئ؟



١٠- خطة الاستجابة للطوارئ

- هل يعرف المكلف بالعمل ما يجب فعله في حالة الحوادث وهل ستكون كافية في خطة الاستجابة للطوارئ؟
- هل توجد مطفأة حريق؟
- هل تم إجراء تدريبات كافية؟



٥- فحص المعدات

- هل تم فحص معدات العمل الحار والموافقة على استخدامها؟
- هل تم فحص معدات اختبار وفحص الغاز قبل استخدامها ومعايرة التكرار المناسب؟

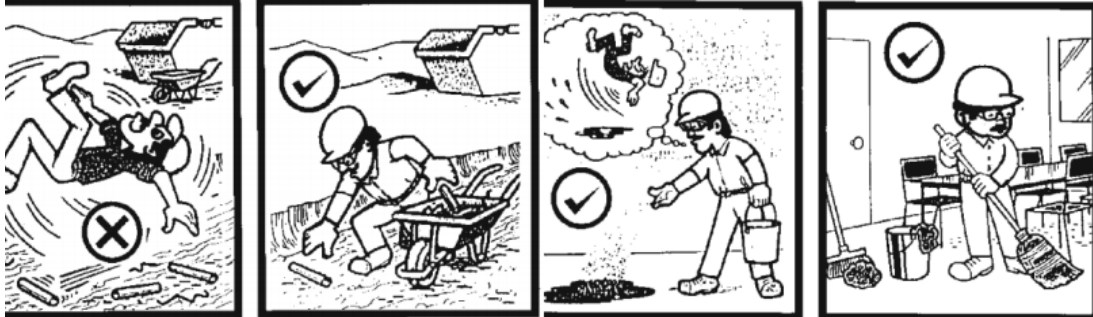
الفصل الخامس عشر: إدامة وترتيب مكان العمل

HOUSEKEEPING

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ تعد ادامة وترتيب مكان العمل الجيدة تمنع وقوع الحوادث بشكل مباشر مثل الانزلاق والتعثر والسقوط والأجسام المتساقطة. يعد التنظيف الصحيح أيضاً مؤشراً جيداً على انضباط موقع العمل والتي تجعلنا نفتخر بعملنا وموقعنا. يحدد هذا الإجراء الحد الأدنى من المتطلبات ويوفر ممارسات عمل آمنة للتنظيف وينطبق على كافة موظفي ومقاوي شركة غاز البصرة. ٢-١ تشمل المخاطر

- الانزلاق والتعثر وسقوط المواد من سوء الحزن والمخلفات / الانقاض.
- زيادة مخاطر الحريق من جراء عواتق مخارج الحريق والمواد القابلة للاشتعال المخزنة بشكل غير صحيح والنفايات / الانقاض
- الأضرار التي تلحق بالبيئة من المواد المهملة والسوائل والمواد سيئة التخزين والنفايات / الانقاض
- الجروح والكدمات وإصابات الصدمات التي تلحق بالأفراد الذين ينقلون مواد سيئة التخزين والنفايات / الحطام
- زيادة المخاطر الصحية الناتجة عن الحياة البرية والحشرات المتداخلة / التي تتواجد داخل المواد سيئة التخزين والنفايات / الانقاض
- تلف الأصول في المواد التي تركت مكشوفة بسبب سوء التخزين والتلوث بالنفايات / الانقاض



قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

	
<p>بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة</p>	<p>احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.</p>

٢- خطة العمل

١-٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر بغرض الاطلاع على مخاطر المهمة والموقع.
طبق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لتستطيع تحديد أكثرها ملائمة.

٢-٢ تأكد من المعدات اللازمة التي تحتاجها للمساعدة في ضمان التنظيف الجيد: حاويات النفايات ومناطق التخزين والرفوف، وما إلى ذلك.



٣-٢ تأكد من تعيين الموظفين التي تعق على عاتقهم مسؤوليات الحفاظ على مستويات عالية من الادامة وترتيب مكان العمل.

٤-٢ ضمان إجراء أنشطة التنظيف في مناطق العمليات ضمن تصريح ساري المفعول لأداء المهمة.

يحدد المشرفون وقادة الفريق ما هو مطلوب لضمان القيام بالتنظيف، والادامة بشكل جيد أثناء العمل. يتأكد المشرفون وقادة الفريق من أن كافة أعضاء الفريق يفهمون مسؤوليتهم في الحفاظ على مناطق عملهم بطريقة نظيفة ومنظمة. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (٢٤) الخاص بتصريح العمل.
٥-٢ خطة تخزين المواد والإمدادات والنفايات التي تأخذ في الاعتبار حركة الأفراد والمعدات (مثل شاحنة القمامة/ شاحنة ذات رافعة) والمواد ومخاطر الحرائق وطرق الإخلاء ومكافحة الحرائق والإنقاذ وكذلك الحركة. لا بد من تخصيص مناطق النفايات للتخزين المؤقت/ التخزين/ فصل المواد.
٦-٢ التخطيط لإزالة النفايات والانقراض من موقع العمل في الوقت المناسب.
٧-٢ يجب مراقبة والسيطرة على الادامة والترتيب في المناطق (غير منطقة العمليات) من قبل المشرف أو قائد الفريق المسؤول عن المنطقة.

٣- قم بتنفيذ العمل

١-٣ يجب على حامل التصريح والمشرف التأكد من أن موقع العمل نظيف قبل بدء العمل وفي نهايته والتحقق منه قبل السماح بالإغلاق.
٢-٣ كل شخص يقوم بالتنظيف بعد كل عمل. يعتبر يملك مكتمل فقط بعد أن تكون منطقة عملك نظيفة.



٣-٣ يتحمل قادة الفرق والمشرفون مسؤولية تشجيع أعضاء الفريق على التدخل بشكل استباقي عند عدم القيام بالتنظيف الجيد. يجب تعزيز توقعات الإدارة بشأن التنظيف من خلال زيارات ميدانية منتظمة.

٣-٤ تشمل أفضل الممارسات:

- الحفاظ دائماً على السلامة والممرات والوصول إلى السلم ومنصات السقالات وطرق الوصول ومخارج الحريق والوصول إلى معدات الحريق والطوارئ خالية من العوائق.
- وضع علامة واضحة على الممرات لتمييزها عن المناطق غير المخصصة للمشاة
- التأكد من ترتيب كل المعدات والمواد بشكل آمن وصحيح لتجنب السقوط
- فصل النفايات الخطرة وغير الخطرة. عدم خلط المواد الهيدروكربونية/ النفايات الملوثة بالكيماويات مع النفايات الصناعية
- فصل المواد القابلة للاشتعال وتخزينها لتقليل مخاطر الحريق
- إدارة القابلات والخراطيم هي إحدى أولويات الموقع: لا يُسمح للقابلات وخطوط الطاقة والأنابيب والخراطيم بتوصيلها عبر الممرات أو مناطق العمل.
- استخدم حافظات القابلات عند الاستخدام في الممرات واطوي القابلات عند الانتهاء من الاستخدام. احتفظ بالمصايح والقابلات بعيداً عن المواد القابلة للاشتعال
- جمع النفايات: توفير صناديق نفايات كافية في الموقع ومعدات لتخزين المعدات وفصلها ونقلها وإزالتها، حسب الحاجة. (شاحنة القمامة/ شاحنة ذات رافعة)
- يجب الحفاظ على المناطق المحيطة لمنطقة العمل مرتبة ونظيفة.
- تحديد استخدام مناطق مؤقتة في الموقع خلال مدة العمل

٣-٥ التأكد من أن مساحة المكتب نظيفة ومرتبة. تخزين القابلات الآلات بعيداً عن الممرات وتثبيتها بإحكام لتقليل التعثر والسقوط.

٤- المراجع والمصادر

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
رقم (١١) التعرف على المخاطر
رقم (٢٤) تصاريح العمل
رقم (٢٥) معدات الحماية الشخصية
قوائم الفحص لشركة غاز البصرة ونماذج معايير سلامة موقع التشييد
نموذج معيار سلامة موقع التشييد الخاص بترتيب وتنظيف المكان - انظر الملحق رقم (٢)
حديث صندوق العدة بشركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات
٥ طرق للبقاء على قيد الحياة - انظر الملحق رقم (١)

٥- التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.
يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.
يتحمل مديرو المصنع والموقع ومكان العمل مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في المنطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦- التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات الأكثر ملاءمة بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة

٧- توقيعات الموافقة

التوقيع	تاريخ النشر	الاسم	الدور
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مدير الصحة والسلامة والبيئة شركة غاز البصرة	المالك
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مُدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت/ بيورن لوفستاد	المراجع

٨- الملحق رقم (١)

إدامة وترتيب مكان العمل - ٥ طرق للبقاء على قيد الحياة

إدامة وترتيب مكان العمل

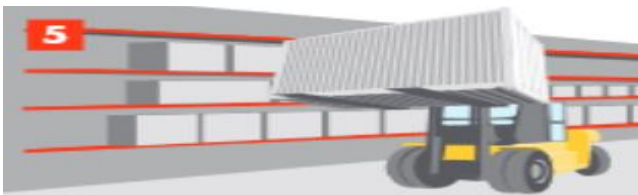
هل تم ربطها؟
تأكد من ربط معدات الطوارئ
والوصول لها بسهولة

التنظيف ثم مباشرة العمل
قم بالتنظيف قبل المغادرة. لا تترك
المعدات لشخص آخر.

مجموعة القابلات
خطط لاستخدام الخراطيم
والقابلات بشكل دوري واستخدام
مجموعة القابلات للحفاظ على
نظافة الأرضية

الفصل وإعادة التدوير
تأكد من إعادة تدوير الخطط
بشكل كافي والفصل والتخلص من
النفايات بشكل صحيح

نظيف ومرتب
التأكد من أن كل شيء في مكانه
الصحيح



٥

طرق للبقاء على قيد
الحياةالامتثال
للمعاييرالتدخل
عندما تری شيء خطأاحترام
زمنك في العملشركة غاز البصرة
Basrah Gas Company

الملحق رقم (٢): نماذج معايير سلامة موقع التشييد

م	متطلبات التوحيد	نعم	لا	الإجراءات المطلوبة / التاريخ / طرف العمل
١	هل يضمن المشرفون خلو منطقة العمل من مخاطر التعثر قبل وأثناء إنجاز الأعمال؟			
٢	هل إدارة القابلات كافية في الموقع؟ (مجموعة لقابلات المستخدمة ويتم لف القابلات عند الانتهاء من الاستخدام)؟			
٣	هل يتم إزالة النفايات والانقاض من موقع العمل في الوقت المناسب؟			
٤	هل تم تنفيذ الخطة البيئية للمشروع؟ (فرز النفايات والتخلص من الخردة بشكل صحيح)			
٥	هل السلام والممرات ووصول السلم ومنصات السقالات والممرات خالية من العوائق؟			
٦	هل الفتحات الهيكلية مغطاة ومحمية بشكل كاف؟ (خزانات وفتحات أرضية)			
٧	هل المناطق مخصصة للتخزين المؤقت/ فصل المواد وهل هي محددة في خطة الموقع؟			
أكمل بواسطة: التاريخ: التوقيع:				

ملاحظة: على الرغم من استخدام قسم مشاريع شركة غاز البصرة لمواد نماذج معايير سلامة موقع التشييد يمكن أيضاً استخدام الإدارات الأخرى لها، عند الحاجة.

الفصل السادس عشر: كبريتيد الهيدروجين (H₂S)

HYDROGEN SULPHIDE(H₂S)

١ - نظرة عامة مع المخاطر

١,١ غاز كبريتيد الهيدروجين (H₂S) غاز شديد الخطورة. تنبعث منه رائحة البيض الفاسد بتركيزات منخفضة. إنه أثقل من الهواء لذلك يتراكم في المناطق المنخفضة. يمكن أن يكون H₂S موجود في غاز الإنتاج ويمكن إطلاقه من خلال التسريبات أو الفتحات والمصارف، عند فتح أو تطهير المعدات. يلخص الجدول ١ الآثار الصحية والخطرة لغاز كبريتيد الهيدروجين.

الجدول ١ الآثار الصحية لغاز كبريتيد الهيدروجين

حدود التعرض جزء في المليون في الهواء	التأثير الصحي
<١ جزء في المليون	رائحة مثل البيض الفاسد يمكن اكتشافها من قبل معظم الناس في أي وقت
١٠ - ٥٠ جزء / مليون	حرقة في العين والأنف والحنجرة والممرات الهوائية تخنفي رائحة البيض الفاسد
٥٠ - ١٠٠ جزء / مليون	فقدان حاسة الشم بعد ١٥ دقيقة. تعرض لمدة ساعة، صداع، دوار، فقدان التوازن تهيج أو تلف خطير في العين، تبدأ الرئتان بالملء بالسوائل
١٠٠ جزء / مليون	بعد ٣ - ١٥ دقيقة، فقدان حاسة الشم تماماً، السعال، الدوخة، ألم العين وتلفها، صعوبة التنفس، النعاس. خطر فوري على مستوى الحياة والصحة (IDLH)
٢٠٠ جزء / مليون	تمتلئ الرئتان بالسوائل بسرعة، وانعدام القدرة على التنفس
>٥٠٠ جزء / مليون	فقدان الوعي يليه الموت إذا لم يتم الانقاذ بسرعة
>١٠٠٠ جزء / مليون	يتوقف التنفس خلال نفس واحد أو اثنين، والموت في غضون ٣ دقائق

التأثير الخطير لغاز كبريتيد الهيدروجين



سام - يخلق أجواء سامة تسبب مرضاً خطيراً أو الوفاة

قابلة للاشتعال - عند إطلاقها في الغلاف الجوي يمكن أن تشتعل فيها النيران أو تنفجر

مادة تسبب التهيج والتآكل - تسبب تلف الجلد والعين، ويمكن أن تسبب في تلف بعض المواد

خامل / خائق يزيح الأكسجين من الفضاء، مما يجعل التنفس مستحيلاً

٢,١ يمكن أن يتسبب غاز كبريتيد الهيدروجين في أنظمة الهيدروكربون أيضاً في إنتاج مادة قابلة للاشتعال (تُعرف أيضاً باسم كبريتيد الحديد أو رواسب الحمأة السوداء). يمكن أن تشتعل مادة الاشتعال فجأة

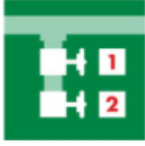
عند التعرض للهواء. ضع في الاعتبار هذا الخطر عند فتح المعدات والتعامل مع الحمأة والمقاييس التلقائية للاشتعال. إذا اشتعلت النيران في غاز كبريتيد الهيدروجين، فسوف ينتج عنها ثاني أكسيد الكبريت، وهو مادة شديدة السمية

قواعد حفظ الحياة وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

احرص على إجراء اختبار غاز إذا كان مطلوباً.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.		
الاستجابة للإنذارات الحرجة	دائماً استخدم حاجزين لمصارف وفتحات التهوية الهيدروكربونية والمواد الكيميائية	لا تترك مصرفاً مفتوحاً أو نقلًا حرجاً دون رقابة	بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة

٢- قم بالتخطيط للعمل

١,٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ "التعرف على المخاطر" للتعرف على مخاطر المهمة والموقع. قم بتطبيق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لضمان تحديد أكثر عناصر التحكم ملاءمة.



إدارة المخاطر

لتحليل مخاطر العمل (JHA) وطلب تصريح العمل:

- تحديد المصادر المحتملة وتركيزات كبريتيد الهيدروجين
- تحديد الأحداث التي قد تؤدي إلى إطلاق غاز كبريتيد الهيدروجين تأكد من أن أي معدات تمت إزالتها من الخدمة الحامضة يجب عزلها تماماً/
- ٢,٢ تطهير / شطف لضمان عدم إدخال أي بقايا من غاز كبريتيد الهيدروجين أثناء النقل أو في ورشة العمل.

حدد ما إذا كان WRP - الشخص المسؤول عن العمل مطلوباً. الشخص المسؤول عن العمل غير نشط في المهمة المعينة. الدور هو مراقبة أنشطة العمل لضمان الالتزام بمعايير تصريح العمل / تحليل مخاطر العمل في جميع الأوقات. مٌخول لإيقاف الأعمال مؤقتاً أو إيقافها في أي وقت ويمكن بدء الاستجابة الطارئة (ولكن ليس انقاذ) إذا لزم الأمر. إذا كانت أجهزة التنفس SCBA وخطة الإنقاذ مطلوبة، فاستشر قسم الاستجابة للطوارئ (ERD) للاتفاق على الضوابط.

قم بتأكيد الموافقات والوثائق وتصاريح العمل وتحليل مخاطر العمل

٣,٢ حديث ما قبل العمل Toolbox وما إلى ذلك، ومن الذي سيتحقق من ذلك قبل بدء العمل. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تصريح العمل.



٤,٢ تأكيد ترتيبات الإشراف بما في ذلك أي دعم ضروري، بما في ذلك مستشاري الصحة والسلامة والبيئة، والاستجابة للطوارئ واختبار الغاز، إلخ.

مناطق غاز كبريتيد الهيدروجين (مرافق حامضة)

- ٥,٢ في منشآت شركة غاز البصرة تعمل إما مع (حامض) أو بدون خطر حدوث غاز كبريتيد الهيدروجين. الأصول التالية في الخدمة الحامضة (تحقق دائماً من العمليات قبل القيام بالعمل):
معمل فصل السوائل في الرميطة الشمالية، محطات كبس الغاز في الرميطة الشمالية (CS1,CS2,CS3,CS4&CS5) والمحطات الجديدة الملحقة بها، محطات كبس غاز غرب القرنة: (CS6, CS7&CS8) جميع المواقع المذكورة أعلاه تحتوي على تركيز غاز كبريتيد الهيدروجين أعلى من ٥٠ جزء في المليون

٦,٢ قد يتغير تصنيف منطقة غاز كبريتيد الهيدروجين إذا أكد أخذ العينات أن H2S يتجاوز الحدود القصوى.

٧,٢ وضع لافتات وحواجز تحذيرية واضحة عند المدخل ومناطق خطر غاز كبريتيد الهيدروجين المحيطة.



- ٢,٨ التحكم في الوصول ومتطلبات الدخول إلى مناطق مخاطر غاز كبريتيد الهيدروجين يجب أن يخضع الموظفون الذين يخططون للوصول إلى منشآت شركة غاز البصرة الهيدروكربونية مع غاز كبريتيد الهيدروجين إلى العملية المعتادة لاستقراء الموقع. يجب على مالكي المنطقة التحكم في الوصول و:
- إبلاغ الموظفين عن وجود H₂S ومتطلبات الاستجابة للطوارئ
 - التحقق من صحة التدريب غاز كبريتيد الهيدروجين (انظر الجدول ٢)
 - تحديد متطلبات غاز كبريتيد الهيدروجين بما في ذلك معدات الوقاية الشخصية والراديو وما إلى ذلك.
 - امنح جهاز مراقبة الغاز الشخصي ومجموعة الهروب
 - علاوة على ذلك، يجب أن يكون الزوار من غير شركة غاز البصرة أو الزوار لأول مرة مصحوبين دائماً بشخص على دراية بالموقع

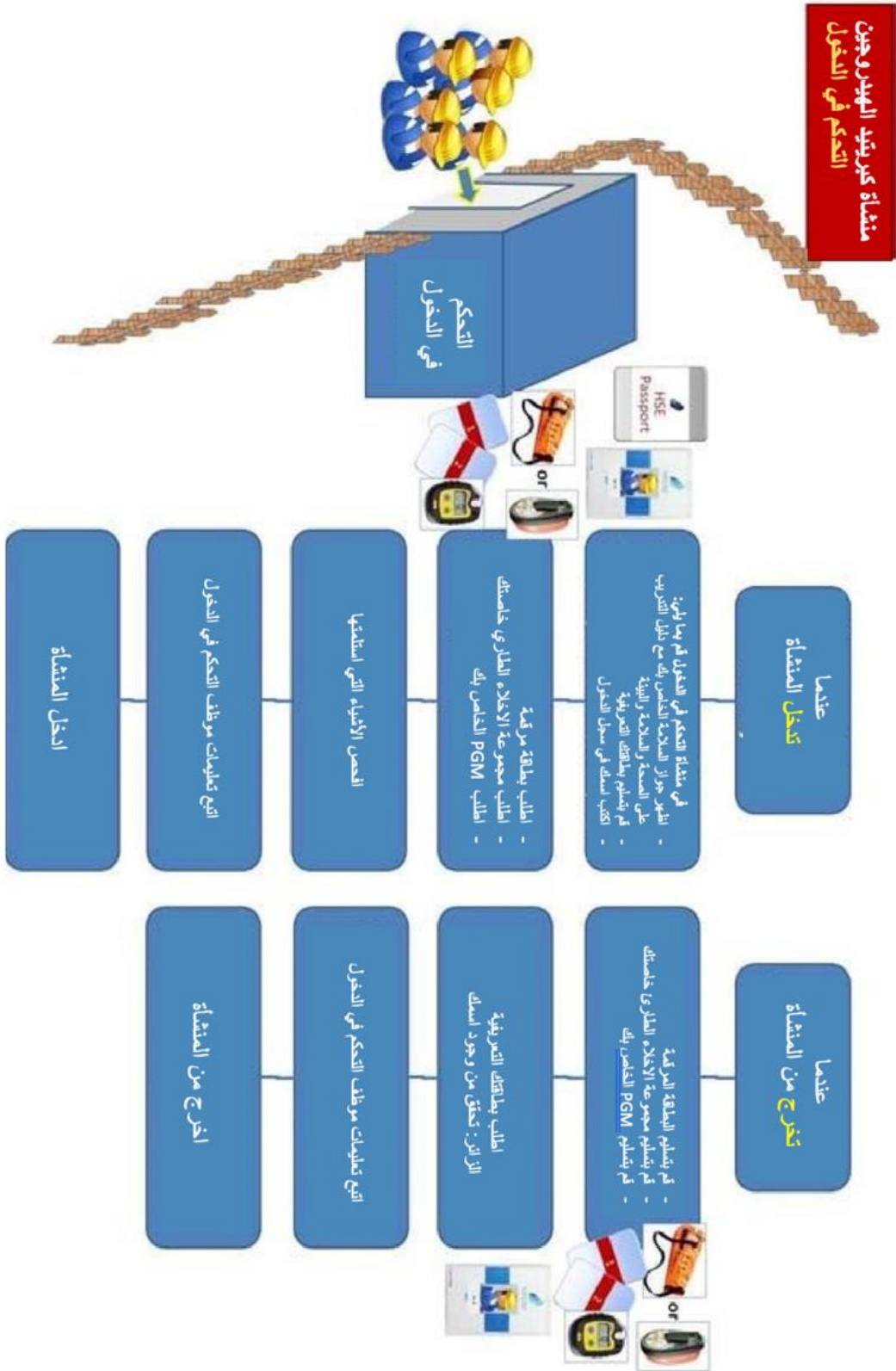
٣- قم بتنفيذ العمل

- يجب أن يكون الأفراد الذين يدخلون مناطق غاز كبريتيد الهيدروجين قد أكملوا متطلبات التدريب كما هو موضح في الجدول ٢. يوصى باستخدام جواز الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة (أو ما يعادله للمقاولين) لإظهار سجلات التدريب الخاصة بـغاز كبريتيد الهيدروجين (H₂S Awareness، SCBA / CFE، عضو فريق الاستجابة للطوارئ).
- يظهر التحكم في الوصول لمنشأة غاز كبريتيد الهيدروجين أدناه في الشكل ١.

الجدول (٢) متطلبات التدريب

التدريب	المشاركون	النفاذية
غاز كبريتيد الهيدروجين (RPE)	جميع موظفي شركة غاز البصرة والمقاولين يعملون في مواقع بها كبريتيد الهيدروجين	٣ سنوات، يتم إدارة التدريب بواسطة الأصول / المشروع أو المقاول المعتمد من النمط ٢
استخدام جهاز التنفس والدخول للمناطق المغلقة (SCBA/CFE)	جميع مستخدمي جهاز التنفس الذاتي SCBA والأشخاص الذين يتطلب دخولهم للمناطق المغلقة	٣ سنوات، التدريب يديره مدربون معترف بهم من شركة غاز البصرة
عضو فريق الاستجابة للطوارئ (ERTM)	المستجيبون للطوارئ	٣ سنوات، التدريب يديره مدربون معترف بهم من شركة غاز البصرة

١ مناطق التحكم في الوصول غاز كبريتيد الهيدروجين



معدات حماية الجهاز التنفسي (RPE)

٢,٣ يتم استخدام جهاز RPE Drager Parat 3200 Escape بشكل نموذجي في مرافق شركة غاز البصرة.



جهاز التنفس الذاتي (SCBA)

٣,٣ لا تنقذ بدون جهاز التنفس الذاتي. يمكن أن تحدث وفيات متعددة من غاز كبريتيد الهيدروجين إذا حاول الأفراد الإنقاذ بدون جهاز التنفس الذاتي.



ملاحظة: توفر قسم استجابة الطوارئ دورات Man Down First Responder للمشغلين

يجب استخدام جهاز التنفس الذاتي في أي نشاط عالي الخطورة مثل كسر الاحتواء أو دخول الأماكن المغلقة أو العمل على ارتفاع (الجدول ٣) حيث يوجد خطر وجود جو من غاز كبريتيد الهيدروجين. يجب أن يكون المستخدم في وضع الاستعداد للاستجابة للطوارئ، ويجب على المستخدمين:

- التحقق من أن مقياس الضغط سليم (أخضر)
- شهادة جهاز التنفس الذاتي صالحة
- لا ترتد أي شيء يعيق القناع (مثل النظارات أو الأوشحة، يجب ألا تؤثر اللحية على سلامة قناع الوجه)

• تحقق من أن القناع مناسب ومغلق جيداً قبل البدء في العمل، تأكد من الموافقات والوثائق الصحيحة، على سبيل المثال خطة الإنقاذ، تحليل مخاطر العمل في مكانه كما هو مطلوب من قبل تصريح العمل، أي TRIC، تم تنفيذ حديث ما قبل العمل Toolbox، واختبار الغاز والفحوصات

الميدانية وما إلى ذلك. اتبع تصريح العمل إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤
٥,٣ أثناء محادثات ما قبل العمل Toolbox، يجب أن تتضمن المناقشة ما يلي:

- التعرض المحتمل لغاز كبريتيد الهيدروجين أثناء النشاط (مثل الأماكن المغلقة)
- علامات التحذير والحواجز عند كل نقطة وصول. علامات المخاطر في منطقة العمل
- تحقق من عمل شاشات الغاز وأجهزة الإنذار. يتم إجراء فحوصات شهرية بواسطة ملاحظة قسم استجابة الطوارئ لا تحتاج مقاطع H₂S إلى معايرة، استناداً إلى تاريخ الصلاحية
- تحقق من أن كل شخص لديه RPE وتدريب محدث
- اتجاه الرياح (تحقق من الريح) وأفضل مسار لاتجاه الرياح المحدد إلى موقع التجمع
- ضمان فهم الجدول ٥
- الحفاظ على الاتصالات والفحوصات (للمخاطر الرئيسية لغاز كبريتيد الهيدروجين)
- المناطق ذات الوصول المحدود / المخرج الذي يعوق الهروب
- تأكد من أن - الشخص المسؤول عن العمل (WRP) (القسم ٤, ٣) على دراية بواجباته، وأنه مؤهل للقيام بالدور ومعترف به من قبل طاقم العمل.
- ٦, ٣ يجب أن يتم تنفيس النظام أثناء نشاط التطهير من نقاط تهوية مختلفة في النظام لضمان إزالة جميع أقسام النظام بشكل كافٍ. ٣, ٧ عند تصريف تيار حامض، تحقق وتأكد من عدم وجود اتصال بمعدات أخرى أو نظام تصريف يمكن أن يؤدي إلى انتقال H₂S إلى مناطق آمنة.
- ٨, ٣ (WRP) الشخص المسؤول عن العمل
- لا يأخذ أي دور نشط في المهام المعينة، ويمكنه رؤية جميع العمال وجوب الرياح
- يلاحظ أنشطة العمل لضمان الالتزام بمعايير تصريح العمل / تحليل مخاطر العمل
- مفوض لإيقاف العمل أو إيقافه. ينبه غرفة التحكم ويبدأ عملية الاستجابة للطوارئ في حالة الطوارئ. لكن لا ينقذ. يساعد في إخلاء طاقم العمل.
- يجب أن يكون لديه جهاز التنفس الذاتي
- ٩, ٣ الأنشطة داخل منطقة مخاطر غاز كبريتيد الهيدروجين التي يجب أن يكون لها شخص مسؤول عن العمل، أو يتم تحديده بطريقة أخرى في تحليل مخاطر العمل، هي كما في أدناه:
- العمل الذي من المحتمل أن يزعج معدات وأنايب " غاز كبريتيد الهيدروجين- الحى، إلخ.
- أخذ العينات أو فتح المعدات الحية لغاز كبريتيد الهيدروجين
- العمل على تسريب المعدات
- الدخول في منطقة منخفضة
- دخول السفينة أو أي مكان مغلق آخر
- الدخول إلى منطقة مشتبه بها غير خاضعة للرقابة أي مهمة عمل أخرى تحددها جهة إصدار التصريح
- ١٠, ٣ تحذير: يجب أن يشارك فريق استجابة الطوارئ في دخول الأماكن المغلقة (CSE) تحليل مخاطر العمل، وفي إعداد خطة هروب CSE .
- أثناء نشاط العمل، لا يجوز القيام بأي محاولة إنقاذ في حالة "سقوط رجل" حتى يتواجد فريق إنقاذ مجهزة بالكامل في مكان الحادث. (شخصان على الأقل سيؤثر في عملية الإنقاذ). CCR

١١,٣ سوف يمارس موظفو الاستجابة للطوارئ التدريبات بانتظام مع الأفراد في الموقع. انظر الجدول ٣. يتم تحديد وتيرة التدريبات من خلال ملف المخاطر للأشطة. الجدول ٥ السيناريوهات واستجابة الطوارئ لغاز كبريتيد الهيدروجين

ت	السيناريو	الاستجابة
١	عدم وجود إنذار للغاز، رائحة بيض فاسد	إبلاغ مشرف العمل يقوم المشرف بإعلام غرفة السيطرة (المهندس المناوب) لتحديد الخطوة القادمة، وتوقع اختبار الغاز يقوم فريق العمل بتعليق العمل مؤقتاً، ومراقبة اتجاه الرياح اعتماداً على جوارب سرعة الرياح وتحديد موقع التجمع المناسب
٢	انطلاق إنذار الغاز من جهاز فحص الغاز الشخصي أو أجهزة تحسس غاز كبريتيد الهيدروجين	اوقف العمل ضع طقم الهروب على الفور قم بتنبيه الآخرين راقب اتجاه الرياح اعتماداً على جوارب سرعة الرياح ابدأ بالهروب والتجمع عكس اتجاه الرياح أو الرياح المستعرضة إلى محطة أو منطقة ملجأ آمن. قم بإبلاغ غرفة السيطرة (عبر الراديو) لمزيد من الإجراءات قم بعد الأشخاص وحدد الأفراد المفقودين اتبع التعليمات التالية من قائد المشهد ملاحظة: لا تحاول البحث والإنقاذ يجب إجراء البحث والإنقاذ بواسطة قسم استجابة الطوارئ فقط، باستخدام جهاز التنفس الذاتي للإنقاذ (وفقاً لخطة الاستجابة للطوارئ).

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل :

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ٢٤ تصاريح العمل

رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية

محدثات ما قبل العمل Toolbox في شركة غاز البصرة، ومواد الاتصال، والملصقات، وإرشادات المعلومات حول استخدام معدات الحماية في مناطق غاز كبريتيد الهيدروجين، انظر الملحق ١

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان. يتحمل المديرون المباشرون (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصاريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات. يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع إجراءات إدارة العمل لشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأمين في الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى سلطة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧- توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت/ بيورن لوفستاد	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الملحق رقم: (١) استخدام معدات الحماية في مناطق غاز كبريتيد الهيدروجين

ت	الحالة	أمثلة	معدات الحماية
١	الزيارات والتفتيش	الزوار الخارجيون، المدققون الإداريون، المهندسين، الرسامون في الزيارة الميدانية. مشرف الصيانة لتفقد موقع العمل	<ul style="list-style-type: none"> • جهاز مراقبة الغاز الشخصي PGM • وجهاز الهروب في متناول اليد • جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة
٢	العمليات المعتادة	يقوم المشغل بفحص قراءات الجهاز، وإيقاف / بدء تشغيل المضخات، ولكن باستثناء أي عمل مباشر مثل أخذ العينات.	<ul style="list-style-type: none"> • جهاز مراقبة الغاز الشخصي PGM • وجهاز الهروب في متناول اليد • جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة
٣	العمل خارج نطاق معدات "غاز كبريتيد الهيدروجين"	طلاء الخطوط الملحومة في مسار الأنابيب، وإصلاح الطرق، وحفر الخنادق، وإصلاح تركيبات الإضاءة، إلخ.	<ul style="list-style-type: none"> • جهاز مراقبة الغاز الشخصي PGM • وجهاز الهروب في متناول اليد • جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة
٤	العمل بالقرب من المعدات والأنابيب "غاز كبريتيد الهيدروجين - المباشرة"، وما إلى ذلك ولكن من غير المحتمل أن تؤدي إلى انبعاث غاز كبريتيد الهيدروجين	أي عمل بالقرب من الأنابيب ذات الحواف، والمضخات، والأوعية، الكابسات، وما إلى ذلك، حيث يمكن للسوائل المحتوية على كبريتيد الهيدروجين أن تتسرب من خلال الفلنجات أو السدادات أو الفتحات أو صمامات التنفيس إلى الغلاف الجوي المباشر	<ul style="list-style-type: none"> • جهاز مراقبة الغاز الشخصي PGM • وجهاز الهروب في متناول اليد • جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة
٥	أعمال يحتمل أن تؤدي إلى انبعاث غاز كبريتيد الهيدروجين مثل: المعدات قيد العمل، الأنابيب، وما إلى ذلك	اختبار المعدات الدوارة التي تم تدشينها حديثاً. تعديل الأنابيب حيث يمكن أن تنتقل الضغوط إلى أنابيب قيد العمل. ضبط ومعايرة المكونات "الرطبة" للآلات الدقيقة	<ul style="list-style-type: none"> • جهاز مراقبة الغاز الشخصي PGM • وجهاز الهروب في متناول اليد • شخص واحد على الأقل في وضع الاستعداد مزود بجهاز التنفس الذاتي • جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة
٦	أخذ العينات	أخذ عينات غازية أو سائلة	<ul style="list-style-type: none"> • جهاز مراقبة الغاز الشخصي PGM • وارتداء معدات التنفس الذاتي - تركيب القناع • شخص واحد على الأقل في وضع الاستعداد مزود بجهاز التنفس الذاتي والشخص المسؤول عن العمل • جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة

ت	الحالة	أمثلة	معدات الحماية
٧	فتح معدات غاز كبريتيد الهيدروجين قيد العمل	العمل على سداة، إزالة الفراغ للسماح باختبار الغاز، عمل اختبار الغاز	<ul style="list-style-type: none"> ● جهاز مراقبة الغاز الشخصي PGM وارتداء معدات التنفس الذاتي - تركيب القناع ● شخص واحد على الأقل في وضع الاستعداد مزود بجهاز التنفس الذاتي والشخص المسؤول عن العمل ● جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة
٨	تسرب من معدة	تحقيق فني لمعرفة سبب التسرب عزل المعدة المسربة	<ul style="list-style-type: none"> ● جهاز مراقبة الغاز الشخصي PGM وارتداء معدات التنفس الذاتي - تركيب القناع ● شخص واحد على الأقل في وضع الاستعداد مزود بجهاز التنفس الذاتي والشخص المسؤول عن العمل ● جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة
٩	الدخول في منطقة منخفضة	العمل على أحواض تحت الخزانات أو في خنادق الأنابيب والقنوات. الوصول إلى الخزانات عبر أحواض تحت الخزانات.	<ul style="list-style-type: none"> ● مراقب ● قناع الهروب على أن لا يسمح بالدخول إلا بعد عزل الغاز، والتأكد من عدم وجود غازات، ووجود تدفق هواء، وأن يقتصر استخدام قناع الهروب لدواعي الهروب فقط، وارتداء معدات التنفس الذاتي - تركيب القناع ● شخص واحد على الأقل في وضع الاستعداد مزود بجهاز التنفس الذاتي ● جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة
١٠	الدخول في الأوعية أو مناطق مغلقة أخرى	الدخول في الأوعية أو الخزانات أو المبانى أو المقصورات التي تحتوي على معدات معالجة قد يكون فيها غاز كبريتيد الهيدروجين	<ul style="list-style-type: none"> ● مراقب ● قناع الهروب على أن لا يسمح بالدخول إلا بعد عزل الغاز، والتأكد من عدم وجود غازات، ووجود تدفق هواء، وأن يقتصر استخدام قناع الهروب لدواعي الهروب فقط، وارتداء معدات التنفس الذاتي - تركيب القناع ● شخص واحد على الأقل في وضع الاستعداد مزود بجهاز التنفس الذاتي ● جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة

معدات الحماية	أمثلة	الحالة	ت
<ul style="list-style-type: none"> • مراقب • قناع الهروب على أن لا يسمح بالدخول إلا بعد عزل الغاز، والتأكد من عدم وجود غازات، ووجود تدفق هواء، وأن يقتصر استخدام قناع الهروب لدواعي الهروب فقط، وارتداء معدات التنفس الذاتي - تركيب القناع • شخص واحد على الأقل في وضع الاستعداد مزود بجهاز التنفس الذاتي جهاز لاسلكي للاتصالات لغرفة السيطرة 	<p>الوصول إلى منشأة / مبنى إنتاج بدون عمال حيث تكون سلامة أنظمة الكشف عن كبريتيد الهيدروجين موضع شك</p>	<p>الدخول إلى منطقة مشتبه بها غير خاضعة للرقابة</p>	١١

ملاحظة: يمنح جهاز الهروب ١٥ دقيقة حماية لمن يرتديه لمغادرة المكان في اتجاه الرياح للعثور على مكان آمن. يجب اعتبار معدات الوقاية الشخصية ووقت الاستجابة للطوارئ جزءاً من تحليل مخاطر العمل ومناقشتها في موقع العمل في حديث ما قبل العمل Toolbox مع التغييرات في الظروف على سبيل المثال اتجاه الرياح، يجب على طاقم العمل إيقاف العمل مؤقتاً وإعادة تقييم مواقع التجمع الأكثر ملاءمة.

الفصل السابع عشر: الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق والاستجابة للطوارئ INCIDENT REPORTING, INVESTIGATION, AND EMERGENCY RESPONSE

١ - نظرة عامة والمخاطر

١,١ الغرض من هذا الإجراء هو التأكد من اتخاذ الإجراء الصحيح بعد وقوع الحادث. الحادثة هي حدث غير مخطط له أو سلسلة أحداث أدت أو يمكن أن تؤدي إلى إصابة أو مرض أو تلف الأصول أو البيئة أو السمعة.

يجب الإبلاغ عن جميع حوادث الصحة والسلامة والبيئة، والخطوات القريبة، وانتهاكات قواعد حفظ الحياة (LSR) والأفعال / الظروف غير الآمنة، والتي تبلغ شدة مخاطرها المحتملة على مصفوفة تقييم المخاطر ٣ أو أعلى المتعلقة بأنشطتنا، والتحقيق فيها حتى يمكن التخفيف من المخاطر الأخرى، ويمكن اتخاذ إجراءات لمنع تكرارها ولتمكين الامتثال للقواعد التنظيمية والمتطلبات ومعايير شركة غاز البصرة.

٢,١ المخاطر

- إذا لم يتم الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها بشكل مناسب، فمن الممكن أن:
١. يمكن أن تتطور حادثة ما إلى نتيجة أسوأ
 ٢. قد لا يحصل المصاب على العلاج الذي يحتاجه
 ٣. يمكن تكرار الحادث إذا لم يتم تصحيح المشاكل المحتملة



٢- قم بالتخطيط للعمل: ضمان المتطلبات معروفة

١,٢ تتطلب شركة غاز البصرة من الجميع الإبلاغ عن أي حادث أو حادث وشيك. إذا كان هناك أي شك حول ما إذا كانت الحادثة أو الإصابة مرتبطة بالعمل أم لا، أو ما إذا كانت الحادثة أو الإصابة كبيرة، فيجب الإبلاغ عن الحادث. يمكن حل التفاصيل الأولية وتصحيحها كجزء من التحقيق والمتابعة اللاحقة.

٢,٢ يجب الإبلاغ عن جميع الحوادث، بما في ذلك الحوادث الوشيكة وانتهاكات قواعد حفظ الحياة والأفعال / الظروف غير الآمنة التي تبلغ شدة مخاطرها المحتملة على مصفوفة تقييم المخاطر ٣ أو أعلى، إلى المشرف على نشاط العمل ورئيس القسم في مرافق التشغيل يجب على جميع الموظفين والمتعاقدين الإبلاغ عن أي حادث يعلمون به، في أقرب وقت ممكن (المتطلب المحدد في الملحق ١). يجب أن يؤدي عدم الإبلاغ إلى اتخاذ إجراء تأديبي، انظر الملحق ٤ إدارة النتائج.

٣,٢ يتم استخدام مصفوفة تقييم المخاطر شركة غاز البصرة (RAM) لتحديد شدة الحادث أو الخطورة المحتملة. راجع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على مخاطر بالنسبة لمصفوفة تقييم المخاطر.

٤,٢ مالك الحادث هو الشخص الذي يتحكم في نشاط العمل في المنظمة حيث وقع الحادث.

- الترتيب التالي له الأسبقية لتحديد عائدة الحوادث لنشاط العمل:
 - المنظمة التي تصدر تصريح العمل (مثل الأصول، المشاريع، الخدمات اللوجستية، إلخ)
 - المنظمة التي تتحمل ميزانية العمل الذي يتم إنجازه في ذلك الوقت
 - في حالة عدم وجود تصريح عمل أو عدم وضوح ملكية الميزانية، يكون مالك الحادث
 - المنظمة المسؤولة عن المنطقة (مثل المنشأة، موقع البناء، مباني المكاتب)
 - إذا لم يكن ما ورد أعلاه قابلاً للتطبيق، فبالنسبة لموظفي شركة غاز البصرة، يكون مالك الحادث هو المدير المباشر للشريك التنفيذي وبالنسبة للمقاول، يكون مالك الحادث هو صاحب العقد
- بالنسبة لموظفي لشركة غاز البصرة، فإن القسم الذي يبلغ عن ساعات تعرض الشخص المصاب سيأخذ الحادث في إحصائياته
- بالنسبة للمقاولين، فإن صاحب عقد شركة غاز البصرة الذي يبلغ عن ساعات العمل للشخص المصاب سيأخذ الحادث في إحصائياته

٥,٢ فيما يلي مسؤوليات مالك الحادث:

- جعل موقع الحادث آمناً واتخاذ قرار بشأن استمرار العمل أو تعليقه
- أبلغ عن الحادث باستخدام قائمة التوزيع GX-UI-ISGIncidentNotification@shell.com أو أبلغ مباشرةً في نظام إدارة الحوادث (FIM) في غضون ٢٤ ساعة. انظر الملحق ٢ نموذج التبليغ عن الحوادث.

- إدارة وبدء التحقيق في الحادث بما في ذلك مراجعة تقرير التحقيق والموافقة أو الحصول على الموافقة على الخطة ومتابعة الإجراءات حتى الانتهاء

- الحصول على المشورة القانونية قبل البدء في كتابة أي تقرير تحقيق قد يحتاج إلى مشاركته مع أطراف خارجية والحصول على مراجعة قانونية قبل الموافقة عليه بشكل نهائي

٦,٢ يجب تقديم أي حادث يتطلب إبلاغ السلطات العراقية. إذا كنت في شك، فاطلب التوجيه من فريق إدارة الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة

٧,٢ يجب على المقاولين وفقاً لتقدير صاحب العقد تنفيذ هذا الإجراء أو ما يعادله من الإجراءات المادية (كما هو محدد في وثيقة التجسير الخاصة بالمقاول)، والتي يجب أن تفي بمتطلبات إعداد التقارير على النحو المحدد في الملحق
معالجة حالات الإصابات والأمراض

٨,٢ يجب أن تتبع جميع الإصابات والمرض عملية إدارة الحالة من نقطة الإصابة / المرض للعودة إلى العمل لضمان حصول الشخص المصاب (IP) على المستوى الأمثل من الرعاية الطبية بما في ذلك تقييم العودة إلى العمل.

٩,٢ يجب الإبلاغ عن جميع الإصابات / الأمراض التي تتطلب علاجاً يتجاوز الإسعافات الأولية الأساسية (مثل الضغط البارد والضمادة وما إلى ذلك) إلى مركز عمليات الاستجابة للطوارئ التابع لشركة غاز البصرة (EROC).

يجيب مركز عمليات الاستجابة للطوارئ على جميع مكالمات الطوارئ على أرقام الطوارئ:

من أي هاتف جوال: 07809213970

من أي هاتف أرضي: 3333

من أي هاتف شبكي سسكو: 12223

وسيقوم مركز عمليات الاستجابة للطوارئ بتوصيل المبلّغ بمدير القسم الصحي بشركة غاز البصرة (أو من ينوب عنه) باتباع العملية الموضحة في الشكل ١ أدناه.

١٠,٢ يجب على موظف شركة غاز البصرة المسؤول تنظيمياً عن عمل الشخص المصاب (IP) إدارة الحالة. سيقدم مدير الصحة في شركة غاز البصرة (أو من ينوب عنه) المشورة والتوجيه بشأن تفسير التقارير الطبية. يمكن تفويض مهمة إدارة الحالة إلى إدارة المقاول إذا لزم الأمر (إذا لم يكن قادراً على الوصول بشكل فوري لأسباب لوجستية على سبيل المثال)، ومع ذلك يبقى موظف شركة غاز البصرة مسؤولاً.

١١,٢ تعتبر إدارة حالة الحادث أمراً حيوياً لضمان معالجة أي إصابات وأمراض بشكل مناسب ولكي تحافظ شركة غاز البصرة على الوعي بالموقف في الوقت الفعلي. يجب اتباع الخطوات التالية:

١. تولى المشرف إبلاغ المسعف الأولي المعين أو المسؤول عن تشغيل جهاز مزيل الرجفان القلبي الخارجي بأي حالة إصابة أو مرض فوراً.

٢. يتصل المسعف الأولي المعين / المشرف بمركز عمليات الاستجابة للطوارئ والشخص المسؤول (RP) في شركة غاز البصرة على الفور. سيكون الشخص المسؤول مكافئاً لمدير الهيئة أو مدير المشروع أو مدير القسم أو ما شابه (شركة غاز البصرة-1-LT)

٣. يبدأ مركز عمليات الاستجابة للطوارئ بالتشاور مع المسعف الأولي المعين لغرض الاستجابة الطبية الطارئة (MER)

٤. سيتم تعيين شخص مرافق (AP) لمرافقة الشخص المصاب/المريض إلى المنشأة الطبية. يجب أن يكون الشخص المرافق مشرفاً أو مستشاراً للصحة والسلامة والبيئة ضمن صف الشخص المصاب/المريض من شركة غاز البصرة أو (الشركة المقاول)

٥. سيزود الشخص المرافق للشخص المسؤول تحديثات الحالة المستمرة في الوقت الفعلي.

٦. سيقدم مدير القسم الصحي في شركة غاز البصرة الخبرة لضمان الدعم المناسب للشخص المصاب والمشورة إلى إدارة شركة غاز البصرة المعنية بشأن حالة المصاب / المريض
٧. إذا لزم الأمر رُقود المصاب في المنشأة الطبية، فيعطي الشخص المسؤول الإيعاز بتنحي الشخص المرافق، مع ضمان وجود الترتيبات اللازمة لضمان حصوله على آخر التحديثات بحالة المصاب لحين اكتسابه الشفاء وعودته للعمل.
٨. يقوم مدير القسم الصحي في شركة غاز البصرة (أو من ينوب عنه) بتقديم تصنيف الإصابة / المرض خلال ٧ أيام من الإبلاغ عن الإصابة / المرض.
- ١٢,٢ إذا كان الحادث ينطوي على تلف المعدات، فيجب فحص المعدات واعتمادها من قبل شخص مختص واعتبارها لائقة للعودة إلى الخدمة. بيان لياقة التشغيل قد يكون مطلوباً لإعادة معدات الإنتاج إلى الخدمة.
- إدارة حالة أحداث سلامة العمليات (PSE)
- ١٣,٢ يجب أن تتبع جميع حالات أحداث سلامة العمليات عملية إدارة الحالة من نقطة تحديد فقدان المحتوى الأساسي للعودة إلى العملية. تستخدم شركة غاز البصرة تصنيفاً متدرجاً للإبلاغ عن أحداث سلامة العمليات:

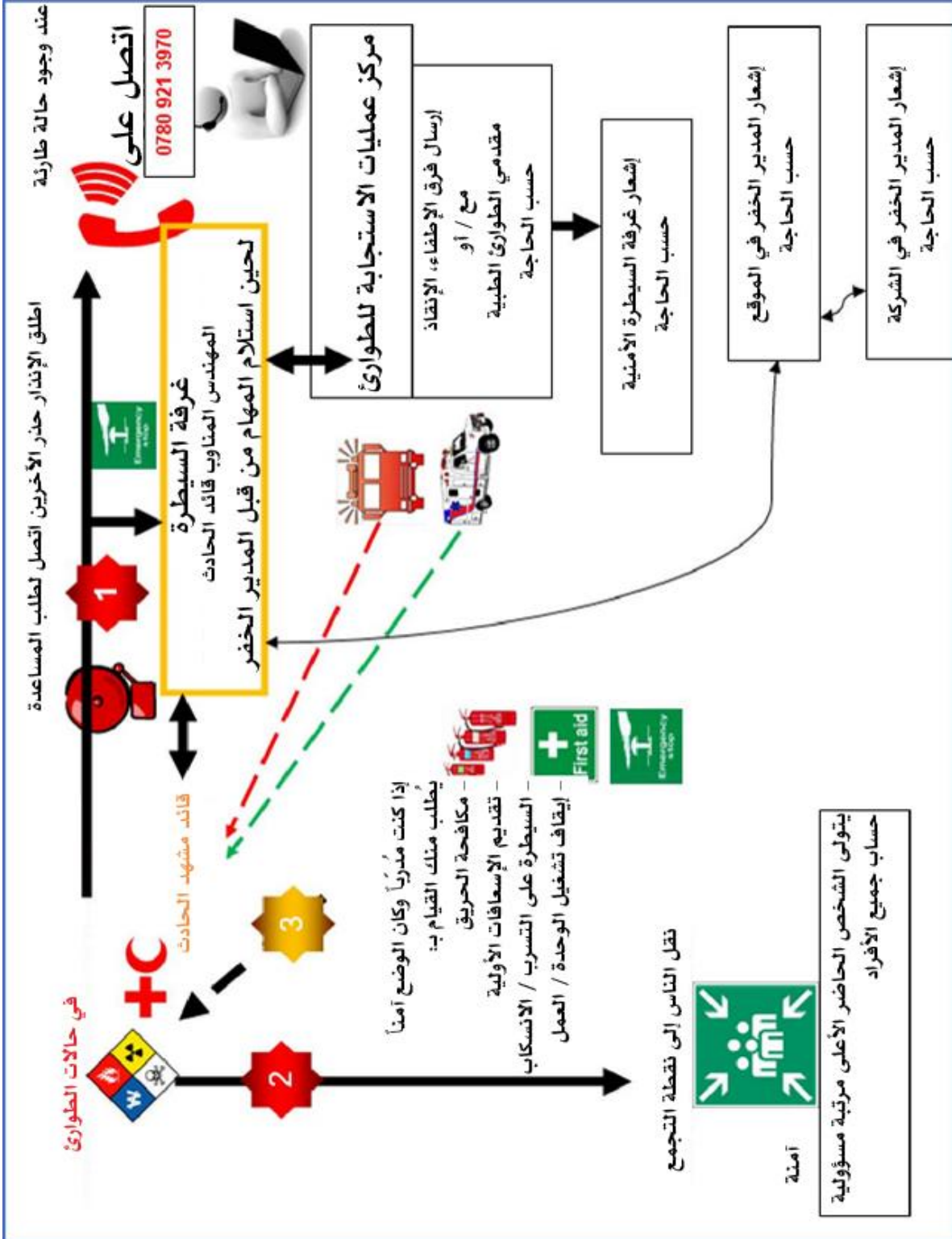
المستوى	وصف فقدان المحتوى الأساسي خلال الساعة الأولى (كجم / ساعة)
١	<ul style="list-style-type: none"> • غاز / برودكات « ٥٠٠ كجم • المكثفات / البنزين « ١٠٠٠ كجم • ديزل « ٢٠٠٠ كجم
٢	<ul style="list-style-type: none"> • غاز / برودكات < ٥٠ كجم • المكثفات / البنزين < ١٠٠ كجم • ديزل < ٢٠٠ كجم • زيت الختم < ١٠٠٠ كجم
٣	<ul style="list-style-type: none"> • فقدان المحتوى الأساسي تحت عتبة المستوى الأول والثاني

١٤,٢. يجب اتباع الخطوات التالية في ادناه:

١. يطلب مالك الحادث جمع البيانات الميدانية من فريق الإنتاج / الصيانة المعني عن طريق الصور والفيديو وقياس الحد الأدنى للخطورة والمراقبة البصرية وحجم الثقب وتقييم تلوث التربة
٢. يكمل الإنتاج / الصيانة صحيفة بيانات التسرب (الملحق ٣)، ليتم اعتمادها من قبل وكيل مدير الهيئة وتقديمها إلى نقطة مُستق تصنيف فقدان المحتوى الأساسي (مثل مهندس السلامة الفنية) للحساب / النمذجة

٣. يقوم مُنسّق تصنيف فقدان المحتوى الأساسي بجمع المعلومات، وحساب فقدان المحتوى الأساسي، وتصنيف المستوى إلى الصحة والسلامة والبيئة وقسم إدارة سلامة العمليات الإنتاجية في غضون ٧ أيام من تاريخ التبليغ عن حادث سلامة العمليات
 ٤. تقوم الصحة والسلامة والبيئة باكمال تصنيف المستويات النهائية وفقاً لتوجيهات الرابطة الدولية لمنتجات النفط والغاز.
 ٥. سيخضع تصنيف المستوى ١ والمستوى ٢ للمراجعة والتأكيد من قبل لجنة مراجعة الحوادث.
 ٦. الاستجابة للطوارئ
- ١٥,٢ كل مرفق أو موقع شركة غاز البصرة له خطة الاستجابة للطوارئ (ERP) الخاصة به. ارجع إلى موقع العمل الخاص بتخطيط موارد المؤسسات (خطة الاستجابة للطوارئ) في حالة وقوع حوادث تتطلب تنشيط الاستجابة للطوارئ. بعد تقييم شدة الحادث أو الإصابة، انظر الشكل ١ للحصول على ملخص إجراءات الاستجابة للطوارئ.
- ١٦,٢ يكون المدير الخفر في شركة غاز البصرة على أهبة الاستعداد على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع لتنسيق استجابة فورية فعالة لأي طارئ في أي موقع في عمليات شركة غاز البصرة. يحتفظ مركز عمليات الاستجابة للطوارئ بقائمة بالمُدراء الخفر الذين يمكنهم الاستجابة لحالات الطوارئ.

الشكل رقم: (١) إجراءات الاستجابة للطوارئ



٣- قم بتنفيذ العمل: إجراءات التحقيق

١,٣ يجب على مالك الحادث تحديد مستوى التحقيق المطلوب بناءً على الخطورة الفعلية الأولية و/ أو الخطورة المحتملة للحادث. يقدم الجدول ١ أدناه إرشادات حول مستوى التحقيق في الحادث المطلوب. من الضروري تعيين قائد فريق التحقيق وإحاطته / تدريبه على تقنيات الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها.

٢,٣. مستوى قائد التحقيق في الحادث كما هو مبين في الجدول (١) راجع التعرف على المخاطر في إجراءات إدارة العمل إدارة رقم: (١١) (للتعرف على شدة المخاطر المحتملة على مصفوفة تقييم المخاطر) الجدول ١ تكوين فريق التحقيق

شدة الخطورة	مالك الحادث	فريق التحقيق	منهجية التحقيق
أزرق (محمّل)	مسؤول الشعبة	مُشرف العمل المباشر	
أصفر (محمّل)	مدير القسم	مدير القسم / مسؤول الشعبة / صاحب العقد، مالك الحادث، المخول الفني، المسؤول المباشر، مستشار السلامة	التحقيق باستخدام منهجية 5WHYS أو تحليل السبب الجذري
أحمر (محمّل)	مدير الهيئة	مُدير القسم، المخول الفني، مستشار السلامة يُطلب إشراك عضو مستقل أو خبير	التحقيق باستخدام منهجية ترايبود بيتا أو التعلم السببي
حادث جسيم (الفعلي ٤ و ٥)	المُدير التنفيذي أو مُدير هيئة الإنتاج العُليا	مُدير القسم، المخول الفني، مستشار السلامة يُطلب إشراك عضو مستقل أو خبير	التحقيق باستخدام منهجية ترايبود بيتا أو التعلم السببي

يمكن لفريق أنظمة إدارة الصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة تقديم إرشادات حول التعريفات.

٤,٣ يجب استكمال المشورة القانونية قبل بدء كتابة تقرير التحقيق بالنسبة للحوادث الجسيمة، والحوادث التي تكون شدة مخاطرها المحتملة ٤ أو ٥ على مصفوفة تقييم المخاطر أو الحوادث التي تبلغ أو تزيد مخاطرها الفعلية الدرجة الرابعة على مصفوفة تقييم المخاطر بالنسبة للأشخاص.

٥,٣ يجب تحديد تصنيف الحادث من قبل مالك الحادث مع توفير الدعم اللازم من قبل الخبراء والمخولين الفنيين (مثل مدير القسم الصحي، قسم إدارة المخلفات الحربية) والصحة والسلامة والبيئة.

إذا كان هناك تناقض في تصنيف الحادث، فيجب على مدير الصحة والسلامة والبيئة أن يناقش ويتفق مع المدير المعني بشأن التصنيف النهائي. يجب رفع القرار النهائي إلى المدير العام.

٦,٣ تقديم تقارير الحوادث:

يجب صياغة مسودة تقارير التحقيق في الحادث لمراجعتها في غضون ٢١ يوماً من وقوع الحادث يجب الانتهاء من تقارير التحقيق في الحادث في غضون ٢٨ يوماً من وقوع الحادث يجب طلب استثناءات من الجداول الزمنية المذكورة أعلاه إلى مالك الحادث / مدير الهيئة ومدير الصحة والسلامة والبيئة للموافقة عليها يجب استيفاء متطلبات الإبلاغ عن عملية الإخطار بالحادث، انظر الملحق ١.

٧,٣ لجنة مراجعة الحوادث

يجب عقد لجنة مراجعة الحوادث (IRP) لجميع الحوادث التي تبلغ شدتها الفعلية الدرجة الثالثة على مصفوفة تقييم المخاطر أو تزيد عنها، ولجميع الحوادث التي تبلغ مخاطرها المحتملة الدرجة الرابعة أو تزيد عنها.

يجب أن تتألف لجنة مراجعة الحوادث من الأشخاص التالية؛ مدير الهيئة أو من يكافؤه، مدير الصحة والسلامة والبيئة، مدير القسم القانوني (اختياري) ومدير المشروع

- يكون مدير الهيئة رئيساً للجنة مراجعة الحوادث التي تبلغ مخاطرها المحتملة على مصفوفة تقييم المخاطر الدرجة الرابعة أو تزيد عنها

- يكون المدير العام رئيساً للجنة مراجعة الحوادث التي تبلغ مخاطرها الفعلية على مصفوفة تقييم المخاطر الدرجة الرابعة أو تزيد عنها.

- بالنسبة لجميع الحوادث، كحد أدنى، يجب أن تغطي المناقشات الختامية ولجان مراجعة الحوادث ما يلي:

- تأكيد تقييم المخاطر الفعلية والمحتملة وتصنيف الحوادث

- تحديد تسلسل الأحداث

- الاتفاق على الأسباب المباشرة والكامنة

- الاتفاق على إجراءات SMART (محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقيق وواقعية وفي الوقت المناسب)

- الإجراءات التي يتعين تحديثها في نظام إدارة الحوادث (FIM)

٨,٣ رئيس لجنة مراجعة الحوادث

عضو من لجنة مراجعة الحوادث ينتخب من قبل مالك الحادث لرئاسة جلسة لجنة مراجعة الحوادث. سيضمن رئيس لجنة مراجعة الحوادث تلبية أهداف لجنة مراجعة الحوادث والتي تشمل، على سبيل المثال لا الحصر:

• تأكيد تصنيف المخاطر المحتملة والفعلية وتصنيف الحوادث

• تحديد تسلسل الأحداث

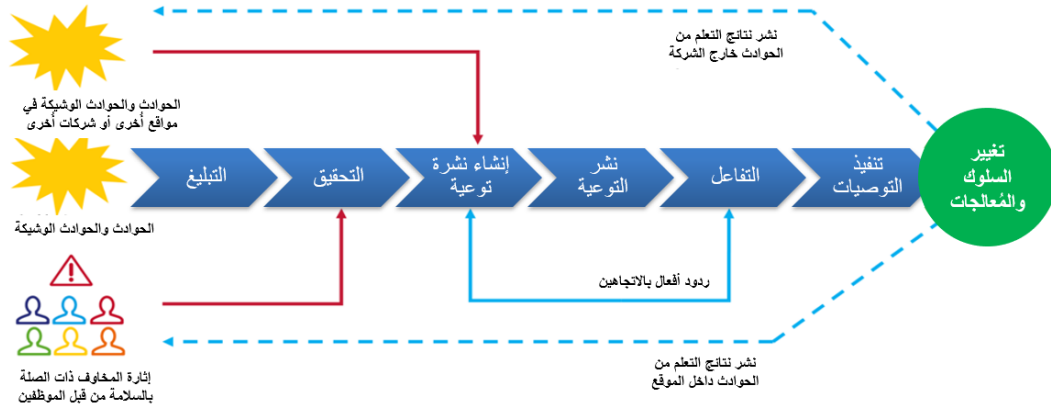
• الاتفاق على الأسباب المباشرة والكامنة

• الاتفاق على الإجراءات التي يجب معالجتها بناءً على نتيجة التحقيق

٩,٣ متابعة التحقيق في الحوادث وإغلاق الإجراءات

بعد الانتهاء من التحقيق وتأكيد جميع الإجراءات، من المتوقع أن يتابع مدراء الهيئات والأقسام مع الموظفين ضمن حدود صلاحياتهم ضمان إنهاء الإجراءات بشكل رصين وفي الوقت المناسب. سيتتبع فريق أنظمة إدارة الصحة والسلامة والبيئة بانتظام بنود العمل ويخطط للتدخل، عند الحاجة.

١٠,٣ التعلم من تنبيه الحوادث



١١,٣ عندما تكون هناك حاجة مشخصة لمشاركة المعلومات، سيقوم منسق التعلم من الحادث بترتيب تنبيه التعلم من الحادث.

سيتعاون منسق التعلم من الحادث مع قائد التحقيق في الحادث والخبراء لإعداد تنبيه التعلم من الحادث. سيتم مراجعة التنبيه والموافقة عليه من قبل مدير قسم إدارة المخاطر والضمان في الصحة والسلامة والبيئة. وبمجرد الموافقة عليها، يتم ترجمة التعلم من الحادث إلى اللغة العربية وتوزيعها.

١٢,٣ ملاحظة: لا يجوز تحت أي ظرف من الظروف مشاركة المعلومات، بما في ذلك الصور ومقاطع الفيديو، للحوادث على وسائل التواصل الاجتماعي.

٤ - المراجع والموارد

المواضيع ذات الصلة ضمن هذا إجراءات إدارة العمل

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ٢٤ تصريح العمل

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان.

يتحمل المدراء (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات. يتحمل مدراء الهيئات ومسؤولو المواقع والمنشآت مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع هذه الإجراءات.

٦ - التفسير والتحديث

يتحمل مدير قسم إدارة المخاطر والضمان في الصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة مسؤولية التحديث الدوري لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب. يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى الجهات المناسبة في شركة غاز البصرة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	قائد المخاطر الضمان في الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة Andreas Baatz	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الملحق رقم: (١) متطلبات الإبلاغ عن الحوادث

الأحداث		متطلبات الإبلاغ عن الحوادث	مباشر (اللائقون دقيقة الأولى)	الأوقات المخوذة هي الحد الأعلى المسموح ويجب إكمال جميع الخطوات بأسرع وقت ممكن		
اتصل بقرنق إدارة أنظمة الصحة والسلامة والبيئة لأي استشارة أخرى مطلوبة	الساعة الأولى			ال ٦ ساعات	الساعة	٢٤ ساعة
جميع الحوادث ذات التبعات والحوادث الوشيكة وخروقات قواعد حفظ الحياة	المسؤول المباشر إضافة للأشخاص المخوذين أدناه				إرسال إشعار بالحادثة خلال ٢٤ ساعة	
جميع الصلات التي تتطلب معالجة أكبر من الإسعافات الأولية الأساسية	مركز عمليات الاستجابة للطوارئ مدير القسم الصحي					
الحوادث الوشيكة، الحوادث التي يُحتمل أن تؤدي إلى إصابة تتطلب علاجاً طبية أو أكثر - خروقات قواعد حفظ الحياة المُحتملة (تدخل المُشرف، ولا تشمل تدخل زميل العمل)	المسؤول المباشر	الشخص المسؤول			مدير القسم / مدير الهيئة	
الإصابات التي يمكن أن تستدعي علاجاً طبية أو قد تصل إلى حالة مُقيّدة للعمل أو إصابة مُضيقّة للوقت - حريق في وحدة تشغيلية لا تؤدي إلى خطر جسيم - الرقود في المستشفى لأسباب غير مرتبطة بالعمل وتكون مُهدّدة للحياة	المسؤول المباشر	الشخص المسؤول	مدير القسم / مدير الهيئة		المدير العام مدير هيئة الإنتاج العليا مدير الصحة والسلامة والبيئة	
الإصابات المؤدية للوفاة أو التي يمكن أن تؤدي إلى العجز التام - الحريق / الانفجار المؤدي إلى مخاطر جسيمة على الصحة أو الأصول أو البيئة - أي حدث آخر ينشأ عن نشاط عمل ينطوي على وفاة شخص أو إصابة خطيرة لخمسة أشخاص أو أكثر في مواقع الشركة أو المواقع المجاورة لها	المسؤول المباشر	الشخص المسؤول مدير القسم / مدير الهيئة مدير هيئة الإنتاج العليا مدير الصحة والسلامة والبيئة				

المُلحق رقم: (٢) إشعارات GX

يجب إرسال الجدول أدناه عبر البريد الإلكتروني على العنوان التالي:

GX-UI-ISGIncidentNotification@shell.com

e.g. KAZ Plant مثلاً خور الزبير	Location: الموقع:
e.g. Plant Director... مثلاً مدير الهيئة	Incident Owner: مالك الحادث:
e.g. Operations, Maintenance, Projects مثلاً: الإنتاج، الصيانة، المشاريع	Department: القسم:
See FIM Protocols e.g. LWC, LOPC... انظر قواعد نظام إدارة الحوادث LWC، LOPC، مثلاً	Incident type: نوع الحادث:
What? Where? Note: Do not include names of involved parties ماذا وأين؟ ملاحظة: تجنّب ذكر أسماء الأشخاص ذوي الصلة بالحادث	Description: الوصف:
e.g. 11.1... مثلاً الوحدة ١١,١	Specific Location: الموقع بالتحديد:
Individual responsible for the area or individual involved e.g. Shift Supervisor الشخص المسؤول عن الموقع التي وقع فيه الحادث مثلاً مسؤول الوجة	Resp. Supervisor: المشرف المسؤول:
Date when the incident was reported? من قام بإرسال التقرير للقائمة البريدية؟	Date reported: تاريخ التقرير:
When? متى؟	Date occurred: تاريخ وقوع الحادث:
24-hour clock نظام ٢٤ ساعة	Time: وقت الحادث:
e.g. shut down... مثلاً إيقاف التشغيل...	Immediate Corrective Actions: الإجراءات الفورية المتخذة:
Name of Contractor Company اسم الشركة المتعاقدة	Contractor involved: المتعاقد / المقاول:
Were there any injuries? Note: Do not include specific medical details. These will be managed and kept by the Medical Department. هل ثمة إصابات؟ ملاحظة: تجنّب ذكر أي تفاصيل طبية محددة، هذه المعلومات يتم تداولها والاحتفاظ بها في قسم الصحة المهنية والخدمات الطبية حصراً.	Medical follow-up required: الحاجة للمتابعة الطبية:

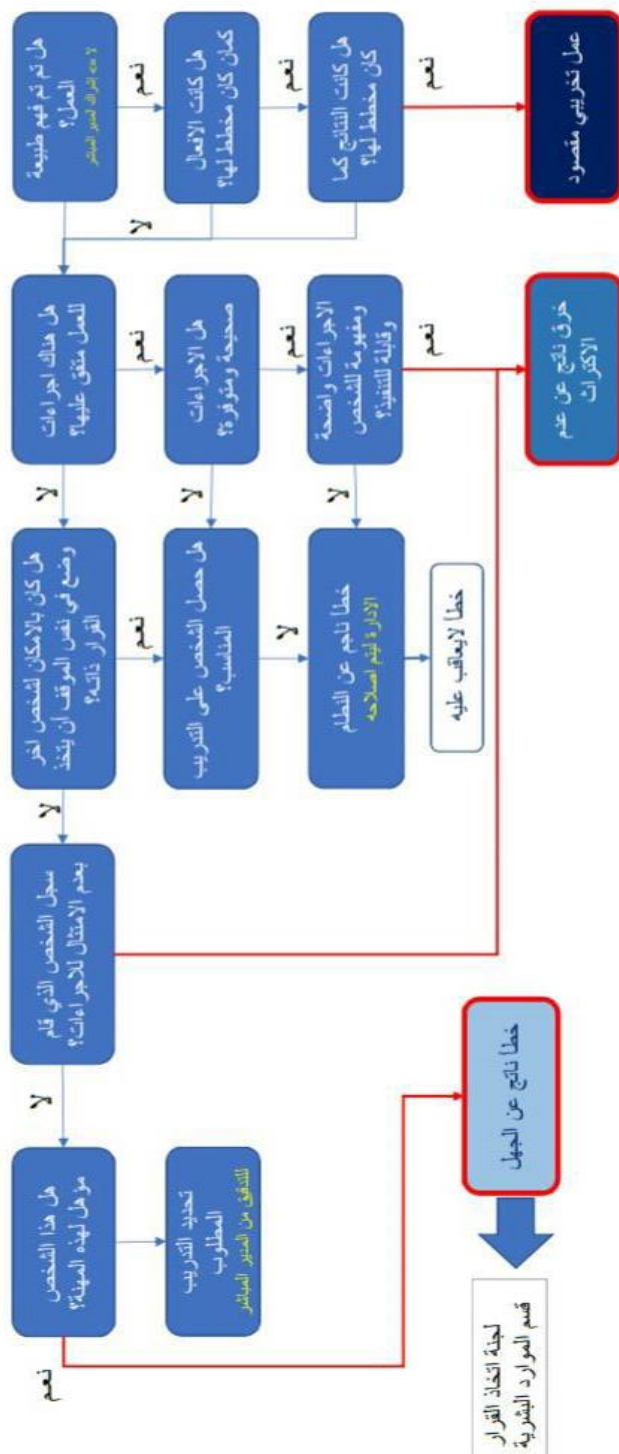
الملحق رقم: (٣) ورقة بيانات التسرب

	تعريف الخزان او الانبوب:
	الموقع الدقيق:
	اسف أو فوق الأرض:
	معدل التدفق في الانبوب لحظة الحادث:
	تركيب وطبيعة المنتج:
	ضغط المنتج قبل التسريب:
	الضغط في الخزان او الانبوب بعد التسريب:
	درجة حرارة المنتج:
	وقت وتاريخ اكتشاف التسريب:
	وقت وتاريخ عزل الخزان او الانبوب:
	وقت وتاريخ بدء إزالة الضغط:
	وقت وتاريخ انتهاء إزالة الضغط:
	حجم الفتحة:
	سبب الفتحة:
	طريقة المعالجة:
	توفر الصورة (للفتحة عندما يتم رؤيتها بكاميرا EX):

الملحق رقم: (٤) مخطط تدفق إدارة النتائج

الرسم البياني لصناعة قرار عواقب عدم الامتثال

مقترح مساعد لمناقشة واتخاذ القرار من قبل لجنة مراجعة العوائد IRP



إجراءات عامة:

- 1- لجنة دراسة الحدث سوف تقوم بالتحقيق ومناقشة الحدث بشكل دقيق لتخرج بتوصيات متبعة الجدول البياني.
- 2- فريق السلامة و الـ MS سيقوم بتقديم النتائج على قسم الموارد البشرية الذي سيقوم بتطبيق العقوبات المقررة.
- 3- سيقوم قسم الموارد البشرية بتسجيل كافة البيانات عن الموظف والمدير في حال التزوم وإعلام إدارة FIM من أجل تسجيل و غلق ملف الحدث في نظام الـ FIM ملاحظة: استكمال نظام تسجيل الحوادث IRP وتزويد الأعممال للشخص المعين لملاحظة أي تقصير هو أمر إلزامي.

الفصل الثامن عشر: الإشعاعات الأيونية

IONIZING RADIATION

١ - نظرة عامة مع المخاطر

١,١ يصف إجراءات إدارة العمل (WMP) متطلبات شركة غاز البصرة لإدارة المواد المشعة ومولدات الإشعاع الأيوني لحماية الناس والبيئة من الآثار الضارة للإشعاع الأيوني. ينطبق إجراءات إدارة العمل على جميع أنشطة شركة غاز البصرة والمقاول والمقاول من الباطن، التي تنطوي على إشعاع أيوني ويحدد المتطلبات التي يجب استيفائها. لا يعالج إجراءات إدارة العمل المواد المشعة التي تحدث بشكل طبيعي (NORM) التي قد تكون موجودة في مرافق معالجة الغاز والإشعاع غير المؤين مثل الميكروويف والترددات الراديوية والأشعة فوق البنفسجية والضوء المرئي والأشعة تحت الحمراء.

ملاحظة: إذا كانت الأنشطة تنطوي على إشعاع طبيعي و/ أو إشعاع غير أيوني، توقف وتحديث إلى مشرفك أو راعي النشاط.

أنواع العمل والأمثلة النموذجية الخارجة عن النطاق هي كما يلي:




الدخول / التفتيش في المناطق التي تم تحديد أنها تحتوي عادة على مواد مشعة (طبيعي)	عمليات التفتيش الميدانية في المناطق التي تم تحديدها بواسطة العمليات وفريق عمليات شركة غاز البصرة كنقطة حارة طبيعية العمل، وتفكيك الأنابيب في النقاط الحارة الطبيعي
---	--

٢,١ المخاطر تشمل

- يمكن للإشعاع إتلاف الأنسجة الحية
- لا يمكن اكتشاف الإشعاع بالحس البشري
- ما لم يتم اتخاذ الاحتياطات الكافية أثناء الإجراءات التي تتطلب استخدام مواد مشعة، فمن الممكن أن يتم تجاوز حدود الجرعة المحددة. في الحالات الشديدة التي يكون فيها التعرض للمواد المشعة مرتفعاً، يمكن أن يتسبب ذلك في إصابة / مرض فوري (مثل الغثيان والقيء واضطرابات الجلد) والآثار المزمنة التي قد تستغرق سنوات لتظهر نفسها من المحتمل أيضاً أن تتراكم جرعات الإشعاع الناتجة عن التعرض المنتظم لجرعات صغيرة والتي يمكن أن تؤدي إلى آثار مزمنة - مثل السرطان أو اللوكيميا وما إلى ذلك.



جميع جرعات الإشعاع للأعضاء التناسلية هي مصدر محتمل للإصابة - لكل من الشخص الذي يتلقى الجرعة وأي نسل لاحق لذلك الشخص
قواعد حفظ الحياة وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

		
الاستجابة للإنذارات الحرجة	بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.

٢- قم بالتخطيط للعمل

١,٢ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر للتعرف على مخاطر المهمة والموقع. قم بتطبيق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لضمان تحديد أكثر عناصر التحكم ملاءمة.
٢,٢ تأكد من تحديد شهادات معدات التصوير الشعاعي ومن سيقوم بفحصها قبل العمل.
٣,٢ تأكد من تحديد مؤهلات وتدريب العاملين في التصوير الشعاعي المتخصصين والذين سيتحققون من الامتثال قبل العمل.
٢,٤ تأكيد ما يلزم من الموافقات والوثائق وتصاريح العمل وتحليل مخاطر العمل وحديث ما قبل العمل Toolbox وما إلى ذلك، ومن سيتحقق من ذلك قبل بدء العمل. وسيشمل ذلك أيضاً اعتبارات خاصة بـ SIMOPS أثناء اختبار التصوير الشعاعي. اتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تصريح العمل وانظر الجدول ١ أدناه.



الجدول رقم: (١) الأنشطة التي تنطوي على الإشعاع المؤين وتتطلب تصريح عمل

أمثلة	نوع العمل
<ul style="list-style-type: none"> التصوير الشعاعي الصناعي قياسات السمك 	<ul style="list-style-type: none"> الأنشطة التي تستخدم مصادر كيميائية تنتج أشعة جاما و/ أو النيوترونات
<ul style="list-style-type: none"> التصوير الشعاعي الصناعي التصوير الطبي (لا ينطبق تصريح العمل في المنشآت الطبية حيث تتوفر الأشعة السينية) اختبار جودة اللحام 	<ul style="list-style-type: none"> أنشطة الأشعة السينية

٥,٢ استشر مكتب تصاريح العمل إذا لم تكن متأكدًا أو لم تكن الأنشطة مدرجة أعلاه.
٦,٢ تحديد مخاطر الإشعاع عند الاقتضاء في تحليل مخاطر العمل وتحديد الضوابط المطلوبة على النحو المتفق عليه مع التخصصات ذات الصلة (الصحة والسلامة والبيئة، العمليات، الانشاءات، المتخصصون)

- تقييم الحد الأدنى من متطلبات معدات الوقاية الشخصية (انظر ٨,٢ أدناه)
 - استخدام العبوات المحمية حيثما كان ذلك ممكناً
- ٧,٢ لا يجوز للأفراد الذين تقل أعمارهم عن ١٨ عاماً المشاركة في الأعمال الإشعاعية.
٨,٢ يجب أن يتم تنفيذ جميع العمليات التي تنطوي على استخدام الإشعاع الايوني بواسطة عاملين إشعاعيين مؤهلين على الأقل
- ٩,٢ يجب أن تتكون أطقم التصوير الإشعاعي RT والأشعة السينية من اثنين من المصورين الإشعاعيين، يجب أن يكون أحدهما مشرفاً مختصاً للحماية من الإشعاع يعينه الشخص المعتمد من الإشعاع أو خبير بالموضوع.
- ١٠,٢ عندما يكون ذلك ممكناً، قم بتخطيط جميع الأنشطة التي تتضمن مواد مشعة في الأوقات التي يمكن فيها تقليل التعرض للأفراد خارج مجموعة العمل، أي أوقات الراحة، بعد ساعات العمل القياسية.
- ١١,٢ عند التخطيط للأنشطة التي تتضمن إشعاعات ايونية، تأكد من تحديد المناطق الخاضعة للرقابة (وصول مقيد محاط بجواجز طرية حددها مصورو الأشعة المعتمدون) والمناطق الخاضعة للإشراف. لا يُسمح بدخول العمال إلى هذه المناطق إلا بموجب تحليل مخطر عمل مكتوب.



١٢,٢ تحديد لافتات السلامة المطلوبة وحدد في خطتك حيث يجب تثبيت هذه العلامات. يمكن استخدام المعدات المعتمدة فقط. تأكد من أن جميع الأفراد المشاركين في الأنشطة التي تنطوي على إشعاع أيوني لديهم عقد اللياقة للعمل (FTW) يكون نافذاً لفريق الصحة / شركة غاز البصرة لأي متطلبات محددة فوق متطلبات اللياقة للعمل القياسية.

١٣,٢ اتصل بفريق الاستجابة للطوارئ لتقديم طلب و / أو إلغاء أفراد ومعدات الاستجابة للطوارئ المطلوبة.

١٤,٢ عند الاقتضاء، قم بإعداد الحد الأدنى من معدات الحماية الشخصية بما في ذلك شارات قياس الجرعات التراكمية الشخصية للأفراد المعرضين (عادةً لمصوري الأشعة غير التدميرية، ومصوري الأشعة السينية الطبيعيين، وفنيي متعدد الأطوار وفنيي التوصيف (الفحص)



أمثلة على مقاييس الجرعات الشخصية

١٥,٢ التحقق من وتطبيق الحد الأدنى من متطلبات التخزين (الموقع والأمن واللافتات)، ووضع ملصقات على المواد المشعة انظر أيضاً إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٦ علامات السلامة والحواجز

١٦,٢ ضمان تدريب الموظفين على الحد الأدنى من المتطلبات. انظر الجدول ٢ أدناه.

الجدول رقم: (٢) متطلبات التدريب

العنوان	التدريب مطلوب
عضو فريق العمل	تصريح العمل المستوى ١
الشخص المسؤول عن موقع العمل	تصريح العمل المستوى ٢
عمال الأشعة	توافق الصناعة على المعيار المعتمد من قبل الشخص المعتمد للإشعاع في شركة غاز البصرة أو خبير بالموضوع مدرج كجزء من متطلبات "Go-No-Go" الخاصة بتعبئة المقاول

٣- قم بتنفيذ العمل

٣,١ قم بإرسال تصريحك وجميع المستندات الداعمة المطلوبة إلى مكتب تصاريح العمل قبل ٤٨ ساعة من تاريخ البدء المخطط لنشاطك.

قدم متطلبات دخول السيارة والسائق المطلوبة (تنطبق على جميع المركبات والسائقين المشاركين في النشاط. وهناك حاجة إلى متطلبات إضافية للمركبة والسائق اللذين يحملان المواد المشعة)

٣,٢ تهيئة الموقع

تأكد من حصولك على تصريح ساري المفعول.

قم بتركيب حواجز ناعمة ولافتات أمان حول المناطق الخاضعة للرقابة.

تخزين المواد / المصادر المشعة بقدر المستطاع من القوى العاملة.

تحقق من أن خدمات الطوارئ في وضع الاستعداد، عندما تتطلب الخطة ذلك. قم بتبنيه خدمات الطوارئ الإلكترونية بأن الأنشطة التي تتضمن مواد مشعة مستمرة (حدد الوقت والموقع الفعلي لنشاط العمل).

٣,٣ محادثات ما قبل العمل Toolbox / التقييم الديناميكي للمخاطر

تأكد مرة أخرى من استيفاء فريق الإشراف والعمل لجميع متطلبات التدريب

تم وضع متطلبات التحكم في الفحص المزدوج المحددة في تحليل مخاطر العمل (JHA). تحقق مرة أخرى من معدات الحماية الشخصية المطلوبة وأن شارات قياس الجرعات التراكمية الشخصية متاحة وقيد الاستخدام عند الاقتضاء.

عزز أن أي شخص في فريق العمل مخول لإيقاف أي نشاط يشعر أنه لا يتماشى مع خطة العمل.

٤,٣ بدء العمل وإدارته

يجب أن يكون الشخص المسؤول عن موقع العمل حاضراً دائماً أثناء استمرار الأنشطة التي تنطوي على مواد / مصادر مشعة.

مراقبة شارات قياس الجرعات التراكمية الشخصية

تأكد من السماح لأعضاء فريق العمل المعتمدين فقط في منطقة العمل عندما لا تكون المادة / المصدر المشع قيد الاستخدام أو إذا تم تعليق العمل، تأكد من أن المواد المشعة / المصدر مؤمن في الحاوية المعتمدة وموقع التخزين. ٥,٣ عندما تتغير الظروف والتي ربما بسبب حالات مختلفة على سبيل المثال الطقس، يستغرق العمل وقتاً أطول مما هو مخطط له. توقف وأعد تقييم وضعك. ٦,٣ حالات الطوارئ

تأكد من أن تصريح العمل يتضمن خطة استجابة طوارئ معتمدة (ERP) في حالات الطوارئ، يجب على مصممي الأشعة التراجع دائماً إلى ما وراء المنطقة الخاضعة للسيطرة إلى مسافة آمنة. لا يسمح تحت أي ظرف من الظروف لمصور الأشعة بالوقوف في المنطقة الخاضعة للسيطرة. فعل خطة استجابة طوارئ.

٤ - المراجع والموارد

تصاريح العمل ذات الصلة
رقم: ١١ التعرف على المخاطر
رقم: ٢٤ تصريح العمل
رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية
رقم: ٢٦ لافتات وحواجز السلامة
محدثات ما قبل العمل Toolbox في شركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات
شهادة شركة غاز البصرة للتصوير الشعاعي - انظر الملحق ١

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان. يتحمل مديرو الخطوط (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات. يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة اجراءات العمل في شركة غاز البصرة

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأمين في الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب
يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى سلطة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هية الصيانة بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مفتشو التآكل الثابت شركة غاز البصرة Michell Schipper and Niels De Pril	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ - الملحق: (١) شهادة التصوير الشعاعي شركة غاز البصرة

APPENDIX 1: BGC RADIOGRAPHY CERTIFICATE

Permit No.							
1. Application – by Permit Applicant							
Name				Dept.			
Worksite Location							
Equipment Details							
Sign				Date		Finish Time	
2. Radiography Details -							
Sketch/Drawing attached of Controlled Area (>7.5uSv/h) and Supervised Area (2.5-7.5 uSv/h) Boundaries							
Radiography Contractor				Radiography Supervisor		DWDI	
Radiographer Names						Gbg	
Radiography Duration		Start Time					
Method of Radiography (tick)				Crawler		External Technique	
Manufacturer		Model		Controls		Voltage (kV)	
RT Radiography Type		DWSI		Barriers / Pennant flags posted at 7.5 uSv/h		Panoramic	
Source Size		Ci		Calibrated Survey Meter with every source		Serial No.	
Projector Type				Projector No.		TLD badges provided and worn	
3. Safety Checklist							
Safety Checks		Yes		No		Personal electronic Cumulative Dose Meter	
SIC conducted site visit and planned job						Collimation for all exposures (>1TVT)	
Work at Height / Confined Space						Calibrated Survey Meter with every source	
Nucleonic Gauges isolated (if applicable)						TLD badges provided and worn	
Optimum source strength available and selected						QFE Dose and Personal Beeper OR	
Emergency equipment in vehicle (if applicable)						Personal electronic Cumulative Dose Meter	
Toolbox Talk (TRIC) with Work Party (inc adjacent teams)						Collimation for all exposures (>1TVT)	
4. Required Precautions							
Safety barriers with trefoil warning signs erected at boundary and all entry / exit points							
Flashing warning lights must be used during operations							
When establishing boundaries ensure areas above and below are also checked for exposure rates							
All unauthorized personnel are excluded from the Controlled and Supervised Areas							
Radioactive materials to be handled ONLY by radiation workers wearing TLD badges and dose meter							
Vehicles shall be correctly signposted, contain a Tremcard and carry Emergency Equipment							
5. Authorisation – Shift Engineer / Day Supervisor - I authorize the above radiography work subject to compliance with precautions and controls above							
Name		Signed		Date			
6. Acceptance – PICWS - I understand and will comply with the conditions and controls specified above							
Name		Signed		Date			
7. Work Completion – PICWS - Work has been completed for the shift period defined above							
Name		Signed		Date			

الفصل التاسع عشر: العزل

ISOLATIONS

١ - نظرة عامة مع المخاطر

تعد عمليات عزل جزءاً من نظام تصاريح العمل (PTW) الخاص بنا ويتم التحكم فيه من خلال شهادة تأكيد العزل (ICC) التي يجب أن تكون سارية قبل بدء العمل. الغرض من نظام العزل والإغلاق هو تقليل المخاطر التي يتعرض لها الأشخاص والبيئة والأصول من التعرض للطاقة (الضغط والكهرباء والحركية ودرجة الحرارة وما إلى ذلك) والمواد الخطرة أثناء الصيانة الغازية، من خلال العزل الفعال للمعدات ووضع الأقفال والعلامات.

هذا الإجراء ليس لغرض:

- معدات محمولة بأسلاك مرنة وقابس تحت السيطرة الكاملة لشخص واحد
- اختبار المعدات الكهربائية النشطة أو الأعمال الكهربائية الأخرى (انظر إجراءات إدارة العمل رقم: ٤ السلامة الكهربائية)
- أمثلة على الطاقة أو المواد الخطرة هي:
- لغاز أو السوائل تحت الضغط
- المواد القابلة للاشتعال أو السامة
- درجات حرارة شديدة البرودة أو شديدة الحرارة
- الطاقة المخزنة في المعدات (على سبيل المثال تحت الشد، الضغط المحبوس)
- الطاقة الميكانيكية من الأجزاء الداخلية المتحركة
- كهرباء
- الطاقة الحركية من اصطدامها بجسم متحرك
- الإشعاع الايوني (انظر الإشعاع الايوني إجراءات إدارة العمل رقم: ١٨)

قواعد حفظ الحياة وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

تأكد من العزل قبل بدء العمل واحرص على استخدام مُعدّات الحماية المناسبة.		احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.	
دائمًا استخدم حاجزين لمصارف وفتحات التهوية الهيدروكربونية والمواد الكيميائية	لا تترك مصرفاً مفتوحاً أو نقلًا حرجاً دون رقابة	تأكد دائماً من أن المعدات خالية من الضغط ومصفاة، وتوفر عزلاً آمناً قبل بدء أعمال الصيانة	المشي على الخط - تأكد والتحقق من صحة أي تغيير في الطابور

٢ - الأدوار والمسؤوليات

٢,١ تشتمل عملية العزل وإعادة على الأدوار التالية للأفراد المصرح لهم:

- مالك العزل (IO)
 - مشرف العزل (IS)
 - مدير العزل (IM)
- ٢,٢ سيكون مالك العزلة (IO) هو نقطة الاتصال الرئيسية للعزل لموظفي شركة غاز البصرة والمقاولين الذين ينفذون الأنشطة مثل PICWS (الشخص المسؤول عن موقع العمل).
- مسؤوليات مالك العزل هي:
- تحديد نطاق العزل وإجراء تقييم للمخاطر لتحديد الحد الأدنى من مستوى العزل المطلوب، بناءً على أداة محدد العزل
 - تطوير خطة العزل وأزاله العزل
 - لتوفير الحد الأدنى من العزل المطلوبة أو التخفيف من المخاطر إلى أدنى مستوى ممكن عملياً (ALARP)
 - تنفيذ العزل المصرح به وفقاً لمخطط العزل المتفق عليه، لتطبيق الأقفال والعلامات
 - لمراقبة العوازل موجودة (في المكان)، بما في ذلك فحص الضغط المتراكم عبر المقياس المحلي
 - لفصل المعدات عندما يأذن بذلك مشرف العزل

٣ - المتطلبات

١,٣ في شركة غاز البصرة، يتم تطبيق عملية خطوات للعزل الآمن الثمان كما هو موضح في الشكل ١.

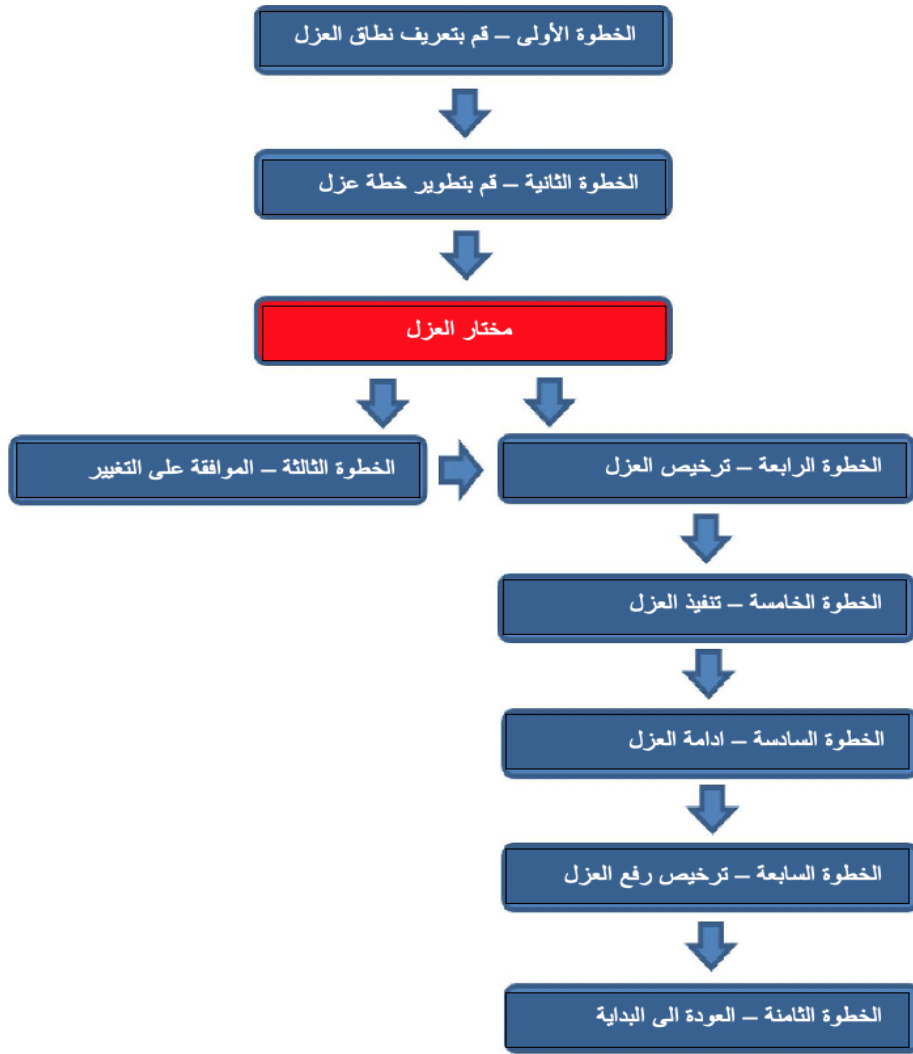
٣,٢ الاستثناء الوحيد من هذه العملية هو العزل الشخصي.

يمكن تعريف العزل الشخصي على أنه عزل يتم إجراؤه تحت الإدارة الحصرية للشخص الذي بخدمة أو المحافظة على المعدات ولا يضيف قيمة لتخطيط وإدارة العزل بموجب شهادة عزل كاملة.

لا يمكن تطبيق العزل الشخصي إلا في حال استيفاء الشروط التالية:

- الأنشطة الروتينية البسيطة، مثل تغيير مرشح الجلايكول، والتي تتوفر لها إجراءات التشغيل المعتمدة
 - العزل والعمل الذي يقوم به فرد واحد خلال مناوبة واحدة
 - يتم إجراء فحص فعال للطاقة الصفرية
 - الشخص المسؤول عن الموقع هو المختص بتنفيذ أعمال العزل والمسموح بها
 - موقع العمل لا يترك دون مراقبة
 - لا تشكل الخدمة أو الصيانة خطراً على الأشخاص الآخرين
 - بالنسبة للعزل الكهربائي، لا يمكن إجراء العزل الشخصي إلا على معدات الجهد المنخفض (LV) لا يسمح بالعزل الشخصي على الجهد العالي
- ٣,٣ إذا لم يتم استيفاء المتطلبات المذكورة أعلاه، فسيتم تطبيق العزل وفقاً لعملية خطوات العزل الآمن الثمان في شركة غاز البصرة
- الخطوة الرئيسية ذات الصلة بالشخص المسؤول عن موقع العمل هي الخطوة ٦ : المحافظة على العزل

الشكل 1 لعملية خطوات العزل الآمن الثمان في شركة غاز البصرة



٣,٤ في خطوة العملية هذه، تتحمل الأدوار المختلفة المسؤوليات التالية:

مسؤوليات خطوة العملية - مصدر التصريح

- توضيح حالة العزل الآمن الى الشخص المسؤول عن موقع العمل قبل بدء العمل، من خلال فني تشغيل المنطقة (AOT) الذي من المرجح أن يصبح مالك العزل. إذا كان هناك عزل كهربائي، فستكون المرخص بالعزل الكهربائي (EIA) جزءاً من المناقشة
- في حالة وجود عوازل كهربائية، سيتم وضع مفتاح أزرق في حزمة تصريح العمل لإصداره
- ٣,٥ مسؤوليات خطوة العملية - الشخص المسؤول عن الموقع قبل قبول التصريح، تأكد من أن شهادة تأكيد العزل PIC / ICCS (شهادة عزل العملية) في حالة المكان والوضع المباشر .
- سجل رقم التصريح في شهادة العزل للمساعدة في تحديد ما إذا كان العمل قد اكتمل قبل الإذن رفع العزل
- في حالة وجود عوازل كهربائية، تحقق مما إذا كان المفتاح الأزرق جزءاً من حزمة تصريح العمل

- تأكد دائماً من إجراء فحص الطاقة الصفيرية على العزل بواسطة فني تشغيل المنطقة قبل بدء العمل وتكرار الفحص بعد فاصل
- إرفاق شهادة تأكيد العزل / (ICC) شهادة عزل العملية / (PIC) قالب خطة العزل بتصريح العمل ويجب أن تكون هذه المستندات متاحة فعلياً في موقع العمل
- ٣,٦ مسؤوليات خطوة العملية - فني تشغيل المنطقة (AOT) أو مالك العزل (IO) توضيح حالة العزلة الآمنة الى الشخص المسؤول عن الموقع
- يُسمح فقط لفني تشغيل المنطقة أو مالك العزل (IO) بإزالة علامات الأقفال والعزل من المعدات
- ٣,٧ مسؤوليات خطوة العملية - فني تشغيل المنطقة (هيئة العزل الكهربائي والشخص المسؤول عن موقع العمل
- يقوم الشخص المسؤول عن موقع العمل بإجراء حديث السلامة السابق للعمل (TBT) أو ايجاز ما قبل العمل فيما يتعلق بطبيعة المهمة وجميع نقاط العزل التي يجب أن تكون على دراية بها. يجب أن يحضر فني تشغيل المنطقة أو مالك العزل (IO) حديث السلامة السابق للعمل ويوضح جميع نقاط العزل لفريق العمل عبر مسار الخط وإجراء فحص الطاقة الصفيرية مع فريق العمل قبل بدء العمل. إذا كان هناك عزل كهربائي، فستكون هيئة العزل الكهربائي (EIA) جزءاً من المناقشة
- ٨,٣ مسؤوليات خطوة العملية - الشخص المسؤول عن موقع العمل والعاملين كن على دراية وفهم كامل للمخاطر المرتبطة بخطة العملية المحدد، بما في ذلك كحد أدنى:
- تحديد الهيدروكربونات (HC) الموجودة في النظام، بما في ذلك
- النفايات المتبقية المحتملة، مثل المواد الكيميائية المثبطة / رواسب الشمع / مقياس الاشتعال / المواد المشعة الطبيعية / (NORM) كبريتيد الهيدروجين (H_2S)
- المخاطر المحتملة المرتبطة بتحرر HC الوارد في خط العملية
- الاستجابة للطوارئ ومتطلبات الإسعافات الأولية للأفراد المتأثرين بأطلاق غاز لتأثرين بتحرر الهيدروكربونات
- التأكد من المعدات مقفولة بواسطة tags المناسبة، spades أو blinds قبل البدء بالفعالية.
- اطرح الأسئلة على المشرف أو الشخص المسؤول. تأكد من المشرف / حامل التصريح أن العزل في مكانه. تأكد من اكتمال فحوصات الطاقة الصفيرية، وأنه من الآمن بدء العمل.
- ضع الجسم خارج خط النار عند أي نقطة تحرر ضغط محتملة حيثما كان ذلك ممكناً
- كن على دراية وافهم تماماً أن المخاطر المرتبطة بالدخول إلى الأماكن المغلقة) انظر إجراءات إدارة العمل رقم: ٢ دخول الأماكن المغلقة هو نشاط شديد الخطورة ويمكن أن يلحق الضرر بالعاملين بسبب الشروط التالية
- الغلاف الجوي الذي يفتقر إلى الأوكسجين أو تخصيب الأوكسجين، أو القابلية للاشتعال، أو الانفجار، أو السمية، أو ارتفاع درجة الحرارة
- مساحة غير مصممة / مخصصة للإشغال البشري المستمر ولديها وسائل مقيدة للخروج أو الدخول

- الأنشطة التي يمكن أن تطلق الأخطار داخل الفضاء وتؤدي إلى عواقب ضارة (على سبيل المثال، القيام بأعمال حارة أو إزعاج المواد الصلبة أو السوائل داخل الفضاء)
- لذلك، من الضروري أن يتحقق الشخص المسؤول عن موقع العمل والعمال من أن المساحة المغلقة معزولة بشكل إيجابي (عزل ميكانيكي مادي باستخدام Spade, remove spool and physical break and blank من جميع المصادر المحتملة للمواد الخطرة ومصادر الطاقة، بما في ذلك الإشعاع.
- تكون نقاط العزل قريبة قدر الإمكان من المساحة المغلقة . يجب إكمال التحقق في بداية كل مناوبة.
- ٩,٣ يمكن أن تكون شهادات تأكيد عزل ICCs التالية جزءاً من عملية تصريح العمل:
- شهادة عزل العملية (PIC) الموضحة في الشكل ٢
- شهادة تأكيد العزل الكهربائي الذي يظهر في الشكل ٣

الشكل ٢ : شهادة عزل العملية

الشكل ٣ : شهادة عزل الكهرباء

١٠,٣ بالنسبة لبعض الأنشطة، تحتاج نقاط عزل معينة إلى الانتقال إلى حالة العزل لاختبار المعدات وسيتم إرفاق شهادة ازالة العزل خاصة للاختبار (DFT) بتصريح العمل، تظهر شهادة DFT في الشكل ٤ .

BASRAH GAS COMPANY - 08051		DE ISOLATION FOR TEST CERTIFICATE - (DFT)	
Production number	Material	Production number	Material
Head Name (in Arabic)	Head Name (in English)	Head Name (in Arabic)	Head Name (in English)
Equipment No.	Equipment No.	Equipment No.	Equipment No.
Revision 1 - SUPPLEMENTATION 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8			
Date of Test: / /			
Location: (in Arabic) / (in English)			
The Equipment / System / is to be used for the isolation for the test required by the PCMS			
Section 1 - AUTHORIZATION			
Approved to connect / removed by equipment in process operated by:			
Job No.	Job No.	Job No.	Job No.
Job Name	Job Name	Job Name	Job Name
Job Location	Job Location	Job Location	Job Location
Section 2 - ISOLATION / DE ISOLATION			
DE ISOLATION / DE ISOLATION			
Job No.	Job No.	Job No.	Job No.
Job Name	Job Name	Job Name	Job Name
Job Location	Job Location	Job Location	Job Location
Section 3 - CANCELLATION			
CANCELLATION			
Job No.	Job No.	Job No.	Job No.
Job Name	Job Name	Job Name	Job Name
Job Location	Job Location	Job Location	Job Location

الشكل ٤ شهادة إزالة العزل للاختبار (DFT)

١١,٣ يمكن تحديد نقاط عزل العملية من خلال أجهزة Pro-LOCK موضحة في الشكل ٥. من لون PRO-LOCK يمكن للأشخاص تحديد ما إذا كان الصمام جزءاً من ICC نشط.

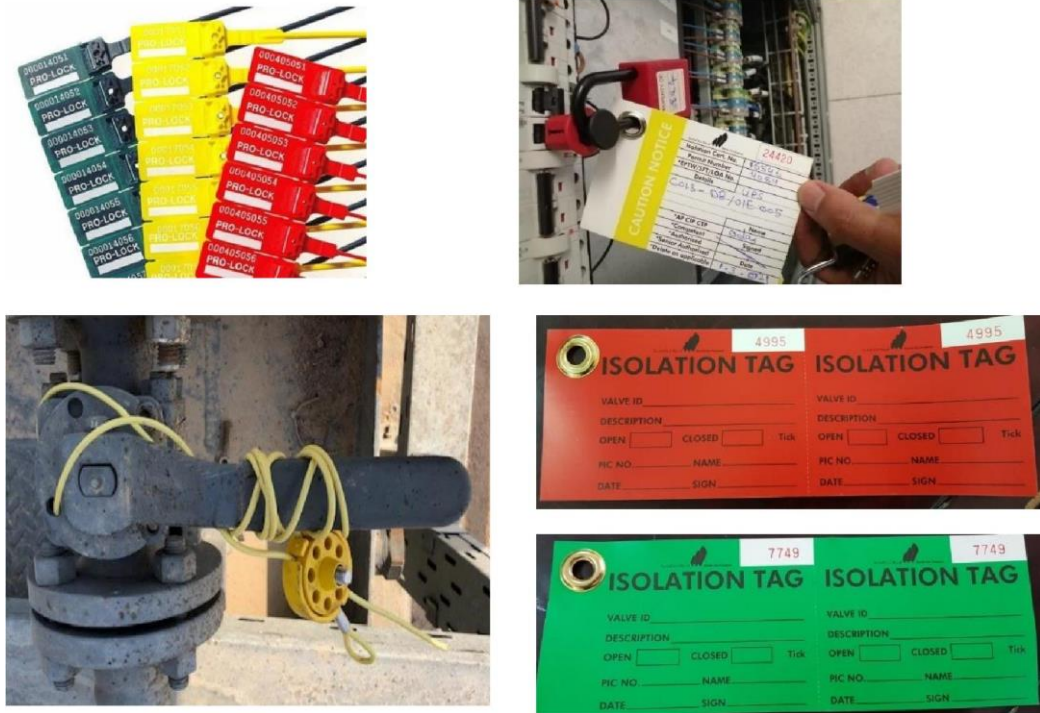
- الخضراء مخصصة اقفل الصمام وفقاً الى متطلبات شهادة العزل
- تم تخصيص PRO-LOCKS الخضراء لصمامات القفل المفتوحة وفقاً لسجل صمام LO / LC
- الأحمر PRO-LOCKS مخصص لقفل الصمامات المغلقة وفقاً لسجل صمام LO / LC



الشكل ٥ أنواع الاقفال PRO-LOCKS

١٢,٣ يجب تسجيل جميع نقاط عزل العملية برقم علامة هوية PRO-LOCK في خطة العزل ويجب أن تحتوي العلامة على المعلومات التالية:

- تاريخ التثبيت
 - صاحب العزل الذي نفذ العزل
 - هوية نقطة العزل
 - حالة العزل (مفتوحة، مغلقة، أعمى، على شكل مجرفة) (spade, blind, closed, Open)
 - رقم تعريف شهادة تأكيد العزل (ICC)
- ومع ذلك، في حالة عدم توفر علامة Pro-Lock، يمكنك استخدام علامة عزل، ولكن يجب أن تذكر رقم ICC (متطلب إلزامي)، ويمكن تضمين تفاصيل أخرى. ملاحظة سيتم تضمين تفاصيل ICC في شهادة العزل نفسها



الشكل ٦ أمثلة على Pro-Lock وعلامات العزل المتنوعة

١٣,٣ يمكن تحديد العزل الكهربائي إما عن طريق علامة العزل الكهربائية الشخصية، كما هو موضح في الشكل ٦، أو إشعار التحذير المستخدم للعزل الكهربائي القياسي كما هو موضح في الشكل ٧.



الشكل ٨ إشعار تحذير للعزل الكهربائي

الشكل ٧ بطاقة العزل الكهربائي الشخصية

٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم: ٣ دخول الأماكن المغلقة

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ١٤ العمل الحار

رقم: ٢٤ تصريح العمل

الوعي الظرفي

المراقبة الاستباقية للمشغل

إجراء عزل شركة غاز البصرة (ينطبق على موظفي العمليات حتى يتم نشر إجراءات إدارة العمليات (OMP):

عزل وإعادة تشغيل المصنع والمعدات - BGC-G000-GE00-G00000-HX-6180-00001-00000

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان. المديرين المباشرين (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولون عن ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات. يتحمل مديرو المصنع والموقع والمرافق مسؤولية تأكيد الأعمال المنجزة في منطقة مسؤوليتهم على أنها متوافقة مع أدلة إجراءات شركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأمين في الصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب يجب على مدير الصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة توجيه الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى سلطة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة الإنتاج العليا شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/٢١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	وكيل مدير هيئة الإنتاج الرميلة الشمالية Sven Stueben	٢٠٢١/٣/٢١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الفصل العشرون: عمليات الحمل والرفع بالمعدات

LIFTING & HOISTING

١ - نظرة عامة على المخاطر:

١,١ يصف هذا الأجراء متطلبات شركة غاز البصرة للحمل والرفع بالمعدات. يوجد في شركة غاز البصرة أنواع مختلفة من معدات الحمل والرفع بالمعدات التي تُستخدم في المرافق والمواقع. ويشمل هذا الأجراء جميع أنشطة الحمل والرفع بالمعدات: من البناء والصيانة والعمليات، وينطبق على جميع الموظفين المتعاقدين مع شركة غاز البصرة.

١,٢ عمليات الحمل والرفع بالمعدات هي أحد الأسباب الرئيسة للوفيات والحوادث الخطيرة في صناعة النفط والغاز. تشمل المخاطر:

- تكسر الأحمال بسبب تأثير الأجسام المتحركة أو سقوط الأحمال من المركبات
- ملامسة الكابلات الكهربائية العلوية
- رفع معدات أكثر من المحدد
- تحرك المركبات أو انهيار الهياكل، أي سقوط الرافعات
- المحاصرة / التكسر أثناء العمل على ارتفاع، السقوط من الارتفاع
- وجود أطراف أو أجسام في المعدات أو تواجد الموظفين بين الأحمال (أو الرافعة) والأماكن الثابتة



قواعد حفظ الحياة وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

				
بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة	تجنب السير تحت حمولة معلقة.	احرص على حماية نفسك من السقوط عند العمل على مكان مرتفع.	احرص على الحصول على تحويل قبل تجاوز أو تعطيل معدات السلامة الهامة.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.

٢ - قم بالتخطيط للعمل

٢,١ أتبع إجراءات إدارة العمل رقم ١١: التعرف على علامات التحذير من الخطر، من أجل التعرف على مخاطر المهمة والموقع. قم بتطبيق التسلسل الهرمي للضوابط لضمان اختيار أكثر الضوابط ملاءمة.

٢,٢ تأكد بأن الموافقات والوثائق، وتصاريح العمل، وتحليل مخاطر العمل، ومحاضرة عن السلامة، وما إلى ذلك، متوفرة وتحقيقها مكتمل قبل الشروع بالعمل. أتبع إجراءات إدارة العمل رقم ٢٤: تصاريح العمل.

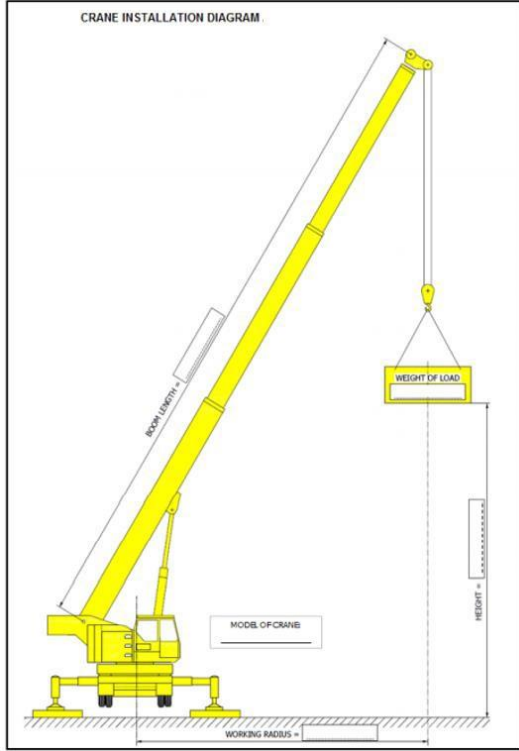
تأكد من ترتيبات الإشراف بما في ذلك أي دعم ضروري مع وجود مستشاري الصحة والسلامة والبيئة وأستجابة الطوارئ وأختبار الغاز وما إلى ذلك.

٢,٣ يجب على جميع موظفي شركة غاز البصرة والمقاولين متابعة المتطلبات الإلزامية للتدريب والحصول على الشهادات وقوائم المراجعة ومتطلبات المعدات المحددة لكل نوع من الحمل الموجودة في الجدول رقم ١، الملحق رقم: ٤.

تحديد أنشطة الحمل والرفع بالمعدات وتحديد نطاق العمل وتصنيف الحمل / الرفع بالمعدات [الملحق رقم ٣ تصنيف الحمل].

٢,٤ يُعين شخص مسؤول لكل تصنيفات عمليات الرفع. أضف إلى ذلك تعيين شخص مُصرح له لعمليات الحمل والرفع غير الروتينية.

على الشخص المسؤول إدارة عملية الحمل والرفع بالمعدات بالتعاون مع طاقم الرفع الذي يتألف من مشغلي الرافعات وعمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة وموجهي الرفع / وموظفي حبل التوجيه الشخص المُصرح له هو ممثل شركة غاز البصرة المصرح له بالإشراف على أن نشاط الحمل والرفع بالمعدات يتوافق مع هذا الأجراء.



٢,٥ تقييم / فحص الموقع وعوامل الحمولة (مهام الشخص المسؤول)

- عوامل الموقع: الدخول / الخروج بما في ذلك حمل المحور ومساحة معدات الرفع وأستقرار الأرض
- عوامل الحمولة: الحجم، الوزن، الحمل، توافر نقاط الرفع المعتمدة
- عوامل البيئة: العوائق الموجودة بالقرب من الحمل بما في ذلك الحفريات والهياكل العلوية والمجاورة وخطوط الطاقة العلوية وما إلى ذلك.
- تحديد وتقييم المخاطر (تحليل مخاطر العمل)، أنظر: إجراءات إدارة العمل رقم ١١: تعريف المخاطر؛
- تحديد المخاطر المطبقة
- إنشاء تدابير الرقابة على النحو المحدد في [الملحق رقم ٣ تصنيف الحمل]

أنشاء خطة حمل على النحو المحدد في تصنيف الحمل والرفع [الملحق رقم ٣ تصنيف الحمل]. تتضمن ترتيبات لمواجهة الحالات الطارئة.

- بالنسبة لعمليات الحمل غير الروتينية، يجب أعداد خطة حمل بأستخدام النموذج الموجود في [الملحق رقم ٥ خطة الحمل] مع تحديد التالي:
 - تدابير الرقابة على النحو المحدد في الملحق ٣ تصنيف الحمل
 - المعدات اللازمة مع الإشارة إلى العمل الآمن مع الحمل في ضوء عوامل الحمولة، عوامل الموقع وأعدادات التكوين
 - العمالة المطلوبة مع أدوارهم
 - أرشادات خطوة بخطوة حول كيفية تنفيذ عملية الرفع (أيضاح الطريقة)
 - طرق التواصل التي سيجري استخدامها
 - خطط الطوارئ والأنقاذ

بخصوص عمليات الحمل والرفع الروتينية، يمكن أستخدام خطة رفع عامة (وألتي يجب مراجعتها للتأكد من صلتها وملاءمتها لكل عملية حمل).

٢,٦ المراجعة والموافقة على خطة عملية الحمل غير الروتينية ذي الحمل البسيط (تعيين شخص مسؤول) بخصوص عملية الحمل غير الروتينية ذي الحمل المعقد (تعيين خبير مختص بالمجال لكل عملية حمل ورفع).

٢,٧ التقليل من الحاجة لعمليات الرفع العمياء (عملية رفع حيث يمكن لمشغل الرافعة روية الحمل). عملية الرفع العمياء تُصنف كعملية رفع غير روتينية معقدة وتتطلب موافقة خبير مختص بالمجال لهذه العملية.

٣ - قم بتنفيذ العمل: إجراء الرفع بأمان

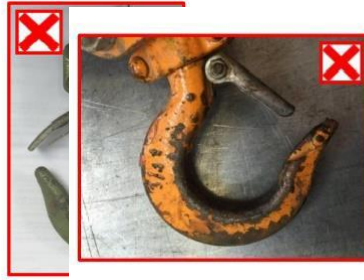
- ٣,١ تعيين فريق لعملية الحمل والرفع بالمعدات وأعطائهم الأدوار والمسؤوليات الواضحة
- تعيين فريق الحمل والرفع بالمعدات. يتألف فريق الرفع من العمالة التالية كحد أدنى: الشخص المسؤول (يمكن أن يكون عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة لعملية الحمل الروتينية) عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة وموجهي الرفع / موظفي حبل التوجيه ومشغلي الرفعات
- تعيين حامل الراية عندما تتحرك الرفعات بالقرب من خطوط الكهرباء العلوية، الرجوع أو المناورة في أي منطقة داخل المحطة (وكذلك في المنطقة المكتظة مثل منطقة المكتب)، والمعدات والعمال



٣,٢ لكل عمليات الحمل يجب الحصول على تصريح العمل المعتمد وفقاً لإجراءات إدارة العمل في شركة غاز البصرة رقم ٢٤ بعنوان "تصاريح العمل".

- ٣,٣ تحديد الحشد المسبق للمعدات مع توفيرها في الموقع يجب أن تكون معدات الرفع ذات قوة كافية وبجالة جيدة .

يجب أن تكون خطاطيف الرفع بجالة جيدة



٣,٤

- يجب أن تكون المصادقة على معدات الحمل حديثة ومميزة بالألوان (ملحقات الحمل) بالرمز اللوني الحالي في شركة غاز البصرة وفقاً للملحق رقم ٢
- يجب استخدام معدات الحمل والرفع على مسافة آمنة من الحفريات أو الكابلات الكهربائية العلوية - استشر الهيئة الفنية الكهربائية لشركة شركة غاز البصرة للحصول على أدنى مسافة اقتراب آمنة للعمل بالقرب من خطوط الطاقة العلوية.

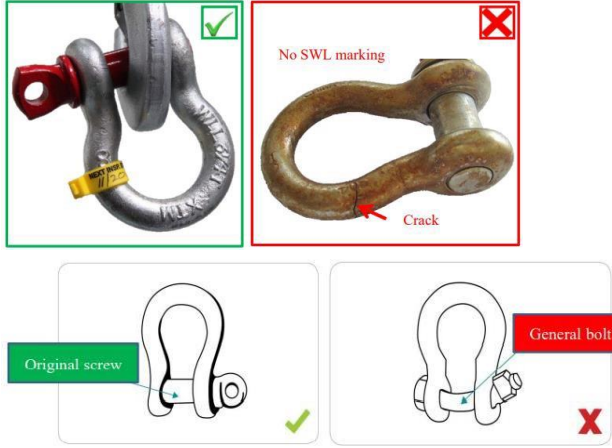
عندما تمر الرفعات ومعدات الرفع الأخرى أسفل خطوط الطاقة

الكهربائية العلوية، يجب تركيب عارضة بناءً على توجيهات الهيئة الفنية الكهربائية.

٣,٥



- تحويط منطقة معدّات الحمل والرفع بلافتات وحواجز. يجب أن تحتوي علامات التحذير على تفاصيل الأتصال الخاصة بالشخص المسؤول عن موقع العمل
- يجب أن يكون هناك راديو ثانٍ يعمل بكامل طاقته في موقع العمل في حالة تعطل المعدّات اللاسلكية لإعطاء إشارة الإيقاف إذا لزم الأمر



٣,٦ يجب أن يكون الأتصال من عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة إلى مشغل الرافعة مستمراً باتجاهين ويجري التحقق منه بشكلٍ فعال عن طريق تكرار الأمر.

٣,٧ قبل كل عملية رفع، يجب إجراء فحص ما قبل الاستخدام على جميع معدّات الرفع.

٣,٨ أعطاء محاضرة عمل، والتواصل بشأن خطة الحمل التي تتضمن: الاستخدام

الألزامي للملحق "١٠ أسئلة من أجل عملية رفع آمنة" (أنظر الملحق رقم ١)

تنفيذ عملية الرفع حسب خطة الرفع المتفق عليها.

٣,٩ يجب أن يؤدي أي تغيير في خطة الرفع المتفق عليها إلى إيقاف العمل وإعادة التقييم لتحقيق التشغيل الآمن.

يجب على مشغل معدّات الحمل والرفع الأمتثال لأشارة الإيقاف في جميع الأوقات، بغض النظر عن

يعطيها. ويجب أن يجري التحكم في جميع عمليات الرفع من قبل عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة.

يجب أن تكون الأشارات بين مشغل الرافعة والشخص المسؤول عن الأشارة (عمال توجيه تحميل

وتفريغ الرافعة/ عامل الأشارة) مسموعة أو مرئية في جميع الأوقات.

٣,١٠ أيقاف أنشطة الحمل والرفع بالمعدّات عند تجاوز الحد الأقصى لسرعة الرياح. يجب تحديد الحد

الأقصى لسرعة الرياح المسموح بها في خطة الرفع وبما يتماشى مع المتطلبات الواردة في إجراءات

الحمل والرفع بالمعدّات أو مواصفات الشركة المصنعة لمعدّات الرفع.

٣,١١ قبل إجراء عملية الرفع يجب على الشخص المسؤول التحقق من وجود الحواجز وعدم وجود

عمال غير مصرح بهم داخل منطقة الحواجز.

تحريك الحمولة

٣,١٢



يجب أن يكون مخطط نصف قطر الحمولة المناسب لتكوين جهاز الحمل قيد الاستخدام مرئياً للمشغل ويجب أن يتزامن مع قراءة مؤشر لحظة التحميل التلقائي. يحظر تجاوز محددات سلامة الحمل

يجب على مشغل الرافعة عدم ترك أدوات التحكم أبداً أثناء تعلق الحمولة أو إذا كان محرك الرافعة شغال. في بداية عملية الرفع الأولى، يجب على مشغل أجهزة الرفع التحقق من تشغيل فرامل الرافعة في بداية عملية الرفع، يجب على مشغل الرافعة إجراء اختبار للحمل للتأكد من أن جميع أجهزة السلامة تعمل وأن الحمولة مؤمنة ومتوازنة بشكل صحيح.

استخدام حبال التعليق للتحقق من وضع خطاف جهاز الرفع بشكلٍ مركزي فوق نقطة رفع الحمولة، وضبط معدّات الرفع حسب الضرورة لتقليل أي "انحراف" للحمل أثناء رفعه



٣, ١٣ يجب عدم وضع أي قوى إضافية على الحمل الذي يؤدي إلى تحميل جانبي لمعدّات الحمل.

يجب على عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة/ حامل الارية عدم التعامل المطلق مع الحمل أثناء عملية الرفع ويجب عليهم الأبتعاد في كل وقت عن منطقة أسفل الحمل.

٣, ١٤ يجب أن تكون منطقة البدء والأستقرار قوية بما يكفي للحمل حيث تضمن للحمل الأستقرار بعد فصل ملحقات الحمل والرفع بالمعدّات. يجب أن يكون مكان الأستقرار جاهزاً لأستقبال الحمولة.

٣, ١٥ تحقق من أن ملحقات الحمل والرفع بالمعدّات مفصولة من الحمل قبل فصل الخطاف عن جهاز الحمل والرفع.

يحظر في جميع الأوقات ترك جهاز الحمل والرفع مع حمل مرفق به دون مراقبة. يجب ألا تستخدم الرافعات لسحب الحمولة إلا إذا جُهزت بشكلٍ صحيح للرفع العمودي. يجب ألا يكون في طريق الأحمال أي عوائق بما في ذلك براغي التثبيت وغيرها من وسائل التثبيت بحيث يمكن رفع الحمولة بحرية.

٣, ١٦ يجب أن يظل ما لا يقل عن خمسة (٥) لفات كاملة من الحبال على أسطوانة الرافعة في أي ظروف تشغيل أو وفقاً لما تحدده الشركة المصنعة للمعدّات.

٣, ١٧ عندما لا يمكن تفادي عملية الرفع العمياء، يجب وضع ضوابط كافية بما في ذلك مكانية تواجد اثنين من عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة أو عمال الأتصالات اللاسلكية. في حالة وجود عاملي توجيه تحميل وتفريغ الرافعة عدد اثنين، يجب تحديد أحدهما ليكون المسؤول ومسؤوليته أن يتواصل مع مشغل الرافعة وعلى العامل الآخر التواصل معه فقط. تعتبر أي دائرة مرئية قريبة ترابح منطقة العمل بمثابة مساعدة وليست بديلاً لأي من هؤلاء الأشخاص.

٤ - الاختصاصات والمصادر

- مواضيع ذات صلة من إجراءات إدارة العمل
- الإجراء رقم ١١ التعرف على المخاطر
- الإجراء رقم ٢٤ تصاريح العمل
- الإجراء رقم ٢٥ معدات الحماية الشخصية
- الإجراء رقم ٢٦ علامات السلامة والحوادث
- محاضرة عمل شركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات
- ١٠ أسئلة للرفع الآمن - راجع الملحق رقم ١
- ترميز الألوان والمخاطر الرئيسة - راجع الملحق رقم ٢
- تصنيف الحمل - راجع الملحق ٣
- ٥ طرق للبقاء على قيد الحياة - راجع الملحق رقم ٤
- جدول التدريب - راجع الملحق رقم ٥
- نموذج خطة الرفع - راجع الملحق رقم ٦

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال في (شركة غاز البصرة ومقاوليها) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا تُتبع، فيجب عليه التدخل بأمان.

يتحمل مدراء الخطوط في (شركة غاز البصرة ومقاوليها) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال مع الإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصاريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ هذه المتطلبات.

يتحمل مدراء المحطة والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم متوافقة مع أدلة إجراءات العمل في شركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب على إدارة المخاطر والضمان للصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة التأكد من التحديث الدوري لإجراءات إدارة العمل حسب الحاجة.

يجب على إدارة الصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة إدارة الأسئلة والأستفسارات حول تفسير هذا الأجراء إلى السلطة المختصة في شركة غاز البصرة.

٧ - الموافقة والتوقيع

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة المواد والنقل بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	خبير الحمل والرفع بالمعدات في شركة غاز البصرة Kevin Allan/Ogaga Agbaragu	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ - الملحق رقم: (١) قائمة المراجعة ١٠ أسئلة للرفع الآمن

ت	السؤال	نعم	لا	ملاحظات
	هل يعلم الجميع ويفهم تماماً إجراءات الحمل والرفع بالمعدات المستخدمة على عملية الرفع؟			
	هل حضر الجميع إلى محاضرة العمل			
	هل أُجري فحص ما قبل الاستخدام لمعدات الرفع ووضعت العلامات التالية على ملحقات الرفع: - الحمل المحدد للعمل و/أو الحمل الآمن للعمل؟ - رقم تعريف فريد؟ - تواريخ تصديق سارية المفعول؟			
	هل تعمل جميع أجهزة السلامة؟			
	هل يعرف الجميع الشخص المسؤول عن عملة الرفع؟			
	هل كل شخص مؤهل ومدرك لمهامه أو مهامها؟			
	هل هناك خطة رفع حالية وشخص مسؤول عن تحليل سلامة العمل في الموقع وهل جميع الأطراف المعنية تفهم تماماً طبيعة العمل والاحتياجات اللازمة لتنفيذ عملية الرفع بسلامة؟			
	هل يعرف الجميع الحدود البيئية القصوى (مثل السرعة القصوى للرياح المسموح بها لإجراء عملية الرفع)؟			
	هل منطقة الرفع خالية ومضبوطة وهل يفهم الجميع تماماً المخاطر المحتملة لسقوط أو تأرجح الحمل؟			
	هل طرق الإشارات والاتصالات متفق عليها وواضحة لك؟			
أضمن بموجب النقاط الواردة في أعلاه بإمكانية تنفيذ مهمة الرفع بما يتوافق مع الأسئلة العشرة للرفع الآمن. أسم الشخص المسؤول والتوقيع: التاريخ:				

الملحق رقم (٢) الترميز اللوني والمخاطر الرئيسية

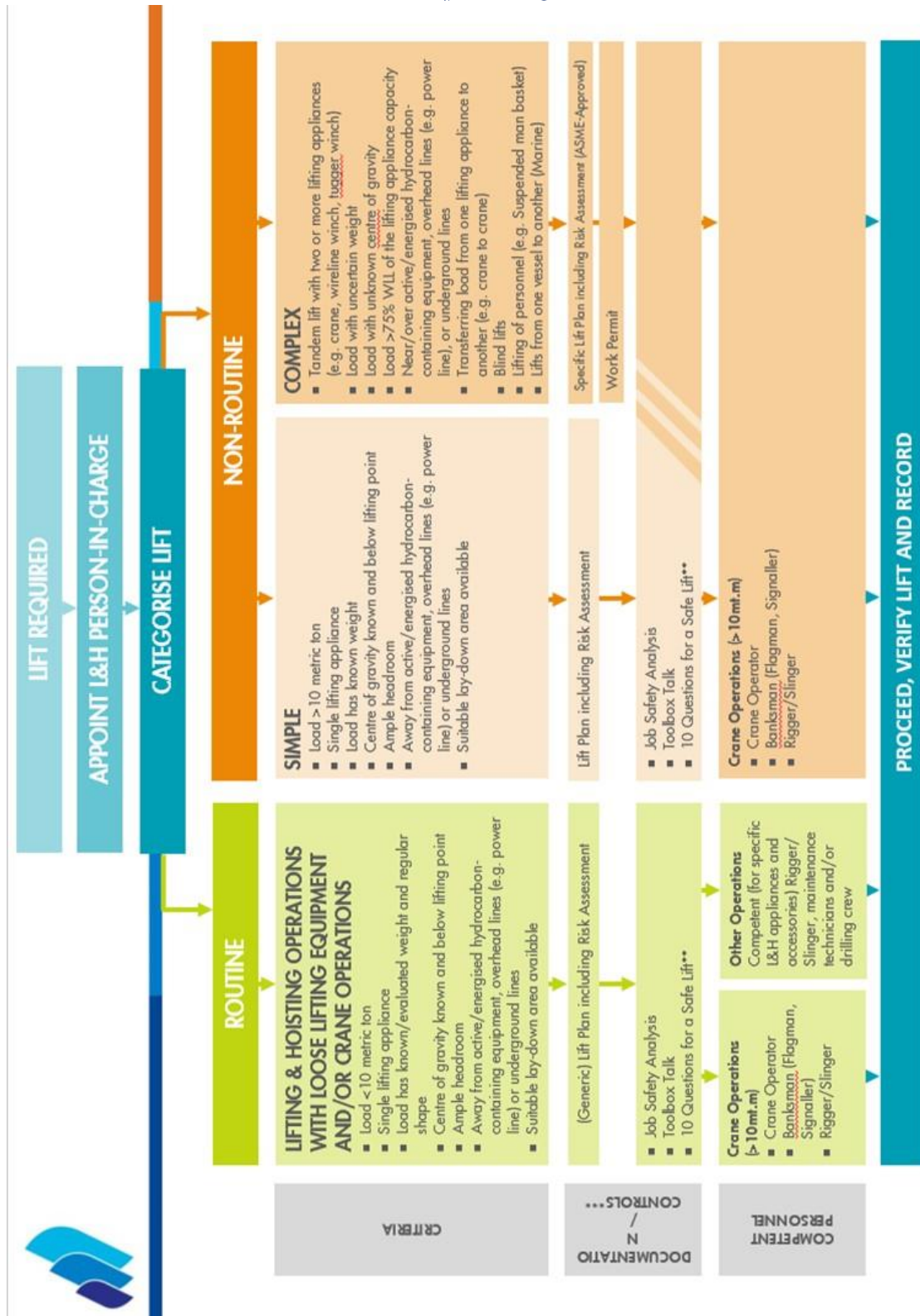
النصف الأول من السنة	النصف الثاني من السنة	السنة
كانون الثاني - حزيران	تموز - كانون الأول	
أزرق	أصفر	٢٠١٩
أخضر	أزرق	٢٠٢٠
أصفر	أخضر	٢٠٢١
أزرق	أصفر	٢٠٢٢
أخضر	أزرق	٢٠٢٣
أصفر	أخضر	٢٠٢٤
أزرق	أصفر	٢٠٢٥
أخضر	أزرق	٢٠٢٦
أصفر	أخضر	٢٠٢٧
أزرق	أصفر	٢٠٢٨

يجب أن تكون جميع ملحقات الرفع ونقاط الرفع الموجودة على معدّات الرفع لها ترميز بالألوان وعلى جميع المعدّات التي يمكن استخدامها فقط لأنشطة الرفع في شركة غاز البصرة يجب أن يحصل ترميز اللون بعد الفحص من قبل مفتش مختص من طرف ثالث

المخاطر الرئيسية لتطوير تحليل مخاطر العمل

توافر نقاط الرفع المعتمدة على الحمل	الوزن والحجم والشكل ومركز ثقل الحمولة
الصعوبات الثقافية والتواصلية واللغوية	طريقة تثبيت الحبال / ربط / فصل الحمولة
أماكن الحمل الأولية والنهائية وكيفية الوصول إليها	الأخذ بنظر الاعتبار ما على الأرض وما تحت الأرض
رفع معدات أكثر من المحدد	ملاءمة وحالة معدات الرفع التي ستستخدم
الدخول وطرق الخروج في حالات الطوارئ على سبيل المثال لعمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة وعمال تثبيت وربط الحبال)	عدد ومدة رفع الحمل أو الأحمال
فحص ما قبل الاستخدام للمعدات من قبل المشغل	الظروف البيئية بما في ذلك الطقس والحدود المسموح بها
العمل تحت الأحمال المعلقة	الأضواء في مناطق الالتقاط والتنزيل للحمل
الخبرة والكفاءة وتدريب العاملين	عدد العمال المطلوبين للمهام
مخاطر القرب والعوائق ومسار الحمل (مثل الخطوط الكهربائية أو الهيدروليكية أو الهوائية التي يحتمل أن تكون شغالة، والقنوات تحت الأرض والجسور والهياكل العلوية)	المهام المتعارضة في المنطقة
الحد الأقصى المسموح به لسرعة الرياح في شركة غاز البصرة ٩,٨ م / ث، ٣٥ كم / ساعة (٧ م / ثانية لرجل متواجد في سلة الرافعة المعلقة) أو النسبة المصنعية المحددة للرافعة إذا كانت السرعة أقل من ٩,٨ م (٧ م / ث) على التوالي.	رؤية الحمولة في جميع الأوقات من قبل مشغل الرافعة أو الشخص الذي يوجه الحمولة (عامل توجيه تحميل وتفريغ الرافعة). يجب دائماً الحفاظ على الاتصال بالمشغل عبر الأشارات اليدوية أو الراديو أو عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة لإشارة التتابع.

الملحق: (٣) تصنيف الأحمال



LIFT REQUIRED	الحمل المطلوب
APPOINT L&H PERSON-IN-CHARGE	تعيين الشخص المسؤول عن عملية الحمل والرفع بالمعدات
CATEGORISE LIFT	تصنيف الحمل
ROUTINE	روتيني
NON-ROUTINE	غير روتيني
LIFTING & HOISTING OPERATIONS WITH LOOSE LIFTING EQUIPMENT AND/OR CRANE OPERATIONS Load <10 metric ton Single lifting appliance Load has known/evaluated weight and regular shape Centre of gravity known and below lifting point Ample headroom Away from active/energised hydrocarbon-containing equipment, overhead lines (e.g., power line) or underground lines Suitable lay-down area available	عمليات الحمل والرفع بأستخدام مَعَدَات الرفع و/ أو الرافعة حمل أقل من ١٠ طن متري رافعة حمل مفرد الحمل له وزن معروف / مُقدر وشكل منتظم معرفة مركز الجاذبية وأسفل نقطة الرفع فُسحة الأرتفاع البُعد عن المَعَدَات التي تحتوي على الهيدروكربون النشطة/ الفعالة، أو الخطوط الهوائية (مثل خطوط الكهرباء) أو خطوط الأنفاق توافر منطقة التنزيل
(Generic) Lift Plan including Risk Assessment	(عام) خطة الرفع المتضمنة تقييم المخاطر
Job Safety Analysis Toolbox Talk 10 Questions for a Safe Lift**	تحليل سلامة العمل محاضرة العمل ١٠ أسئلة للرفع الآمن**
Crane Operator Banksman (Flagman, Signaller) Rigger/Slinger	عمليات الرافعة (أكبر من ١٠ طن متري). (م) مشغل الرافعة عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة (حامل الراية، الشخص الذي يعطي الإشارة) عمال تثبيت وربط الحبال

<p>Other Operations Competent (for specific L&H appliances and accessories) Rigger/ Slinger, maintenance technicians and/or drilling crew</p>	<p>عمليات أخرى المختصة (لأجهزة وملحقات الحمل والرفع المحددة) عمال تثبيت وربط الحبال وفنيي الصيانة و / أو طاقم الحفر</p>
<p>SIMPLE Load >10 metric ton Single lifting appliance load has known weight Centre of gravity known and bellow lifting point Ample headroom Away from active/energised hydrocarbon-containing equipment, overhead lines (e.g., power line) or underground lines Suitable by-down area available</p>	<p>بسيط حمل أكبر من ١٠ طن متري رافعة حمل مفرد الحمل له وزن معروف معرفة مركز الجاذبية وأسفل نقطة الرفع فُسحة الأرتفاع البُعد عن المَعَدات التي تحتوي على الهيدروكربون النشطة / الفعالة، أو الخطوط الهوائية (مثل خطوط الكهرباء) أو خطوط الأنفاق توافر منطقة التنزيل</p>
<p>Lift Plan including Risk Assessment</p>	<p>خطة رفع تتضمن تقييم المخاطر</p>
<p>Job Safety Analysis Toolbox Talk 10 Questions for a Safe Lift**</p>	<p>تحليل سلامة العمل محاضرة العمل ١٠ أسئلة للرفع الآمن**</p>

Crane Operations (>10mt.m) Crane Operator Banksman (Flagman, Signaller) Rigger/Slinger	عمليات الرافعة (أكبر من ١٠ طن متري. (م مشغل الرافعة المركبين (حامل الراية، الشخص الذي يعطي الإشارة) عمال تثبيت وربط الحبال
COMPLEX Tandem lift with two or more lifting appliances (e.g., crane, wireline winch, tugger winch) Load with uncertain weight Load with unknown centre of gravity Load >75% WLL of the lifting appliance capacity Near/over active/energised hydrocarbon- containing equipment, overhead lines (e.g., power line), or underground lines Transferring load from one lifting appliance to another (e.g., crane to crane) Blind lifts Lifting of personnel (e.g., Suspended man basket) Lifts from one vessel to another (Marine)	مُعقدة الحمل المترادف مع اثنين أو أكثر من الرافعات (على سبيل المثال، رافعة، ونش سلكي، ونش جرار) حمل بوزن غير معروف مركز ثقل الحمل غير معروف حمل أكبر من ٧٥٪ من نسبة الحمل المحدد للعمل لقدرة الرافعة البعد/ القرب من المعدات التي تحتوي على الهيدروكربون النشطة/ الفعالة، أو الخطوط الهوائية (مثل خطوط الكهرباء) أو خطوط الأنفاق نقل الحمولة من آلة رفع إلى أخرى (على سبيل المثال، رافعة إلى رافعة) عملية الرفع العمياء رفع الأشخاص (مثال: الأشخاص في سلة الرافعة المعلقة) الرفع من سفينة إلى أخرى (في البحرية)
Specific lift Plan including Risk Assessment (ASME-Approved)	خطة تحسين محددة تتضمن تقييم المخاطر (معتمدة بشهادة من الجمعية الأمريكية للمهندسين الميكانيكيين)
Work Permit	تصاريح العمل
PROCEED, VERIFY LIFT AND RECORD	المتابعة وتحقق من الرفع مع التسجيل
COMPETENT PERSONNEL	الموظفين الأكفاء
DOCUMENTATION N / CONTROLES***	الوثائق الضوابط***
CRITERIA	المعايير

الملحق رقم: (٤) ٥ طرق للبقاء على قيد الحياة

الحمل والرفع بالآلات

5 طرق للبقاء
على قيد الحياة

اتبع خطة لعملية الرفع

اعمل واتبع خطة رفع معتمدة من شخص مختص بعملية الرفع. راجع الأسنلة العشرة للرفع الآمن.

قاعدة تُنقذ حياتك



لا تمشي تحت حمولة معلقة



مؤهل وكفؤ

تأكد من أن المشغلين وموجهي الرفع من الأكفاء للعمل مع الآلات أو معدات الرفع المتنقلة.



الفحص والترميز بالألوان

افحص جميع ملحقات معدات توجيه الرفع قبل كل استخدام وتأكد من أن الترميز اللوني أو العلامات مخصصة وحديثة ومرئية بشكل واضح.

الامتثال للمعايير

تدخل عندما ترى شيئاً خاطئاً

احترم زملائك في العمل



شركة غاز البصرة
Basrah Gas Company



الشخص الذي يتحكم

اتفق مع من يتحكم في عملية الرفع ويعطي الإشارة. استخدم التحذيرات المسموعة أو المرئية عند "التعليق بالحمل" والبقاء بعيداً عن نصف قطر التآرجح. والمحافظة على التواصل البصري.



الإعداد الجيد

تأكد من وجود حواجز حول الرافعة، مع الركانز وفحصها بالكامل مع التأكد من استخدام خطوط التسجيل.

الملحق رقم: (٥) جدول التدريب

المؤهّل / الكفاءة / المهارات	الدور
<ul style="list-style-type: none"> • خبرة تخصصية في تشغيل الرافعة (خبرة لا تقل عن ثلاث سنوات وما لا يقل عن ٥٠ ساعة كمشغل رافعة). • القدرة على القراءة والكتابة مثبتة بشهادة لا تقل عن شهادة ما بعد المرحلة الابتدائية ولكن يفضل أن يكون مؤهلاً تقنياً من كلية تقنية أو كلية الفنون التطبيقية. • المعرفة العملية لتشغيل الرافعة التي يجب التحقق منها خلال مقابلة ما قبل الوظيفة ودورة القيادة بسلامة لسائقي الرافعات المتنقلة في شركة غاز البصرة. • أن تكون مهيباً بدنياً لتشغيل الرافعة: يمكن إثبات ذلك بشهادة طبية للياقة البدنية. • اجتاز دورة تدريبية أو تقييماً معتمداً من شهادة (اوبيتو): منظمة تدريب صناعة البترول البحرية) أو دورة تدريبية أو تقييم لمشغل الرافعة تُعادل هذه الصنعة: نظرياً وعملياً، ومناسباً لنوع وقدرة الرافعة التي سيطلب منهم تشغيلها وان تتوفر لديهم شهادة كفاءة صالحة. ألا تزيد صلاحية شهادة الاختصاص عن ثلاث سنوات. • ألا يقل العمر عن ٢٧ سنة ولا يزيد عن ٦٠ سنة. تعتبر القدرة على الرؤية والسمع الجيدة، والتي يجب اختبارها أثناء دورة القيادة بسلامة (لسائقي الرافعات المتنقلة) جزءاً من الميزات المادية التي يجب امتلاكها. • اجتياز تقييم الدورة التدريبية للبحالين وموجهي الرفع المعتمدة من قبل الشخص المتخصص بمجال الحمل والرفع في شركة غاز البصرة 	<p>مشغل رافعة الرافعات العلوية</p> <p>مشغل رافعة الرافعات المتحركة</p>
<ul style="list-style-type: none"> • خبرة تخصصية في تشغيل الرافعة الشوكية (خبرة لا تقل عن سنتين كمشغل رافعة شوكية). • القدرة على القراءة والكتابة مثبتة بشهادة لا تقل عن شهادة ما بعد المرحلة الابتدائية ولكن يفضل أن يكون مؤهلاً تقنياً من كلية تقنية أو كلية الفنون التطبيقية. • المعرفة العملية لتشغيل الرافعة الشوكية التي يجب التحقق منها خلال مقابلة ما قبل الوظيفة ودورة القيادة بسلامة في شركة غاز البصرة. • أن تكون مهيباً بدنياً لتشغيل الرافعة الشوكية: يمكن إثبات ذلك بشهادة طبية للياقة البدنية. • اجتاز دورة تدريبية أو تقييماً معتمداً من شهادة (اوبيتو): منظمة تدريب صناعة البترول البحرية) أو دورة تدريب لسائقي الرافعة الشوكية مكافئة للصنعة مع تقييم مناسب للمعدات التي سيتم استخدامها ويجب أن يشتمل التدريب على امتحان تعليمي عملي. • شهادة خبرة سارية المفعول صادرة عن مؤسسة تدريبية معترف بها لا تزيد صلاحيتها عن ثلاث سنوات. • ألا يقل العمر عن ٢٧ سنة ولا يزيد عن ٦٠ سنة. تعتبر القدرة على الرؤية والسمع الجيدة، والتي يجب اختبارها أثناء دورة القيادة بسلامة وهي جزءاً من الميزات المادية التي يجب امتلاكها. 	<p>مشغل شاحنة صناعية تعمل بالطاقة (رافعات شوكية)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • الخبرة التخصصية كحبال توجيه (خبرة لا تقل عن سنتين كموجه بالحبال). • القدرة على القراءة والكتابة مثبتة بشهادة لا تقل عن شهادة ما بعد المرحلة الابتدائية. • أكمل بنجاح برنامج التدريب المعتمد من (اوبيتو: منظمة تدريب صناعة البترول البحرية) أو المكافئ في هذا المجال المعتمد والمناسب لأنشطة الرفع التي سيضطلعون بها في كل دور. يجب أن تتضمن معايير التدريب التعرف على معدات توجيه الرافعات والحبال والاتصال (هما في ذلك إشارات اليد والراديو) وقضايا السلامة المرتبطة بالتوجيه ورفع الأحمال. يجب أن يشمل أيضًا التخطيط الآمن لعمليات الرفع. • أن تكون مهيبًا بدنيًا للاضطلاع بالمهام بما في ذلك الرؤية / السمع / الإشارات) التي يمكن إثباتها بشهادة طبية صالحة. • ألا يقل العمر عن ٢٥ سنة ولا يزيد عن ٦٠ سنة. • يحتاج المرشحين إلى خبرة لا تقل عن سنتين كحبال أو موجه رفع. 	<p>عمال توجيه تحميل وتفريغ الرافعة (رجل الرافعة، الشخص الذي يعطي الإشارة)</p> <p>عامل تثبيت وربط الحبال: موجهي الرفع (الرافعات)</p> <p>موجهي الرفع (معدات الرفع المحمولة)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • الخبرة التخصصية كمشرف على عمليات الرفع (ثلاث سنوات على الأقل كمشرف على عمليات الرفع) أو أكثر من سبع سنوات من الخبرة كمنسق لعمليات الرفع. • القدرة على القراءة والكتابة مثبتة بشهادة لا تقل عن شهادة ما بعد المرحلة الابتدائية ولكن يفضل أن يكون مؤهلًا تقنيًا أو هندسيًا من كلية تقنية أو كلية فنون تطبيقية. • المعرفة العملية لعمليات الرفع التي يجب التحقق منها أثناء المقابلات التي تسبق والتي يجب أن تتاح نتائجها إلى شركة غاز البصرة. حاصل على شهادة تدريب معتمدة من (اوبيتو: منظمة تدريب صناعة البترول البحرية) أو شهادة تدريب مكافئة للمجال كشخص معين بما في ذلك إنشاء خطط الرفع مع تقييم المخاطر. • شهادة طبية سارية المفعول للياقة البدنية. • شهادة كفاءة سارية المفعول في مجال الاستخدام الآمن لمعدات الرفع أو ما يعادلها، وتكون صادرة عن مؤسسة تدريب معترف بها ولا تتجاوز صلاحيتها ثلاث سنوات. • ألا يقل العمر عن ٢٧ سنة ولا يزيد عن ٦٠ سنة. • أن تكون مهيبًا بدنيًا للاضطلاع بالواجبات ("بما في ذلك الرؤية / السمع / الإشارة) التي يمكن إثباتها بشهادة طبية صالحة للياقة البدنية. 	<p>تعيين الشخص المسؤول عن عملية الرفع</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يجب إجراء صيانة معدات الرفع من قبل موظفين ذو كفاءة ومؤهلين ومناسبين يتمتعون بمعرفة كافية في المجالات التالية: • أن يكون مهندسًا مؤهلًا من خلال التدريب ويفضل أن يكون قد جرى تدريبه من قبل مصنع معدات الرفع الأصلي. • الوعي بالمعايير واللوائح ذات الصلة والمتطلبات والإجراءات الخاصة بالموقع. • متطلبات الصيانة لجميع أنواع معدات الرفع المطلوب صيانتها. • متطلبات عدد مرات التفتيش. • متطلبات الفحص المفصل لجميع معدات الرفع. • استبعاد المعايير وعمليات التخلص من المعدات الفاشلة. • أن تكون مهيبًا بدنيًا للاضطلاع بالمهام (بما في ذلك الرؤية / السمع) التي يمكن إثباتها بشهادة طبية صالحة. 	<p>عامل صيانة معدات الرفع</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يجب أن يكون معتمداً كحد أدنى كفوء بمعدات الرفع المختصة أو مفتش معدات رفع من خلال التحقق وفقاً لمعايير الصناعة أو نقابة مهندسي معدات الرفع أو معايير وشهادات معادلة. • عندما يكون الفحص غير المُتلف مطلوباً، يجب أن يكون للمفتش شهادة اختبار غير المُتلف المناسبة لنوع الاختبار المطلوب. • لديه خبرة لا تقل عن ٥ سنوات في فحص معدات الرفع. • على دراية بتصميم مواصفات شركة غاز البصرة،*الصيانة والتفتيش على معدات الحمل والرفع. • يجب أن يكون على دراية بالمعايير الدولية ذات الصلة المطبقة على نوع المعدات التي سيتم فحصها. • أن يكون مهياًً بدنياً للقيام بمهام مفتش الرفع 	مفتش عملية الرفع
--	------------------

الملحق رقم: (٦) نموذج خطة الرفع

١ تفاصيل خطة الرفع			شركة غاز البصرة Basrah Gas Company
الموقع	عنوان خطة الرفع		
عام أو خاص	رقم خطة الرفع		
روتيني أو غير روتيني - بسيط أو معقد	رقم تحليل سلامة الوظيفة		
أقصى وزن للحمل	مركز جاذبية الحمل		
وزن الحمل المُقيد أو المُحدد	أبعاد الحمل		
لا	الرفع فوق مكان انتاج		

٢ وصف مختصر لعملية الرفع

--

٣ معدات الرفع المُصادق عليها (التركيب وتصنيف القدرة)

ظروف الأرض	حجم لوحة الركيزة		
رافعة رقم ١	رافعة رقم ٢		
الصنع والموديل	الصنع والموديل		
أنتشار الركيزة	أنتشار الركيزة		
ثقل موازين الرافعة	ثقل موازين الرافعة		
الذراع الإضافية للرافعة	الذراع الإضافية للرافعة		
وزن الخطاف أو بركة رفع الأثقال	وزن الخطاف أو بركة رفع الأثقال		
وزن التجهيزات	وزن التجهيزات		
الوزن الصافي	الوزن الصافي		
الوزن الإجمالي	الوزن الإجمالي		
سعة الرافعة على التحميل	سعة الرافعة على التحميل		
نصف قطر الرافعة القصوى %	نصف قطر الكرين القصوى %		
سلامة أعمال التحميل الآمن	سلامة أعمال التحميل الآمن		

٤ ملحقات الرفع المُصادق عليها مع رمز اللون الحالي

الكمية	الوصف	حدود حمولة العمل القصوى	الوزن	الكمية	الوصف	حدود حمولة العمل القصوى	الوزن

٥ حالة الأجراءات والوثائق ذات العلاقة، على سبيل المثال، المخططات وأجراءات الرفع في شركة غاز البصرة والحسابات الهندسية، الخ...
فحص الرافعة قبيل استخدامه بتصديق من شركة غاز البصرة شهادة أو كفاءة المُشغل رخصة عمل الرفع

٦ جميع عمليات الرفع تحتاج إلى التالي لتعمل بها ولكن لا يعتبر هذا الأمر حصرياً	
كل رفع كل مرة	حدد بنعم أو كلا
أكمال فحوصات المُعدة ما قبل الأستخدام يجب أن تطلب حدود حمولة العمل القصوى وحمل العمل الآمن في جميع معدّات الرفع وأن يتم تثبيتها بشكل واضح	العمل تحت أحمال معلقة
	بالقرب من مكان أو فوق مكان أنتاج
	واجبات متضاربة في المنطقة القريبة من مواقع العمل

الفصل الحادي والعشرون: إدارة التغيير

MANAGEMENT OF CHANGE (MOC)

١ - نظرة عامة مع المخاطر

١,١ يشير التغيير إلى إجراء أو تدخل مخطط له يعدل وظيفة أي عنصر أو عملية على أساس مؤقت أو دائم.

ينطبق إجراءات إدارة العمل هذا فقط على التغييرات المطبقة على ممتلكات التشغيل في شركة غاز البصرة.

سيتم التحكم في عمليات إدارة التغيير للأنشطة الأخرى (مثل المشاريع وإدارة المستندات والتغييرات التنظيمية وما إلى ذلك) بشكل منفصل عن إجراءات إدارة العمل هذا. الغرض من هذا الإجراء هو تزويد جميع موظفي شركة غاز البصرة وموظفي المقاولين بمعلومات حول كيفية تخفيف المخاطر التي قد تنجم عن التغيير.

تدعم عملية إدارة التغيير التخطيط الفعال مع إدارة المخاطر والاتصال بين أصحاب المصلحة عند تخطيط وتنفيذ التغييرات على المحطة أو الإجراء أو المنظمات، سواء كانت دائمة أو مؤقتة.




من الضروري التأكد من أن جميع الأطراف المعنية على دراية بعملية التغيير.

١,٢ مخاطر عدم تطبيق إدارة التغيير بشكل صحيح

يمكن أن تؤدي إدارة التغيير غير المناسبة أو غير الفعالة إلى حوادث كبيرة، بما في ذلك؛

- إطلاق الهيدروكربون
- حرائق
- انفجارات
- الصعق الكهربائي
- فشل أنظمة السلامة الحرجة

قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات

		
قم بإجراء إدارة التغيير وقم بتثبيت حماية التدفق العكسي عند توصيل الخدمات بالعملية	لا تقم بإجراء تغيير بدون إدارة تغيير مناسبة	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.

٢ - تخطيط إدارة التغيير

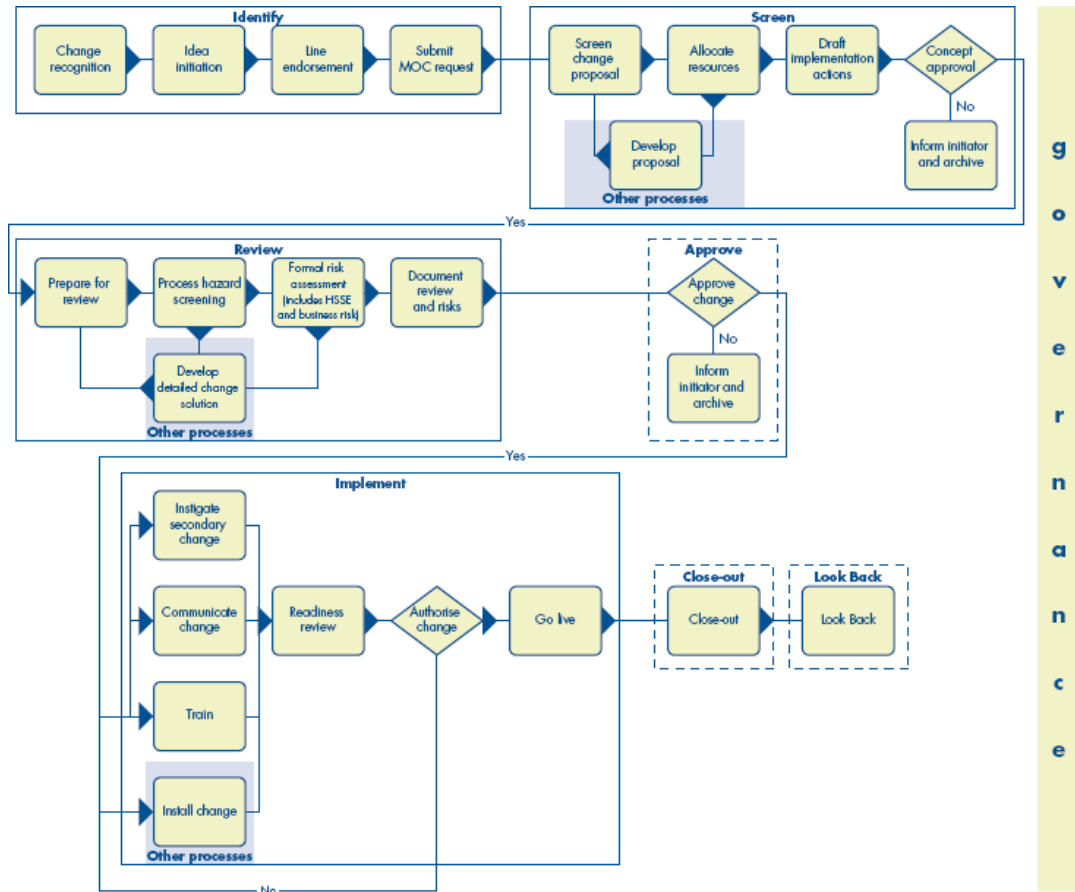
٢,١ متابعة إجراءات إدارة العمل رقم ١١ التعرف على المخاطر، من أجل إدراك مخاطر المهمة والموقع. تطبيق التسلسل الهرمي للضوابط لضمان اختيار أكثر الضوابط ملائمةً

٢,٢ لا تقم بالتغييرات من دول الحصول على موافقة السلطة والتدريب بإجراء إدارة التغيير في شركة غاز البصرة.

٢,٣ تستخدم شركة غاز البصرة أنظمة تقرير حالة المحطة في برنامج إدارة التغيير الإلكتروني لمعالجة تشغيل منشأة إدارة التغييرات.

يتبع نظام تقرير حالة المحطة العملية الموضحة في الشكل رقم ٢.

الشكل رقم ٢ عملية إدارة التغيير في شركة غاز البصرة



Identify	التحديد
Change recognition	التعرف على التغيير
Idea Initiation	انشاء الفكرة
Line endorsement	إقرار الخط
Submit MOC Request	ارسال طلب إدارة التغيير
Screen	المراقبة
Screen change proposal	اقترح تغيير المراقبة
Allocate resources	تخصيص الموارد
Draft implementation actions	مشروع إجراءات التنفيذ
Develop proposal	تقديم اقتراح
Other processes	عمليات أخرى
Yes	نعم
No	لا
Review	المراجعة
Prepare for review	الاعداد للمراجعة
Process hazard screening	فحص مخاطر العملية
Formal risk assessment (Include HSSE and business risk)	تقييم رسمي للمخاطر (بما في ذلك الصحة والسلامة والأمن والبيئة ومخاطر الأعمال)
Document review and risks	مراجعة الوثائق والمخاطر
Develop detailed change solution	تقديم حل تغيير مفصل
Other processes	عمليات أخرى
Approve	الموافقة
Approve change	الموافقة على التغيير
Inform Initiator and archive	اخطار المنشئ مع الأرشفة
implement	التنفيذ
Instigate secondary change	اقترح تغيير ثانوي
Communicate change	التواصل بشأن التغيير
Train	التدريب
Install change	تثبيت التغيير
Other processes	عمليات أخرى
Readiness review	استعراض الجاهزية
Authorise change	التحويل بالتغيير
Go live	المباشرة
Close-out	الأغلاق
Look Back	النظر للوراء

٤, ٢ أنواع التغييرات التي تحدث في موقع العمل والتي يجري تناولها كجزء من هذا الإجراء وهي؛

- العملية
- الأجهزة - يشار إليها أحياناً على أنها تغيير المحطة أو تغيير المنشأة
- التحكم في العملية
- حالة العملية

- مشاريع براونفيلد - الأنشطة التي تؤثر بشكل مباشر على العمليات
- ٢,٥ التغييرات التي لا تدخل في نطاق هذا الإجراء هي :
الاستبدال بمثل للمعدات أو الأفراد
- الإجراءات التي يجري التحكم بها من خلال مستندات عملية التحكم في شركة غاز البصرة
- التنظيمية (شركة غاز البصرة ومقاوليها)، التي يجري التحكم بها من قبل عمليات الموارد البشرية وإدارة المقاول
- التغييرات التي يجري التحكم بها من عمليات إدارة التغيير الأخرى، على سبيل المثال المشاريع وتكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية
- سلطات اعتماد إدارة التغيير
- ٢,٦ اعتمادا على المخاطر المرتبطة، ستراقب إدارة التغيير وتعرض وتوافق بالتشاور مع السلطات المعنية الموضحة في الجدول رقم ١

الجدول رقم: (١) سلطات الموافقة على إدارة التغيير

الموافقة	المراجعة	المراقبة	مستوى إدارة التغيير
مدير إدارة خدمات الممتلكات مدير المحطة (يجري تعيينهم بواسطة لجنة إدارة التغيير)	السلطات الفنية المستوى ٢ المراجعون الفنيون (يجري تعيينهم بواسطة لجنة إدارة التغيير)	لجنة إدارة التغيير	المستوى الأول في إدارة التغيير (الخطر الأحمر*)
مدير المحطة (يجري تعيينه بواسطة لجنة إدارة التغيير)	السلطات الفنية المستوى ٢ المراجعون الفنيون (يجري تعيينهم بواسطة لجنة إدارة التغيير)	لجنة إدارة التغيير	المستوى الثاني في إدارة التغيير (الخطر الأصفر أو الأزرق*)
مدير المحطة (يجري تعيينهم من قبل المراقبين)	السلطات الفنية المستوى ٣ أو أعلى (يجري تعيينهم من قبل المراقبين)	منسق إدارة التغيير مالك عملية إدارة التغيير	المستوى الثالث في إدارة التغيير (الخطر الأزرق، طلب تغيير طفيف مع تخصص واحد ولا يؤثر على الصحة والسلامة والبيئة أو العملية سلامة؛ بدون تكلفة على عملية إدارة التغيير)

* يشير تصنيف المخاطر إلى المخاطر الحالية - راجع إجراءات إدارة العمل رقم ١١ : تعريف المخاطر
٢,٧ التدريب على إدارة التغيير

يجب على جميع الموظفين المشاركين في عملية إدارة التغيير (باستثناء التغيير الإجرائي) إكمال التدريبات التالية:

- التدريب على الوعي بإدارة التغيير (مرحلة الإعداد والتدريب التجديدي) من قبل منسق وإدارة التغيير في شركة غاز البصرة أو مساعد / منسق إدارة التغيير.
- أساسيات ومنبع إدارة التغيير
- تقرير حالة المرافق

التحديد

٢,٨ الحد الأدنى من المتطلبات الإلزامية لبدء إدارة التغيير :
يجب استلام المصادقة من المدير الممتلكات ذي الصلة (UQ، CS، NRNGL، KAZ) لكي تبدأ إدارة التغيير في فحص لجنة إدارة التغيير.
يجب ملء قائمة فحص تقييم المخاطر (الملحق رقم ٥) وإرفاقها بملفات إدارة التغيير.
المراقبة

٢,٩ ستألف لجنة فحص إدارة التغيير من الموظفين المذكورين في الجدول رقم ٢ (يُرسَل مندوب إذا لم يتمكن من المسؤول من الحضور).

الجدول رقم: (٢) أعضاء لجنة المراقبة في إدارة التغيير

الوظيفة	الدور
منسق إدارة التغيير	تسهيل المهام
مدير هندسة الانضباط	تنفيذ القرار
مساعد مدير السلامة وإدارة سلامة العمليات	عضو النصاب
مدير السلامة الفنية	عضو النصاب
رئيس مديرو الهندسة في التخطيط والهندسة	عضو النصاب (اختياري)
مدير محطة KAZ / مدير محطة UQ / مدير محطة NR / مدينة محطة CS	عضو النصاب (اختياري)

٢,١٠ مهام لجنة فحص إدارة التغيير:

- فحص طلب إدارة التغيير واتخاذ القرار فيما إذا يجب تخصيص الموارد للمضي قدماً إلى المرحلة المقبلة.
- وتجري عملية الفحص على أساس مبرر ضمن نطاق طلب عملية إدارة التغيير
- تأكيد المخاطر الأولية المقدرة
- عند الحاجة، تعيين مسؤول فرد أو فريق لإجراء تمرين تحليل المخاطر (على سبيل المثال، المراجعة النظرية لتدابير السلامة، دراسة مصغرة للمخاطر وقابلية التشغيل، مراجعة الإجراءات المركزة)
- تعيين مالك إدارة التغيير مسؤول عن التنفيذ والتفويض والموافقة على التغيير
- حدد المراجعين المطلوبين لمراجعة طلب إدارة مع تقديم التعليقات
- اتخاذ قرار بشأن الحاجة إلى مراجعة خطة "النظر إلى الوراء"
- إذا لم تكن المعلومات كافية لاتخاذ القرار، يمكن للجنة إدارة التغيير أن تطلب أعداد حلاً مفصلاً.
- في حالة رفض طلب التغيير، يجب إبلاغ البادئ بالتغيير مع التبرير
- المراجعة

٢,١١ اختيار التقنية السلطة المتخصصين من أجل تنفيذ ما يلي:

- تقييم جميع المخاطر المرتبطة في الوضع الحالي وبعد إدخال عملية التغيير من منظور تقني.
- إجراء التحديثات المطلوبة في تفاصيل تقييم مخاطر إدارة التغيير.

- تحديد أي إجراءات للتخفيف المطلوبة، وأطراف العمل والتواريخ المستهدفة، وتثبيتها في نظام إدارة التغيير الإلكتروني.
 - تحديد المستندات والرسومات التي سيجري تحديثها لتعكس التغيير، وتثبيتها في نظام إدارة التغيير الإلكتروني. يتضمن ذلك تطوير الرسومات والمستندات ذات العلامات الحمراء / الزرقاء وتحديث الرسومات الأصلية المنفذة.
 - تحديد الاتصالات وتطوير الكفاءات والتدريب المطلوب قبل التنفيذ وأي أجزاء من المنظمة يجب استهدافها، وتثبيتها في نظام إدارة التغيير الإلكتروني.
- ٢,١٢ في عمليات التغيير المعقدة، قد لا يكون من الممكن متابعة المراجعة ما لم يجري تطوير حل تفصيلي، وفي مثل هذه الحالات يمكن إرسال نموذج إدارة التغيير إلى مالك إدارة التغيير لضمان تطوير التفاصيل المطلوبة وإضافتها إلى عملية إدارة التغيير.

٣ - قم بتنفيذ العمل: تنفيذ عملية إدارة التغيير

التنفيذ

- ٣,١ مالك إدارة التغيير هو المسؤول عن التنسيق العام للتغيير والتأكد من اكتمال التغيير على النحو المحدد في طلب إدارة التغيير ووفقاً لتفاصيل التصميم.
- ٣,٢ يجب إبلاغ أي موظف يتأثر بعملية التغيير وتدريبه على ما يجب القيام به بشكل مختلف.
- ٣,٣ يجب على مالك إدارة التغيير التأكد من أنهم على دراية بجميع التغييرات المؤقتة أو الدائمة في مجالات مسؤوليته، وفهم عمليات التحقق التي يتعين القيام بها، والتخفيف المطلوب للتنفيذ.
- ٣,٤ يمكن أن يفوض مفوض إدارة التغيير "بدء العمل" قبل الانتهاء من جميع أنشطة التنفيذ بشرط أن تكون خطوة التنفيذ كاملة بما يكفي للسماح ببدء التشغيل الآمن والتشغيل الآمن للتغيير.
- ٣,٥ عند الشك، يرجى سؤال المشرف المباشر للتوضيح. إذا لم يحصل التوضيح، فيجب الصعود بالسؤال إلى منسق إدارة التغيير.

الأغلاق

- ٣,٦ في هذه المرحلة، يكون مالك إدارة التغيير مسؤولاً عن:
 - التأكيد على أن العمل قد اكتمل، وجميع المخرجات ذات الصلة والتغييرات الثانوية في مكانها الصحيح، كما جرى إكمال جميع إجراءات التنفيذ، وأي مشكلات معلقة وضعت في مراجعة الجاهزية.
- في حالة التغيير المؤقت، يجب إعادة وضع ما قبل التغيير أو إجراء تغيير دائم قبل أن يجري إغلاق التغيير المؤقت.
- النظر للوراء
- ٣,٧ عندما يبدو ضرورياً، يمكن للجنة إدارة التغيير اختيار ممثلين عن إدارة التغيير للمراجعة بأثر رجعي (مراجعة ما بعد التنفيذ) للتحقق مما إذا كان التغيير قد حقق المطلوب. ومن المحتمل أن ينطبق

هذا فقط على التغييرات واسعة النطاق. ستستخدم الدروس المستفادة من هذه المراجعة كمدخلات لمراجعة الأداء العام لنظام إدارة التغيير.

تغييرات مؤقتة

٣,٨ التغييرات التي ستزال في النهاية، تسمى التغييرات المؤقتة. ستتبع نفس العملية. وهو تاريخ إزالة مخطط له وتتطلب مراجعة وموافقة جديدة إذا تجاوز التثبيت تاريخ الإزالة المخطط.

٣,٩ في حالة طلب إدارة تغيير مؤقت، يجب على مقدم الطلب توضيح كيفية إزالة الطبيعة المؤقتة للتغيير. يجب الإبلاغ عن مخطط تقريبي للحل الدائم بما في ذلك تاريخ الانتهاء المخطط له في طلب إدارة التغيير المؤقت. ويجب أن تؤكد إدارة التغيير ما إذا كانت هناك أية قيود تشغيلية أم لا. وقد تتضمن عمليات التخفيف من الموقف المؤقت تعليمات التشغيل ومدة فحص إضافية وغيرها.

٣,١٠ لا يتوقع أن يكون التغيير المؤقت يطول لوقت أكثر من ١٢ شهراً. ويمكن تمديد وقت التغييرات المؤقتة مرة واحدة من قبل نفس المراجعين والموافقات. تتطلب التمديدات الثانية والتالية موافقة من مدير خدمات الممتلكات.

٣,١١ يجب على مالكي طلبات إدارة التغيير المؤقتة تتبع طلباتهم، وإذا كان هناك شرط لتمديد إدارة التغيير، فيجب عليهم القيام بذلك في الوقت المناسب قبل أسبوعين على الأقل من تاريخ انتهاء المدة الأصلي.

٣,١٢ قد تكون هناك حاجة إلى لتجاوز إدارة التغيير، للحصول على التفاصيل، يرجى الرجوع إلى إجراء إدارة العمل رقم ٢٧: عزل نظام الأمان والتحكم في التجاوز.

٣,١٣ تشمل التغييرات المؤقتة ما يلي:

المعدات المؤقتة

• اشغال مرافق متنقلة مؤقتة. تقييم PSBR1 بواسطة السلطة الفنية وفني السلامة الهندسية يجب أن يكتمل كجزء من دعم الوثائق لإدارة التغيير.

• إصلاحات مؤقتة.

• التجاوز، إذا كانت المدة أكثر من ١٢ شهراً. راجع إجراء إدارة العمل رقم ٢٧: عزل نظام الأمان والتحكم في التجاوز.

تغيير طارئ (ظروف استثنائية فقط)

٣,١٤ في الظروف التي يكون فيها ضيق الوقت بحيث لا يمكن متابعة عملية إدارة التغيير بالكامل نظراً لوجود خطر مباشر على الحياة أو الصحة أو حالة قد تؤدي إلى تأثير شديد على البيئة أو تلف وشيك للمعدات، قد يُطلب تغيير طارئ.

٣,١٥ يجب الموافقة على التغيير في حالات الطوارئ من قبل مدير خدمات الممتلكات المسؤول أو المفوض تحت الطلب. ستُمنح الموافقة بمجرد إجراء تحليلات المخاطر وتقييم المخاطر.

٣,١٦ ستحدد الجهة المعتمدة الجدول الزمني للتغيير الطارئ دون موافقة إدارة الرسمية. في حالة تجاوز التغيير الطارئ ٢٤ ساعة، يجب طلب تمديد رسمي. يجوز منح التمديد من قبل مدير خدمات الممتلكات. وقد يُمدد التغيير الطارئ كحد أقصى لمرتين.

٣, ١٧ يجب الشروع في عملية إدارة التغيير الرسمي بمجرد سيطرة المنظمة على الوضع. ضمان إدارة التغيير

٣, ١٨ هدف شركة غاز البصرة هو التأكد من أن ١٠٪ على الأقل من عملية إدارة التغيير تُفحص جودتها خلال السنة التقويمية. يُنفذ ذلك الإجراء منسق عملية إدارة التغيير بالاشتراك مع ممثلي العمليات في الموقع.

القصد من هذه الفحوصات هو التأكد من امتثال إدارة التغيير لمتطلبات هذا الإجراء وكفاءتها أيضاً في تحقيق الهدف من اقتراح التغيير نفسه. يجب إبلاغ أي نقاط ضعف أو ممارسات جيدة تُحدد من خلال هذه الفحوصات المنتظمة إلى مالك عملية إدارة التغيير لاتخاذ مزيد من الإجراءات. سيكون هناك جهد مستمر من قبل منسق إدارة التغيير لتدريب كل من يشارك في عملية إدارة التغيير ونظام تقرير حالة المحطة.

٣, ١٩ يمكن لأي موظف مدرب ومصروح له بدء تشغيل عملية إدارة التغيير في نظام تقرير حالة المحطة.

٣, ٢٠ في حالة تحديد تغيير قديم في المحطة (أي تغيير نُفذ دون الخضوع لعملية إدارة التغيير)، يجب طرحه باعتباره تهديداً كجزء من هيكل الاجتماعات المتعددة الأطراف. من هناك، يجب اتخاذ قرار بشأن المضي قدماً في التغيير المحدد.

٤ - الاختصاصات والمصادر

إجراءات العمل ذات الصلة

الإجراء رقم ١١: التعرف على المخاطر

الإجراء رقم ٢٤: تصاريح العمل

الإجراء رقم ٢٧: عزل نظام الأمان والتحكم في التجاوز

محاضرات عمل شركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات

الملحق رقم ١ أدوار ومسؤوليات إدارة التغيير

الملحق رقم ٢ مخطط انسيابي لمتطلبات إدارة التغيير

الملحق رقم ٣ أمثلة حيث تكون إدارة التغيير مطلوبة / غير مطلوبة

الملحق رقم ٤ أمثلة على التغييرات الدائمة والمؤقتة والثانوية

الملحق رقم ٥ قائمة فحص مخاطر إدارة التغيير

الملحق رقم ٦ اختصاصات لجنة إدارة التغيير

الملحق رقم ٧ قائمة مراجعة تقييم جودة إدارة التغيير

مواد التدريب على عملية إدارة التغيير

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة ومقاوليها) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا تُتبع، فيجب عليه التدخل بأمان.

يتحمل مديرو الخطوط (شركة غاز البصرة ومقاوليها) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصاريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمحطة مسؤولية التأكد من أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم جرى تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة إجراءات العمل في شركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب على إدارة المخاطر والضمان للصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة التأكد من التحديث الدوري لإجراءات إدارة العمل حسب الحاجة.

يجب على إدارة الصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة إدارة الأسئلة والاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى السلطة المختصة في شركة غاز البصرة.

٧ - الموافقة والتوقيع

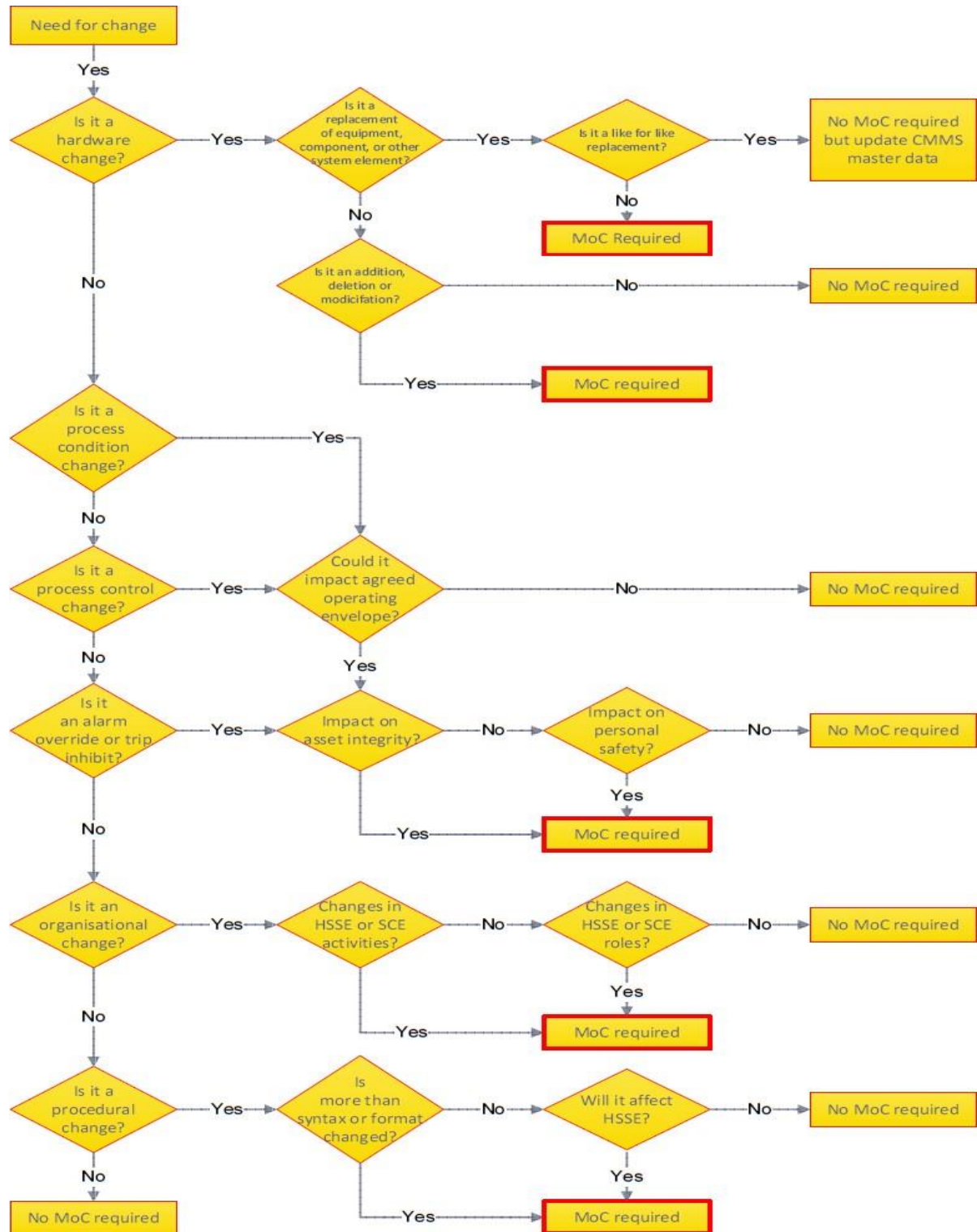
الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة خدمات الأصول شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	منسق إدارة التغيير في شركة غاز البصرة Arie den Heijer	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ الملحق رقم: (١) : أدوار ومسؤوليات إدارة التغيير

الدور في إدارة التغيير	المسؤوليات الرئيسية
مدير المحطة	ضمان فعالية نظام إدارة التغيير للأصول المشاركة في لجنة إدارة التغيير القيام بدور الموافق، عند تعيينه من قبل لجنة إدارة التغيير
ما لك عملية إدارة التغيير	امتلاك وإدارة وتنفيذ عملية إدارة التغيير والإجراءات التحقق من أن الموظفين في المناصب الحرجة للصحة والسلامة والأمن والبيئة يعرفون كيفية التعرف على التغييرات التي تغطيها إجراءات إدارة العمل ومعرفة كيفية بدء عملية إدارة التغيير إنشاء وتقييم إجراءات إدارة التغيير موثقة لتغطية التغييرات الدائمة والتغييرات المؤقتة والتغييرات الطارئة تحديد متطلبات الكفاءة لأدوار إدارة التغيير وتكوين فرق قرار إدارة التغيير التي تدعم عملية إدارة التغيير وتضمن استيفاء الأفراد المعينين للكفاءات المطلوبة المسؤولية عن إجراء عمليات التحقق من الامتثال لإدارة التغيير داخل الممتلكات
الشروع بطلب إدارة التغيير	فهم سبب ضرورة عملية إدارة التغيير، وما هي التغييرات التي يجب أن تتبع نظام إدارة التغيير وكيفية الشروع بطلب إدارة التغيير الاحتفاظ بوثائق إدارة التغيير وإصدار مجموعة كاملة من الوثائق إلى لجنة إدارة التغيير
الدور في إدارة التغيير	المسؤوليات الرئيسية
ما لك طلب عملية إدارة التغيير	إدارة تطوير الحل التفصيلي وجميع الوثائق المطلوبة تنظم مرحلة المراجعة، عند الحاجة لعمل تمرين مراجعة المخاطر، وإجراء فحص جودة لنتائج مرحلة المراجعة قبل تقديمها للموافقة. وسيشمل ذلك التحقق من اكتمال جميع الملاحظات والوثائق الداعمة إدارة خطوة تنفيذ عملية إدارة التغيير. تنسيق موارد التنفيذ. اكتمال تنظيم التغييرات الثانوية التأكد من اكتمال التغيير على النحو المحدد في طلب إدارة التغيير ووفقاً لتفاصيل التصميم التأكد من استكمال جميع التوصيات من تحليل المخاطر اللازمة لبدء التشغيل تنظيم مراجعة الجاهزية تأكيد إمكانية إغلاق طلب إدارة التغيير عند اكتمال جميع متطلبات خطوة التنفيذ، واكمال أية قضايا معلقة جرى تحديدها في مراجعة الجاهزية
تفويض إدارة التغيير	تحويل إدارة التغيير "للبدء" بمجرد التأكد من اكتمال مراجعة الجاهزية. هذا هو الحال بالنسبة لكل من التغيير الدائم للبدء وكذلك التغيير المؤقت للبدء أو إعادته إلى حالته الطبيعية التحقق من أن إجراءات التنفيذ مكتملة بشكل كاف، وأن جميع المخاطر قد جرى تخفيفها بشكل كاف للسماح بعملية إدارة التغيير إلى "البدء" بأمان

<p>التنسيق على مستوى الشركة لعملية إدارة التغيير الاحتفاظ بسجل التغييرات لعملية إدارة التغيير دعم الآخرين في تحديد ما إذا كانت إدارة التغيير الرسمية مطلوبة للتغيير، والإجراء المطلوب اتباعه وكيفية البدء فهم حالة إدارة التغيير وتسريع عملية إدارة التغيير عندما يتم اكتشاف أن إدارة التغيير "عالقة" ولا تتقدم كما هو متوقع معرفة حالة جميع طلبات إدارة التغيير الشغالة حالياً. ضمان جودة جيدة وإغلاق قابل للتدقيق لإدارة التغيير؛ مراقبة جودة واتساق واكتمال السجلات في نماذج إدارة التغيير إنشاء وتتبع مؤشرات الأداء الرئيسة لإدارة التغيير تسهيل والاحتفاظ بمحاضر لجنة إدارة التغيير الأسبوعية تنسيق تقديم عملية إدارة التغيير للمراجعة أو إدخال سبب الرفض في نموذج إدارة التغيير بناء على القرار المتخذ في لجنة إدارة التغيير الأسبوعية تقديم التدريبات والمشورة بشأن تطبيق عملية إدارة التغيير</p>	<p>منسق إدارة التغيير</p>
<p>المسؤوليات الرئيسة</p>	<p>الدور في إدارة التغيير</p>
<p>الموافقة على الحاجة إلى طلب التغيير وإعطاء الموافقة المفاهيمية لتنفيذ التغيير بعد النظر في فائدة / مخاطر عدم إجراء التغيير مقابل النفقات المحتملة تخصيص الموارد (مالك طلب إدارة التغيير، المفوض، المراجعون، الموافقون) وصاحب الميزانية انظر اختصاصات لجنة إدارة التغيير في الملحق رقم ٦.</p>	<p>لجنة إدارة التغيير</p>
<p>مسؤولية التحقق الفني والإقرار بطلب إدارة التغيير تقييم مخاطر التغيير المطلوب بناءً على الخبرة في المجال؛ وتحديد أي تدابير للتخفيف المطلوبة تحديد المستندات / الرسومات التي تحتاج إلى تحديث و/ أو تجميع تحديد التدريب وتطوير الكفاءات المطلوب</p>	<p>السلطات الفنية والمراجعون الفنيون</p>
<p>الشخص الذي يؤيد رسمياً تنفيذ طلب إدارة التغيير</p>	<p>الموافقة على طلب إدارة التغيير</p>

٩ الملحق رقم: (٢): مخطط انسيابي لمتطلبات إدارة التغيير



Need for change	الحاجة إلى التغيير
Yes	نعم
No	لا
Is it a hardware change?	هل هو تغيير في الأجهزة؟
Is it a process condition change?	هل هو تغيير حالة العملية؟
Is it a process control change?	هل هو تغيير التحكم في العملية؟
Is it an alarm override or trip inhibit?	هل هو تجاوز للإنذار أم العراقيل؟
Is it an organisational change?	هل هو تغيير تنظيمي؟
Is it a procedural change?	هل هو تغيير إجرائي؟
No MoC required	إدارة تغيير غير مطلوبة
MoC Required	إدارة تغيير مطلوبة
، Is it a replacement of equipment component or other system element?	هل هو استبدال لمعدات أو مكون أو عنصر آخر في النظام؟
deletion or ، Is it an addition modification?	هل هو إضافة أم حذف أم تعديل؟
Could it impact agreed operating envelope?	هل يمكن أن تؤثر على تشغيل التصميم المتفق عليه؟
Changes in EISSE or SCE activities?	تغييرات في أنشطة EISSE أو العناصر الحرجة للسلامة؟
Is more than syntax or forma changed?	هل جرى تغيير أكثر من بناء أو الشكل؟
Is it a like for a like replacement?	هل هو استبدال بالمثل؟
Impact on personal safety?	تأثير على السلامة الشخصية؟
Change in HSSE or SCE roles?	تغيير في أدوار الصحة والسلامة والأمن والبيئة أو العناصر الحرجة للسلامة؟
Will it affect HSSE?	هل ستؤثر على الصحة والسلامة والأمن والبيئة؟
No MoC required but update CMMS master data	إدارة التغيير غير مطلوبة ولكن تحديث البيانات الرئيسة في نظام إدارة الصيانة الحاسوبي

نطاق تطبيق إدارة التغيير الإلزامي في شركة غاز البصرة

عملية دائمة
<p>تعديلات الأجهزة باستثناء عمليات الاستبدال المشابهة تغيير المواصفات الفنية و/ أو مورد المواد والزيوت والدهانات والمواد والأدوات والمواد الكيميائية حالة العملية، على سبيل المثال، إنتاج الرمال، إنتاج الشمع، ISA، قطع المياه خارج غلاف التصميم توصيل جيد تغييرات في DCS وأنظمة التحكم في الارتفاع وأنظمة التحكم في العمليات (البرامج) الأخرى</p>
عملية مؤقتة
<p>مرافق اختبار الآبار المؤقتة مشابك الأنابيب و/ أو الرقع - الاستثناءات المعتمدة هي حلول هندسية منحرفة التنبيه والعراقيل والركوب الزائد غير مشمول بإجراء معتمد من قبل السلطة التقنية المعدات المؤقتة، مثل ضواغط الهواء والمولدات خرطوم عزل درجة الحرارة تخفيض درجة حرارة الأنظمة</p>
عملية دائمة ومؤقتة
<p>إجراءات التشغيل أوامر التشغيل الدائمة حالات السلامة مالكي الإنتاج / مديرو الإنتاج فلسفات التصميم توقيع BFDS</p>
عملية تنظيمية
<p>التغييرات التنظيمية الدائمة والمؤقتة التي تؤثر على الوظائف الحرجة في مجال الصحة والسلامة والأمن والبيئة التغيير التنظيمي الرئيس الدائم بما في ذلك تقليص الحجم، وتقليص الحقوق، وسحب الاستثمارات وإعادة الهيكلة التنظيمية التي تغير بشكل كبير التحدي الوظيفي</p>

١٠ الملحق رقم: (٣): أمثلة حيث تكون إدارة التغيير مطلوبة / غير مطلوبة

التغييرات التي تتطلب عملية إدارة التغيير	عملية إدارة التغيير غير مطلوبة
الصمامات	
التغييرات في النوع (على سبيل المثال بوابة إلى العالم)	تغيير ماركة الصمام التي لا تزال تلبى مواصفات التصميم
التغييرات في المواد (على سبيل المثال CS إلى SS)	استبدال العبوات من نفس النوع
التغييرات في التصنيف (على سبيل المثال ١٥٠ إلى ٣٠٠)	التغيير إلى رقم الصمام
التغييرات في الحجم	
تغيير في نوع العبوة	
إضافة أي صمام (على سبيل المثال إضافة صمام إضافي في اتجاه مجرى نازف التسريب)	
الأنابيب والفلنجات	
أي إضافة أو تغيير في P&ID	استخدام المواد الحالية كما هو مذكور في مواصفات الأنابيب الدقيقة
تغيير في الحجم	استخدام المواد الحالية كما هو مذكور في المواصفات الدقيقة للأنابيب (على سبيل المثال، المواصفات السابقة. "A" تستخدم حشوات الجوانات - المواصفات المحدثة. تستخدم "A" المرنات. إعادة توجيه تتبع الحرارة (بخاري أو كهربائي) على خط أو صمام أو تركيب الخطوط المتضمنة في المشروع (التي يغطيها وثيقة إجراءات عملية إدارة التغيير الخاصة بالمشروع رقم SGI-G000-GE00- G00000-AA--0000 (6006-00001)
جميع مشابك مواسير الطوارئ و/ أو أجهزة منع التسرب	
الأنابيب المؤقتة التي يجري تركيبها واستخدامها أثناء تشغيل المصنع	
جميع الخطوط الجديدة، بما في ذلك المُسرِّبات وفتحات التهوية	
إضافة العزل أو تغيير النوع أو السماكة	
تغيير نوع الطلاء	
المضخات والمضاغط	
أي تغيير في المواد التغيير في تصنيف الفلنجة أو حجمها أو مواجهة التغيير في التدفق أو سعة الرأس التغيير في نوع الأختام أو المواد المستخدمة في السدادات التغيير في مواد التغليف التغيير في حجم الدافع التغيير في نمط الاقتران التغيير في أحد المكونات (مثل، جهاز ترطيب نابض، جهاز تنقية، مبرد، إلخ) تعديلات على نظام التشحيم / التزييت تعديلات على الأساس خارج معايير التصميم	أجزاء OEM التي تلبى مواصفات التصميم. تعديلات على الأساس للترقية إلى المعايير

التوربينات والمحركات البخارية الترددية	
التغييرات في حلقات الكربون على التوربينات	التغيير في المواد (هما في ذلك العناصر الداخلية الديناميكية) تصنيف الفلنجة والحجم والتغييرات المواجهة في التوربينات ومحركات البخار تغيير في التدفق أو سعة الرأس تغيير في حجم فوهة التوربين التغيير في التصنيف الكهربائي التغييرات في النسبة الكهربائية التغييرات في نظام التزيت
أوعية الضغط	
استبدال الرؤوس أو الألواح المتآكلة بمادة مماثلة استبدال طبقات اللحام على الأسطح المتآكلة بنفس المعدن التنظيف أو الاستبدال لاستعادة مواصفات التصميم. الاستبدال بوعاء متطابق	إضافة فوهات تخفيف الضغط عن وعاء عملية حالي إعادة التعديل للضغط المرتفع أو المنخفض أو درجات الحرارة تعديل للأجزاء الداخلية تعديل الضغط الذي يحتوي على مكونات أثناء الدوران (على سبيل المثال، تعدين مختلف للكسوة أو تراكب اللحام) إضافة أو تعديل الطلاء الداخلي
المبادلات الحرارية ذات الغلاف والأنبوب	
استبدال حزمة الأنبوب بتصميم مماثل إضافة تراكب لحام مثل المعدن إلى سطح متآكل التنظيف أو الاستبدال لاستعادة الحالة الجديدة استبدال السخان / المبرد الإضافي بنموذج مماثل	تغيير ترتيب الحيز تغيير تصنيف TEMA بأي شكل من الأشكال تغيير المواد التغيير إلى الأنابيب ذات الزعانف تخفيف الضغط عن وعاء عملية حالي إعادة التدوير للضغط المرتفع أو المنخفض أو درجات الحرارة تتراكب الكسوة على الغلاف تغيير ترتيب التدفق إضافة أو إزالة أو تعديل العزل الحراري الداخلي أو الخارجي
المبادلات المبردة بالهواء	
ضبط ميل شفرة المروحة	تغيير مواد الأنبوب أو نوعه تصنيف الضغط ودرجات الحرارة المرتفعة أو المنخفضة
سخانات مشتعلة	
تعديل معدلات الموقد ضمن حدود التشغيل المحددة	تعدين الأنبوب المعلق، الحجم، السمك، أو الترصيع تغيير دعم الأنبوب المعدني أو التباعد تغيير عدد الأنابيب تغيير نموذج الموقد أو نموذج الرأس تغيير الحد الأقصى لمعدل إطلاق السخان تغيير تكوين التدفق تغيير نوع الحرارة
مواد كيميائية	
تغيير معدلات إضافة المواد الكيميائية ضمن حدود التشغيل المحددة	استبدال المواد الكيميائية بتركيب كيميائية أو علامة تجارية مختلفة تغيير التكنولوجيا المرتبطة بمادة كيميائية إضافة مادة كيميائية جديدة للعملية تغيير نقطة الحقن الكيميائي

معدات السلامة	
إضافة أو تغيير معدات السلامة الثابتة (على سبيل المثال كاشفات H ₂ S، أجهزة مراقبة الحريق)	استبدال معدات السلامة بمعدات مماثلة ذات وظيفة مماثلة
أنظمة التحكم	
تغيير استراتيجيات التحكم في DCS تغيير برنامج DCS الثابت أو ROM تغيير نقاط إنذار DCS إلى الإغلاق تغيير منطق PLC المؤثر على واجهة المشغل تغيير إعدادات الرحلة	ضبط التغييرات تغييرات الخوارزمية
أنظمة الإغاثة	
ترك صمام تنفيس مغلَقًا للاختبار إضافة صمام تنفيس إضافي التغييرات (لأعلى أو لأسفل) لإعداد صمام تصريف	استخدام إجراء مؤقت أو طارئ معتمد للعمل أثناء إزالة PRD للصيانة
الأجهزة	
تغيير نطاق الآلة تغيير المضاعف تغيير عنصر الاستشعار أو نوع وحدة التحكم تغيير وحدات القياس تغييرات كبيرة في طراز جهاز الإرسال (على سبيل المثال من التناظرية إلى الذكية) تغيير أنواع الهيكل تغيير سعة صمام التحكم أو الخصائص أو المعادن تغيير طول الآلات الحرارية في الخدمة الحرجة فصل هواء الجهاز عن صمام التحكم لجعله غير صالح للعمل تغيير في البرنامج التشغيلي يمكن أن يؤثر على عمليات المصنع، بما في ذلك أنظمة التحكم في الكمبيوتر	
التوزيع الكهربائي	
التغيير إلى جهاز من نفس النطاق التغيير من مثبت إلى تحكم عن بُعد	استبدال لوحة المفاتيح بنموذج مماثل
UPS وأنظمة الطوارئ الاحتياطية	
إضافة حمولة جديدة دائمة	استبدال المكونات بوظيفة مماثلة
أنظمة تطهير وضغط المباني أو الخزانات	
تغيير أو إضافة نظام مضغوط	استبدال المكونات بنماذج متطابقة

١١ الملحق رقم: (٤): أمثلة على التغييرات الدائمة والمؤقتة والثانوية

أمثلة على التغيير الدائم		
أمثلة على التغيير الثانوي المرتبط	تغيير دائم	
تحديث الرسومات والبيانات الهامة بما في ذلك عمليات البناء تحديث إجراءات التشغيل والصيانة تحديث المواد التدريبية لموظفي عمليات الصيانة المتطلبات المحتملة لتحديث ملفات تعريف الكفاءة الوظيفية	أ) التعديل الهندسي، على سبيل المثال إضافة ضغط الاستنفاد إلى المرفق الحالي ب) الإزالة الدائمة للعزل	تغيير الأجهزة
تحديث للرسومات والوثائق والبيانات الهامة بما في ذلك المباني. تحديث إجراءات التشغيل والصيانة.	أ) التغييرات على DCS. ب) التغييرات في أنظمة التحكم في الارتفاع. ج) التنبيه المتغير أو إعداد الخطأ	تغيير التحكم في العمليات
تحديث إجراءات التشغيل والصيانة. التغييرات على عدد مرات الفحص التغييرات على تصنيف المنطقة الخطرة	إدخال غاز مصاحب جديد بتركيبية مختلفة في المصنع	تغيير حالة العملية
أمثلة على التغيير المؤقت		
أمثلة على التغيير الثانوي المرتبط	تغيير مؤقت	
تحديث الرسومات الهامة إنشاء وتنفيذ تعليمات التشغيل المؤقتة وإجراءات الصيانة	أ) التركيب المؤقت للضاغط المعزز	تغيير الأجهزة
	تغيير مؤقت لإعداد المنبه	تغيير التحكم في العمليات
	تشغيل الاختبار	تغيير حالة العملية
أمثلة على التغيير المتكرر على تثبيت معين		
تركيب ضاغط هواء مؤقت أو محطة كهرباء تركيب مبنى متنقل مشغول في منطقة آمنة لأنشطة الإغلاق وصلات خراطيم مؤقتة لمهام محددة إزالة العزل عن التآكل تحت فحص العزل نظام حماية العمليات المتعلقة بالصيانة والإنتاج وتجاوزات إنذار سلامة العمليات (الأخطاء والعوائق)		

١٢ الملحق رقم: (٥): قائمة مراجعة فحص مخاطر إدارة التغيير

ت	أسئلة المراقبة	الجواب	الملاحظات
٠	هل هذه عملية إدارة التغيير مرتبطة بأي عملية إدارة تغيير أو نشاط آخر؟	نعم / لا	
في السياق الذي يؤثر فيه تغيير المعلمة (درجة الحرارة، الضغط، التدفق، إلخ) على حدود نافذة تشغيل الوحدة:			
١.	هل يضيف هذا التغيير إمكانية زيادة التدفق أو تقليله أو إيقافه أو عكسه في أي نظام؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
٢.	هل يمكن أن يؤدي هذا التغيير إلى زيادة ضغط التشغيل أو خفضه، أو تغيير الحد الأقصى للضغط المسموح به في أي جهاز أو نظام؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
٣.	هل يمكن أن يؤدي هذا التغيير إلى زيادة أو تقليل درجة حرارة العملية أو المعدات في النظام؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
٤.	هل يمكن أن يؤدي هذا التغيير إلى قابلية الاشتعال أو التفاعل أو عدم الاستقرار الكيميائي؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
٥.	هل يمكن أن يكون لهذا التغيير تأثير على تكوين أي تيار في النظام؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
٦.	هل يمكن أن يؤدي هذا التغيير إلى زيادة معدلات التآكل أو التعرية في أي مكان في النظام؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
٧.	هل يمكن أن يؤدي هذا التغيير إلى زيادة معدلات التسرب المحتملة للهيدروكربونات أو المواد الكيميائية إلى الغلاف الجوي؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
٨.	هل يؤثر هذا التغيير على أي أنشطة بدء التشغيل أو الإغلاق أو الطوارئ أو إزالة التلوث في الوحدة؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
٩.	هل يمكن أن يغير هذا الطريقة التي يتعامل بها المشغل مع المعدات أو عناصر التحكم عند الاستجابة للعمليات أو اضطرابات النظام؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
١٠.	هل يمكن أن يكون لهذا التغيير أي تأثير على قدرة تخفيف الضغط الحالية للوحدة أو غيرها من أنظمة الحماية أو الإغلاق؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
١١.	هل يؤدي هذا التغيير إلى إزالة أو تعديل أو إضافة إجراءات وقائية جديدة إلى العملية أو النظام؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
١٢.	هل يمكن أن يؤثر هذا التغيير سلباً على الموثوقية بأي طريقة أخرى لم تُذكر في الأسئلة الأحد عشر الأولى؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
١٣.	هل يمكن أن يؤثر هذا التغيير سلباً على جودة المنتج بأي طريقة أخرى لم تُذكر في الأسئلة الأحد عشر الأولى؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
١٤.	هل يمكن أن يؤثر هذا التغيير سلباً على الصحة بأي طريقة أخرى لم تُذكر في الأسئلة الأحد عشر الأولى؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
١٥.	هل هناك أي مخاوف تتعلق بالدعم المدني / الهيكلية على المعدات الجديدة أو الموجودة؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
١٦.	هل يؤثر هذا التغيير على البيئة، على سبيل المثال؟ انبعاثات غازات الدفيئة إدخال مادة كيميائية جديدة إلى الموقع؛ أو تستخدم مادة قابلة للاشتعال و/ أو مواد متفجرة في موقع جديد؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	
١٧.	هل يمكن أن يؤدي هذا التغيير إلى مصدر (مصادر) ضوضاء إضافية أو التأثير على مستويات الضوضاء الحالية؟	نعم / لا / لا يمكن تطبيقه	

١٣ الملحق رقم: (٦): اختصاصات لجنة إدارة التغيير

اختصاصات لجنة إدارة التغيير

التوقيت: أسبوعياً، كل يوم إثنين ٢: ٠٠-٢: ٣٠ مساءً

جدول الأعمال:

١. لجنة إدارة التغيير لفحص جميع طلبات إدارة التغيير المقدمة للفحص خلال الأسبوع الماضي (باستثناء المباني المحمولة والتجاوزات المؤقتة حيث أن لها إجراءات منفصلة):
 - التحقق من، تأكيد / تعديل وصف إدارة التغيير والوثائق والرسومات المرفقة والتبرير وضرورة التغيير ونطاق العمل والأثر وتغيير تاريخ "بدء التشغيل"
 - فحص وتأكيد / تحرير تقييم المخاطر الأولي؛ الإشارة إلى طريقة تقييم المخاطر التي يجب إجراؤها في خطوة المراجعة
 - اتخاذ قرار بشأن أعمال الاستفاداة من التنفيذ ضد المخاطر
 - تخصيص الموارد لطلب إدارة التغيير - فاحص المخاطر، المالك، المراجعون، الموافق (الموافقون)، المفوض
 - تحقق وتأكد / تفصيل إجراءات التنفيذ والتغييرات الثانوية
 - تحديد ضرورة إجراء مراجعة "النظر إلى الوراء"
 - عند الحاجة تحديد ضرورة PSSR / SOF
 - إن أمكن، وضح في هذه المرحلة:
 - نوع الميزانية التي ستستخدم لتنفيذ التغيير ومالك الميزانية
 - طرف التنفيذ، على سبيل المثال المقاول أو القسم الذي يوفر الموارد للتنفيذ المادي وتحديثات التصميم وما إلى ذلك.
 - اتخاذ القرار:
 - يمكن لإدارة التغيير المضي قدماً في المراجعة - مع الموافقة على الطلب من الناحية المفاهيمية ويمكن عمل المزيد من التفاصيل المتعمقة لما يستتبعه التغيير
 - تطلب حل تفصيلي - قد تتطلب تعديلات هندسية كبيرة لتصميم المفهوم؛
 - إلغاء طلب إدارة التغيير وأرشفتها.
٢. لمراجعة طلبات إدارة التغيير للإغلاق المحتمل

١٤ الملحق رقم: (٧): قائمة مراجعة تقييم جودة إدارة التغيير

المصنع:		التاريخ:
التنفيذ:		(الاسم والمؤشر (المراسل)، الاسم والمؤشر، الاسم، المؤشر، وما إلى ذلك)
المراجع:		(رقم التسجيل وعنوان مدقق إدارة التغيير)
النقاط المراد مراقبتها:		
الملاحظات	نعم لا	أ. تغيير جودة العرض
		١ هل "وصف التغيير" و"التبرير" واضحين بتفاصيل كافية
		٢ هل جميع المعلومات الداعمة الضرورية مرفقة بإدارة التغيير؟
		٣ هل اقتراح التغيير معتمد من قبل المشرف المباشر؟
ب. جودة إدارة المخاطر		
		٤ هل تقييم المخاطر في مقترح إدارة التغيير شاملاً بشكل كافٍ؛ هل تقييم المخاطر يحدد ويعالج المخاطر الرئيسية؟ هل عينت جهات الفحص والموافقين ومالك الطلب المناسبين؟ هل حددت مهام التنفيذ المناسبة؟
		٥ هل المراجعون المعينون في مقترح إدارة التغيير من التخصصات والأقدمية المناسبة؟
		٦ هل إجراءات التخفيف كافية لإثبات ALARP؟
		٧ هل حددت التغييرات الثانوية في مقترح إدارة التغيير؟ على سبيل المثال تحديث المستندات، والتدريب، والتعاقب، وما إلى ذلك بما يتناسب مع مقترح إدارة التغيير؟ هل حصل التغاضي عن أي شيء؟
ج. الامتثال		
		٨ هل كان توقيت البدء مبكراً بما يكفي لمتابعة عملية إدارة التغيير بشكل فعال قبل تنفيذ التغيير؟
		٩ هل حصل على جميع الموافقات المطلوبة من الفاحصين والموافقين قبل تقديم عملية إدارة التغيير وبالتسلسل الصحيح؟
		١٠ هل خضع جميع الفاحصين والموافقين لتدريب على عملية إدارة التغيير ذي الصلة؟
		١١ هل جرى تنفيذ جميع خطوات التنفيذ وتخفيف المخاطر في الوقت المناسب كما هو مطلوب وهناك أدلة موثقة لدعم ذلك؟
		١٢ هل منح التفويض رسمياً من قبل مالك طلب عملية إدارة التغيير قبل التغيير "للبدء"؟
		١٣ هل أغلقت جميع إجراءات التنفيذ (بما في ذلك القائمة المثقوبة) قبل إغلاق عملية إدارة التغيير؟
		١٤ هل كانت مراجعة المخاطر والنتائج موثقة وقابلة للتدقيق؟
النتائج / الملاحظات:		
الإجراءات:		
الاكتمال:	تاريخ التسليم:	تنفيذ الإجراء:
		(الاسم والمؤشر)
		رفع أوامر العمل لإصلاح الفجوات: (توضع قائمة بأرقام أمر العمل هنا)
		صيانة المحطة

الفصل الثاني والعشرون: التناول اليدوي للمواد

MANUAL MATERIAL HANDLING

١- النظرة العامة والمخاطر



١-١ ان التناول اليدوي للمواد يتضمن الرفع والانزال والدفع والسحب بجهود بشرية. ان كل موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة يتوجب عليهم اتباع تقنيات التناول المناسبة لتجنب اصابات الظهر واليد. يمكن تجنب اصابات الظهر عن طريق استخدام طرق الرفع اليدوية الصحيحة.

ان اجراء العمل هذا ينطبق على جميع موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة.

٢-١ تضمن المخاطر:

يمكن حدوث تمزق في الاربطة واجهاد للعضلات عند محاولة رفع او سحب او دفع حمل يفوق قدرتك البدنية. يمكن حدوث فتق او انزلاق غضروفي عند محاولة رفع اي حمل يتجاوز قدرتك البدنية او عن طريق السقوط او الانزلاق اثناء عملية الرفع او الحمل.



٢-٢ تخطيط العمل

اتباع التسلسل الهرمي للضوابط فيما يخص التناول اليدوي للمواد.

١-٢ الغاء - هل يمكننا اعادة تصميم المهمة او النشاط لكي لا

تكون هنالك الحاجة لنقل او التعامل مع المواد؟

البديل - هل يمكننا استخدام مواد مختلفة تكون اخف واسهل اثناء التعامل؟ هل يمكننا تقسيم الحمل الى عناصر اصغر واسهل بالتعامل؟

الهندسة - هل يمكننا استخدام المساعدات الميكانيكية او اجهزة الرفع للتعامل مع الحمل؟ على سبيل المثال الحامل المتحرك وذراع الرفع وعربة حمل وشرايط الرفع (الحوال) والتقنيات الحيوية.

التواصل - الاشراف، ضمن طاقم العمل، على اللياقة البدنية للعمل. تجنب التعامل مع المواد يدويا في حال وجود طرق اخرى متوفرة.

٢-٢ في حال لا زالت هناك الحاجة للتعامل مع المواد يدويا، على قادة الفرق ضمان توفير المعدات المناسبة لأعضاء الفريق، لأقصى حد ممكن، للرفع او الانزال او الدفع او السحب او الحمل او التعامل مع او نقل الاحمال الثقيلة او الخطرة.

٢-٣ قبل القيام بأية اعمال يدوية تخص الرفع او الانزال او الدفع او السحب او الحمل او التعامل او النقل لأية حمولة من شأنها اصابة اي شخص، فيجب على هذا الشخص اداء تقييم المخاطر والتي تضع بعين الاعتبار:

- وزن وحجم الحمل
- شكل الحمل
- انواع القبضات الموجودة على الحمل (توصيلة)
- عدد المرات التي يجب من خلالها نقل الحمل
- الطريق الذي يجب سلكه عند نقل الحمل
- القوة والقدرة البدنية للفرد بضمنها اية معوقات بدنية او حالات مرضية (الملائمة للعمل او الشروط المسبقة)
- لا يجب على المرأة الحامل رفع اي حمل اثقل من ٥ كيلوات لأغراض العمل.
- ٢-٤ لا تقم يدويا برفع وزن اثقل من ٢٠ كيلو. يجب تعديل اقصى وزن يمكن حمله بالاعتماد على كيفية رفع الحمل والى اي مدى سيكون قريبا من الجسم اثناء الحمل وحجم طاقم العمل وماهي الاوزان التي سيتم حملها.

٣- قم بالعمل

١-٣ افضل الممارسات لوضعية الجسم للتعامل اليدوي تكون كالآتي:



٢ - ثني الركبتين

١ - القدمان متباعدان
بمسافة تساوي عرض الورك

٤ - إبقاء الدين قريبتين من الجسد



٣ - استقامة الظهر



٦ - حماية الذقن

٥ - إحكام القبضة
وارتداء قفازات السلامة دوماً

- القدمين - تكون قريبة من الحمل، متبعدة قليلا، وتحرك القدم المسيطرة قليلا الى الامام.
- القدمين - مستوية مع الخصر للمحافظة على موازنة الجسم.
- الركبتين - ثني استعدادا للرفع عن طريق الاستقامة لكن لا تفرص
- الظهر - مستقيم وثابت كل الاوقات. لا يجب ان يكون اكثر من ١٥ درجة عموديا.
- المؤخرة - ادفع مؤخرتك الى الوراء لأقصى حد ممكن. سيقوم هذا الامر بالمساعدة على تمركز.
- الذراعين - ابق الحمل قريبا من جسمك. لا تحمله بذراعين ممتدين بشكل كامل. ان ابقاء الحمل قريبا يقلل من الاجهاد والارهاق.
- القبضة الصحيحة - تكون بقوة براحة اليد والاصابع. توازن عن طريق تحريك قدمك الخلفية اثناء رفع الحمل. استعمل المقابض إذا كانت متوفرة.

- الـيدـين - استعمل دائماً القفازات الافتراضية الخاصة بشركة غاز البصرة (قم بإشارة شركة غاز البصرة الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية)
- الراس والذقن - ارفع رأسك واثني ذقنك.
- ٢-٣ يجب على المشرفين التأكد ان اعضاء الفريق المشتركين في عملية التناول اليدوي للمواد يدويا يفهمون المخاطر المترتبة على ذلك واتهم قادرون على اضهار تقنيات الرفع اليدوية الصحيحة.
- ٣-٣ لا تبدأ الرفع اليدوي لأي حمل قبل:
- ان تكون المنطقة خالية من العوائق.
- قيامك بأختبار سريع للوزن.
- ايجادك مركز جاذبية الحمل.
- إذا كان الشيء الذي يتم التعامل معه ثقيل او خطير جدا، فأستعن بمساعدة. ان طرق الرفع اليدوية لشخصين او اكثر هي نفسها التي تكون لشخص واحد.
- ضع في اعتبارك نفس الطول للاشخاص خلال الحمل اليدوي في حال مشاركة شخصين او اكثر في عملية حمل الشيء الثقيل.
- إذا كان الحمل ثقيلًا جدا او صعب لرفعه يدويا، فيجب على اعضاء الفريق تبليغ قائد الفريق والذي بدوره يجب ان يوفر المعدات المناسبة.
- ٣-٤ ضوابط الوقاية من الاصابة
- قـلـل المسافات للأحمال التي سيتم التعامل معها.
- وفر اجهزة التناول اليدوي للمواد المناسبة مثل العربات والساندات.
- رتب للحصول على احجام حمل صغيرة وخفيفة وسهلة في التناول.
- علق الادوات الثقيلة من الموازنات لتقليل القوة المطلوبة لحمل الاداة.
- تجنب الوقوف اثناء حملك حمل ثقيل؛ إذا توقفت، ضع الحمل جانبا بقيامك بعملية معاكسة لتقنيات الرفع اليدوية.
- لا تقم بحمل اي حمل من شأنه اعاقه مستوى نظرك وتأكد دائما من ان خط سيرك خاليا من المعرقلات.
- لا تحاول ابدا تغيير قبضتك عند حملك للحمل. إذا كان من الضروري القيام بتغيير القبضة، فعليك وضع الحمل جانبا على مكان صلب ثم قم بتغيير قبضتك وارفع الحمل مجددا.
- ضع بعين الاعتبار دائما المعوقات البدنية للفرد بضمنها العمل والجنس والحالات المرضية واللياقة البدنية.
- لا تسمح ابدا للمرأة الحامل برفع اي حمل اثقل من ٥ كيلوات لأغراض العمل



٤- المراجع والمصادر

اجراءات إدارة العمل المعنية
رقم: ١١ التعرف على المخاطر
رقم: ٢٥ تصاريح العمل

٥- التنفيذ: الادوار والمسؤوليات

ان كل العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولين عن اتباع هذه المتطلبات. إذا شاهد احد ما ان هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليهم التدخل بحذر. يكون المدراء المباشرين (لشركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولين عن تأكيد توفر تلك المتطلبات للعمال وان الاشراف والسيطرة المناسبين متوفرين (بضمنها تصاريح العمل، ان تطلب الامر) للتأكد من تنفيذ المتطلبات. يكون مدارء المنشأة والموقع والمصنع مسؤولين عن تأكيد ان الاعمال التي تم تنفيذها على مواقع مسؤولياتهم متطابقة مع ما يتفق مع اجراءات إدارة العمل لشركة غاز البصرة.

٦- التفسير وتحديث المعلومات

يجب على مدير المخاطر والضمانات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة ان يؤكد التحديث الدوري لمعلومات اجراءات إدارة العمل بالشكل المطلوب. يجب على مدير الصحة والسلامة والبيئة ان يوجه الاستفسارات حول تفسير هذه الاجراءات للهيئة المختصة في شركة غاز البصرة.

٧- توقعات الموافقة

التوقيع	تاريخ النشر	الاسم	الدور
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مدير الصحة والسلامة والبيئة شركة غاز البصرة	المالك
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مُدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت / بيورن لوفستاد	المراجع

الفصل الثالث والعشرون: المعدات المحمولة

MOBILE MACHINERY

١- النظرة العامة والمخاطر

١-١ أن الغرض من هذا الأجراء هو لتأكيد الأستخدام الآمن والمُسيطر على المَعَدَّات المحمولة. يشمل هذا الأجراء أستخدم المَعَدَّات المحمولة (المَعَدَّات الثقيلة والمتوسطة)، بضمنها الرافعات الشوكية والرافعات والحفارات والشاحنات التي تم تثبيت رافعة عليها. أن قيادة السيارات والباصات والشاحنات والمقطورات والمحركات الرئيسية يتم شمولها في أجراءات إدارة العمل رقم: ٣ - سلامة القيادة وإدارة الرحلات.

١-٢ أن حالات الأصابة المتعلقة بالمَعَدَّات الثقيلة في أعمال البناء و/أو مواقع العمل تكون لها أحتماية كبيرة جدا للتسبب بالوفاة بالمقارنة بأية أنواع من الحوادث. أنه من الضروري متابعة كل قواعد وأجراءات السلامة عند العمل بالقرب من المَعَدَّات الثقيلة أو تشغيلها.



قواعد حفظ الحياة ذات الصلة

			
لا يُسمح بتناول الكحوليات أو العقاقير المخدرة أثناء العمل أو القيادة.	تجنّب التدخين خارج الأماكن المخصصة.	تجنّب السير تحت همولة معلقة.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.
			
اتبع خطة إدارة الرحلة المحددة.	احرص على ارتداء حزام الأمان الخاص بك.	أثناء القيادة، لا تستخدم الهاتف ولا تتجاوز السرعة المحددة.	

٢- تخطيط العمل: التحضير لاستعمال المعدات المحمولة

١-٢ أتبّع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر للتعرف على مخاطر المهمة وموقعها.

قم بتطبيق التسلسل الهرمي للضوابط للتأكد من أن كل الضوابط قد تم اختيارها.

٢-٢ يجب أن تكون سجلات الاستخدام والصيانة محدثة. يجب أن يتم تشغيل وصيانة المعدات

المحمولة وفقاً لأجراءات وأرشادات مُصنّع المعدات الأصلي. تأكد من وجود شهادات ومواصفات

المعدات حيث أنها تكون ضرورية ومن سيقوم بالتحقق منها قبل البدء بالعمل.

٣-٢ يجب على قادة الفرق التحقق من كون كل مشغلي المعدات الثقيلة قد تم تدريبهم وأنهم

مرخصون للعمل على المعدة المعنية. يجب أن تكون سجلات التراخيص متوفرة في الحال لأغراض

مرجعية.



٤-٢ تأكد من الحاجة لأي من الموافقات والوثائق وتراخيص العمل وتحليل مخاطر

العمل والمحاضرات عن الأمن والسلامة ومن سيقوم بالتحقق من القيام بها قبل بدء

العمل. أتبّع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تراخيص العمل.

٢-٥ تأكد من ترتيبات الأشراف بضمنها أي دعم ضروري متضمناً مستشاري الصحة والسلامة والبيئة وأستجابة الطوارئ وفحص الغاز الخ.



٢-٦ يجب أن يؤكد قادة الفرق والمشغلين أن المَعَدَّات المحمولة بحالة عمل سليمة من خلال عملية الفحص قبل كل استخدام.



لا يجب القيام بأية أعمال صيانة للمَعَدَّات المحمولة ضمن المنشأة الموجودة في شركة غاز البصرة بدون إصدار ترخيص عمل مناسب.

أن المركبات المحمولة يكون مطلوباً فيها نصب أجهزة نظام مراقبة المركبات إذا كانت مسجلة وصالحة للقيادة.

أتبع خطة إدارة الرحلات المكتوبة حيثما كان ذلك مطلوباً (ألقي نظرة على إجراءات إدارة العمل رقم: ٣ - سلامة القيادة وإدارة الرحلات).

٣- قم بالعمل

المتطلبات العامة لكل المَعَدَّات المحمولة:

٣-١

- يجب أن يؤكد الطاقم والمقاولين الذين يشغلون المَعَدَّات المحمولة بأن كل المَعَدَّات بحالة عمل سليمة قبل البدء بالعمل.
- لا تقم باستخدام المَعَدَّات المحمولة إذا كانت لا تبدو بحالة سليمة.
- لا يجب أن يتم استخدامها حين تخطيطها مرحلة الفحص من قبل السلطة التقنية المعنية.
- يجب أن يتم تقييم صلاحية قيادة كل المَعَدَّات المحمولة من قبل الدعم اللوجستي لشركة غاز البصرة. أن جوانب الحمل والرفع للمَعَدَّات المحمولة يجب أن يتم تقييمها من قبل الخبير المختص بالحمل والرفع.
- يجب أن يتم توفير طفايات الحرائق في المَعَدَّات المحمولة.
- يجب أن يتم فحصها لتكون ضمن تأريخ الصلاحية.

٣-٢

- لا يجب على المشغل الذي لا يشعر أنه بحالة جيدة أو أنه تحت تأثير الأدوية أن يقوم بتشغيل المَعَدَّات المحمولة ويجب أن يبلغ قائد فريقه المعني أو المشرف الخاص به عن حالته الصحية.
- لا تقم بالتدخين خارج المناطق المحددة عند القيادة أو العمل في المناطق الخطرة.





- يجب على أعضاء الفريق التبليغ لقائد الفريق إذا كان الحمل يفوق طاقة حمل العمل الآمن لمعدات رفع المعدات المحمولة (ألقى نظرة على إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٠ الحمل والرفع)

٣-٣

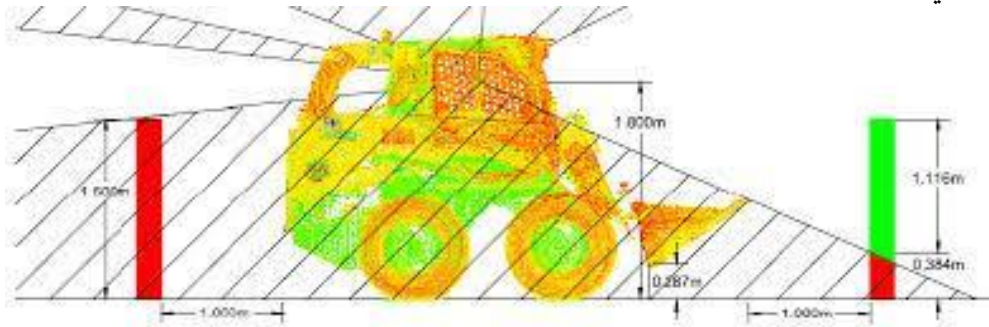
- يكون مشغلو المركبات مسؤولين عن سلامة الأحمال والنشاطات المحيطة بها.
- يجب الحصول على ترخيص عمل نافذ، قبل استخدام المعدات المحمولة في مناطق الهيدروكربونات، للقيام بالعمل والتأكد من أن كل المتطلبات في الترخيص قد تم تنفيذها بشكل صحيح.
- يجب أن يتم تثبيت أحزمة أمان لكل المعدات المحمولة عندما يكون ذلك من متطلبات العمل فيما يتفق مع إرشادات المصنع.

٤-٣

- يجب أن تمتلك كل المعدات المحمولة ضوء ومضي واضح مثبت ومشغل عندما تكون الآلة مشغلة.
- يجب أن يتم تثبيت أذار الرجوع إلى الخلف لكل المعدات المحمولة.
- لا يجب أن يترك مفتاح التشغيل بدون مراقبة في المعدة المحمولة.
- يجب وضع مفتاح تحكم خاص بموقع العمل ونظام إصدار.
- قبل التحرك وعند مناطق النقاط العمياء، يجب على المشغل إطلاق زمارة المركبة لتنبيه الطاقم في المناطق المجاورة.



الوعي بالنقطة العمياء



٥-٣ الرافعات الشوكية

- يجب الأمتثال بإجراءات إدارة العمل رقم: ٢٠ الحمل والرفع عند تشغيل أي رافعة شوكية. أفحص الرافعة الشوكية عن طريق قائمة فحص ما قبل الأستعمال في الملحق أ.
- ٦-٣ عند قيادتك المعدة، أفسح المجال للمارة. أحذر من الأماكن المجاورة عند الرجوع إلى الخلف.



راقب حدود السرعة وتأكد من أن الرافعة الشوكية يمكنها القيام بالوقوف الآمن في أي وقت. تجنب السرعة الشديدة أو كبس المكابح بشدة أو الأنعطافات الشديدة.

٣-٧ أستعن برجل الأشارات لإرشادك عند أنحجاب الرؤية. أحذر من العوائق العلوية. تأكد من أن الأحمال تكون ضمن قدرة الحمل المحددة للرافعة الشوكية.

أن الحركة بوجود أحمال بوضعية مرتفعة بشكل كبير لا يجب القيام بها لتجنب خطر الانقلاب، خصوصاً على الأسطح غير المستوية وعند المنعطفات.



يجب أن تستخدم فقط للأحمال التي يمكن حملها بشكل آمن على الشوكة أو الملحقات المثبتة عليها. يجب تجنب الأحمال غير القياسية أو غير المعبئة أو التي تكون واسعة بشكل كبير حيثما كان ذلك ممكناً.

يجب حمل الأنايب الطويلة باستخدام الملحقات المناسبة.

٣-٨ لا يجب أن تعمل عند الأنعطافات الشديدة أو عند عبور المنعطفات.

وبشكل عام، يجب أن تتم قيادتها بشكل مستقيم عند المنحدر أو رجوعها إلى الخلف أو بشكل مواز للمنحدر. قد يكون ضرورياً رفع الشوكات قليلاً عند نهاية المنحدر لتجنب ارتطامها بالأرض.

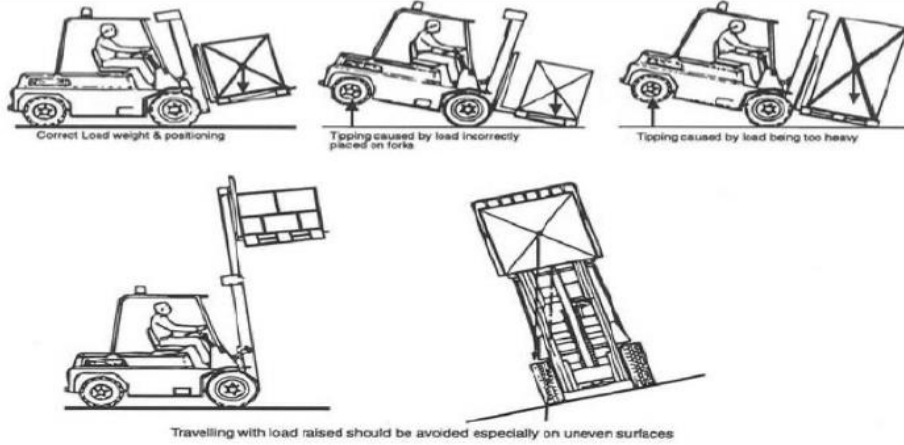
شغل الرافعة الشوكية بوضع الحمل بشكل كلي على السنادة الخلفية. لا يجب استخدام الرافعة الشوكية لرفع أي شخص أو نقل أي شخص لا يجلس بشكل مناسب وبدون وضع حزام الأمان.

٣-٩ لا تركز أو تترك الرافعة الشوكية أبداً أمام أي مدخل أو بوابة أو مخرج طوارئ أو أمام معدات أطفاء الحريق. عند ركن الرافعة الشوكية، يجب أن تكون أذرع الشوكية مائلة إلى الأمام ومنخفضة نحو الأرض.

٣-١٠ المتطلبات الإضافية ل"شاحنات الرافعات الشوكية للأراضي الوعرة"

يجب أخذ الحيطة والحذر دائماً للتأكد من المحافظة على قوة الاحتكاك.

يجب تجنب فقدان قوة الاحتكاك بسبب طبيعة الطريق الوعر أو وزن الحمولة التي يتم نقلها على عجلات القيادة.



١١-٣ يجب أخذ الحذر ويجب تقليل السرعة لتقليل مخاطر انقلاب الحمل بسبب اختلال التوازن المتسبب من تشغيلها على أرض وعرة (أنظر إلى الصور أعلاه).

يجب أن يتأكد مشغلي الرافعات الشوكية من أن مكابح التوقف يمكنها أن تبقي الرافعة الشوكية ثابتة عند اختبار المنحدر للمعوقات العلوية ويجب أن يحصل ذلك قبل رفع ونقل الأحمال. يجب أخذ الحذر الخاص قرب خطوط الكهرباء ومركبات التعامل مع المواد الأخرى مثل الرافعات المحمولة. أن القيادة في الطرق الوعرة للرافعة الشوكية على الطرق العامة يجب أن يكون بأقل نسبة ممكنة. عندما تكون القيادة ضرورية في الطرق العامة، يجب أن يتم إزالة الأذرع الشوكية ويتم طيها أو حمايتها بطريقة لا تشكل خطراً على السائقين الآخرين للطريق.

وإذا لم يكن ذلك ممكناً، فيجب طي الأذرع الشوكية وبخلاف ذلك تكون عالية بشكل واضح. يجب على مشغلي الرافعة الشوكية على الطرق الوعرة أن يرتدوا أحزمة الأمان عند تشغيل مركباتهم. الرافعات



١٢-٣ أمثل لأجراءات إدارة العمل رقم: ٢٠ الحمل والرفع عند تشغيل أية رافعة. ١٣-٣ راقب حدود السرعة وتأكد من أن الرافعة يمكنها التوقف بشكل آمن بأي وقت.

تأكد من وضوح رؤية لافتات السلامة. أن تشغيل أي رافعة ضمن مسافة ٦ أمتار لأسلاك الكهرباء العالية يكون ممنوعاً كلياً. وكذلك يجب تجنب أي معوقات عالية أخرى.

١٤-٣ يجب أن يتم ركن الرافعات التي لا يتم استخدامها بمكانها المحدد. يجب تخفيض ذراع الرافعة ويجب تأمين حبال الرفع بشكل مناسب.

الحفارات



١٥-٣ راقب حدود السرعة وتأكد من أمكانية وقوف الآلة بشكل آمن في أي وقت. كن حذراً من الأماكن المجاورة لك عند الرجوع إلى الخلف وعندما تكون المعدة في وضع الحركة.

تأكد من أن كل أذرع التحكم تكون في وضع محايد أو في وضع الأقفال قبل تشغيل الحفارة.

١٦-٣ أستخدم السلاالم وقبضات اليد بشكل صحيح. كن بمواجهة المعدات وحافظ على استخدام طريقة ٣ نقاط للاتصال عند صعودك أو نزولك من الحفارة.

١٧-٣ لا تسمح لأي شخص بأن يكون تحت أو قرب ذراع الرفع والقضيب عندما يتم رفعها أو أثناء التشغيل.

أعرف مكان الجرافة قبل تحريك المعدة.

١٨-٣ تأكد من التخليص الكافي عند أنعطافك أو مرورك بممرات ضيقة. أتبع متطلبات إجراءات إدارة العمل رقم: ٥ أعمال الحفر.

٤- المراجع والمصادر

أجراءات إدارة العمل المعنية

رقم: ٣ سلامة القيادة وإدارة الرحلات

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ٢٦ التعامل اليدوي مع المواد

رقم: ٢٥ تراخيص العمل

رقم: ٣١ معدات الحماية الشخصية

رقم: ٣٢ إشارات السلامة والحواجز

قائمة فحص شركة غاز البصرة وأستمارات CSSS

فحوصات ما قبل الأستعمال لمشغل الرافعة الشوكية ألقى نظرة على الملحق ١

CSSS الخاصة بالمصنع والمركبات - أنظر إلى الملحق ٢

محاضرات عن الأمن والسلامة ومواد الأتصالات والملصقات والمعلومات لشركة غاز البصرة

أرشادات أستخدم OEM الخاصة

ملصق "خمسة أشياء تبقيك على قيد الحياة" - أنظر إلى الملحق ٣

٥- التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يكون جميع العاملين (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولين عن أتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص بأن هذه المتطلبات لا يتم أتباعها، فعليهم التدخل بشكل آمن. يكون المدراء المباشرين (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولين على التأكد من توفر تلك المتطلبات لجميع العاملين والمشرفين المناسبين (بضمنها تراخيص العمل، أن كان ذلك مطلوباً) للتأكد من المتطلبات يتم تنفيذها.

يكون مدارء المنشأة والموقع والمصنع مسؤولين عن تأكيد أن الأعمال التي تم تنفيذها على مواقع مسؤولياتهم متطابقة مع ما يتفق مع إجراءات إدارة العمل لشركة غاز البصرة.

٦- التفسير وتحديث المعلومات

يجب على مدير المخاطر والضمانات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة أن يؤكد التحديث الدوري لمعلومات إجراءات إدارة العمل بالشكل المطلوب. يجب على مدير الصحة والسلامة والبيئة أن يوجه الاستفسارات حول تفسير هذه الإجراءات للهيئة المختصة في شركة غاز البصرة.

٧- توقيعات الموافقة

الدور	الأسم	تأريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير النقل والمواد	٢١/٣/١	تم الاحتفاظ به في سجل الخروج
المراجع	الخبير المختص للحمل والرفع شركة غاز البصرة كيفن الان / اوجاجا اغباراغو	٢١/٣/١	تم الاحتفاظ به في سجل الخروج

٨- الملحق ١ فحوصات المركبة

غير مقبولة	مقبولة	الفحوصات البصرية - الرقم التسلسلي للمركبة / الرقم التعريفي
		٠١ عام: بحالة جيدة وبدون وجود أضرار أو تراب أو صدأ كثيف. أي عطل تم الإبلاغ عنه مسبقاً تم إصلاحه.
		٠٢ الشوكية: متمركزة بشكل صحيح، وليست متضررة أو متصدعة أو معوجة أو تالفة. مسامير التثبيت محكمة وليست تالفة أو راخية أو مقوسة.
		٠٣ لوحة النقل: غير متضررة أو منبعجة، مثبتة بشكلٍ سوي على البدن ومشحمة. تكون مسامير المصدر الطرقي معشقة وآمنة.
		٠٤ البدن: غير متضرر أو تالف أو منبعج. لا وجود لتآكل غير مبرر أو تخدش أو أوساخ أو أجسام غريبة في القناة. يكون المصدر الطرقي مؤمن. لا وجود لتآكل غير مستوي أو مسار غير صحيح للبركات. الشرائح سليمة وآمنة.
		٠٥ ملحق الدعامة/ جهاز حماية الحمولة: بحالة جيدة، وآمنة وبدون تلف أو تآكل
		٠٦ سلاسل الرفع: ليست متضررة أو متآكلة أو ممتددة ولا وجود لوصلات مكسورة أو متصدئة. تتواجد كل المسامير في مكانها.
		٠٧ أطار العجلات: ليس متضرراً أو عليه أوساخ أو تآكل أو صدأ أو تشققات أو تمزقات أو انفصال الأظارات والحواف بشكلٍ مفرط. ضغط الهواء في الأظارات الهوائية مملوءة بالشكل الصحيح.
		٠٨ العجلات: غير متضررة وخالية من المعوقات والمخلفات. كل الصامولات مؤمنة وفي محلها.
		٠٩ الحماية العلوية/ أطار الحماية من الانقلاب: آمن وغير متضرر وبدون وجود مواد مرتخية.
		١٠ مصدر الطاقة: الغاز أو الديزل: مستوى ماء الراديتور والوقود وزيت المحرك صحيح. قنبنة الغاز مؤمنة ولا وجود للصدأ أو تآكل أو تضرر في الأنابيب أو الأقفال أو الخراطيم. الكهرباء: مستوى الألكتروليت وقابس البطارية والموصلات صحيح. سلك الكهرباء سليم ومرتبط ومؤمن. لا وجود للأسلاك المكشوفة ومدخل البطارية سليمة والبطارية مشحونة بشكلٍ كافي.
		١١ الهيدروليك: غير متضرر وعدم وجود تسريب للسوائل، وعدم وجود تمزق في الخراطيم ولا وجود للتسريب حول التوصيلات.
		١٢ الهوية/ لوحة التصنيف: سليمة ونظيفة ومقروءة.
		١٣ مقصورة المشغل: نظيفة وبدون وجود لمواد مرتخية
		١٤ الوصول: السلام ومقابض اليد بحالة جيدة ونظيفة.
		١٥ الأضواء والزجاج الأمامي والمرايا (إذا كانت مثبتة): نظيفة وغير متضررة.
		١٦ طفاية الحريق (إذا كانت مثبتة): آمنة ومملوءة.

غير مقبولة	مقبولة	الفحوصات التشغيلية
		١٧ المقعد: بحالة جيدة وأمنة ومعدل بشكل صحيح
		١٨ حزام الأمان: سهل الوصول إليه وبحالة جيدة ويعمل بشكل صحيح.
		١٩ النظام الكهربائي ومفتاح التشغيل: يعملان بشكل صحيح وجميع العدادات والأدوات مرئية وتعمل.
		٢٠ الزمار وجهاز تنبيه الرجوع إلى الخلف: يعملان بشكل صحيح ومسموع
		٢١ الأضواء وأضواء التحذير (إذا كانت مثبتة): تعملان بشكل صحيح
		٢٢ أدوات التحكم الهيدروليكية: تعمل بسلاسة وبشكل صحيح
		٢٣ المكابح (القدم والركن): تعمل بشكل صحيح.
		٢٤ جهاز التعشيق وناقل الحركة: يعملان بسلاسة وبشكل صحيح.
		٢٥ مقود التحكم: يعمل بشكل صحيح وبدون انحرافات مفرطة
		٢٦ العادم: لا وجود لدخان أو شرارات أو لهيب مفرط.

تفاصيل العيوب:

توقيع المشغل

تاريخ توقيع المشرف / المدير

التاريخ

٩- الملحق ٢ قائمة فحص CSSS للمعدات المحمولة

ملاحظة: على الرغم من أن مواد CSSS مستخدمة من قبل قسم المشاريع لشركة غاز البصرة، إلا أنها يمكن أن تُستخدم للأقسام الأخرى وحسب الضرورة.

الرقم التسلسلي	المتطلبات القياسية	نعم	كلا	الأجراءات المطلوبة/ التاريخ/ الجهة المنفذة
١	هل أن التداخل بين المركبات/المصنع والمشاة مسيطر عليه بشكل كاف؟ (أرصفة منفصلة، ونقط عبور كافية)			
٢	هل للمعدات شهادة الطرف الثالث المعني؟ (إذا كان الأمر مطلوباً)			
٣	هل يتم صيانة المركبات بشكل كاف؟ (فحوصات يومية وربيع دورية يقوم بها الشخص المختص)			
٤	هل أن المشغلين كفوءين لأستخدام المصنع/المعدات؟ (حاصلين على التدريب والشهادات المعنية)			
٥	هل أن الأحمال مؤمنة بشكل صحيح وأن الأوزان لا تتجاوز قدرة الحمل؟			
٦	هل أن حركة المركبات مسيطر عليها بشكل كاف من قبل رجل الأرشادات/عامل شحن وتفريغ الرافعة؟			
٧	هل يمكن التعرف على رجل الأرشادات وعامل شحن وتفريغ الرافعة بشكل سهل؟ (يرتدي سترة برتقالية عالية الوضوح)			
٨	هل أن أرجاع المعدات أو المركبات إلى الخلف على الموقع قد تم الأبقاء عليه للحد الأدنى؟			
٩	هل أن المعدات/المركبات قد تم تثبيت جهاز تنبيه مسموع للرجوع إلى الخلف؟			
١٠	هل تم الأبقاء على المركبات/المعدات بمسافة بعيدة عن أعمال الحفريات والمنحدرات الحادة ما لم يتم وضع حواجز صلبة/ موقوفات المركبة مناسبة؟			
١١	هل أن المركبات/المعدات قد تم ركنها على سطح وأوتاد مستوية عند وجود احتمالية حركتها؟			
تم أكملها من قبل: التاريخ: التوقيع:				

١٠- ملحق ٣ خمسة أشياء تبقيك على قيد الحياة - المَعَدَّات المَحْمُولَة الثَقِيلَة

 <p>أفحص المركبات تأكد من قيام مشغلي المركبات بإكمال فحص يومي قبل الاستخدام.</p>	 <p>أعزل الناس عن المَعَدَّات تأكد من أن طرق المركبات والمَعَدَّات المَحْمُولَة معزولة عن أرصفة المارة بحواجزٍ طبيعية لتقليل حالات الأرباك.</p>
 <p>رجل اشارات كفوء تأكد من تحديد رجل أشارات كفوء لكل مَعَدَّة مَحْمُولَة ثقيلة وأنه يسيطر على كل التحركات. يجب المحافظة على التواصل البصري مع المشغل بكل الأوقات.</p>	 <p>المشغل الكفوء يجب أن يتم تشغيل المَعَدَّات المَحْمُولَة من شخص كفوء مناسب لقيادتها.</p>
 <p>لا يُسمح بتناول الكحوليات أو العقاقير المَحْدَرَة أثناء العمل أو القيادة. أثناء القيادة، لا تستخدم الهاتف ولا تتجاوز السرعة المحددة. احرص على ارتداء حزام الأمان الخاص بك.</p>	 <p>تقليل الرجوع إلى الخلف إلى أقصى حد قم بتنفيذ نظام تقليل الرجوع إلى الخلف إلى أقصى حد ممكن. قبل تحرك المركبة، تأكد من خلو الطريق وتأكد من النقاط العمياء وأستخدام التحذيرات المتوفرة. طبق نظام الطريق الواحد بأقصى حد ممكن</p>

الفصل الرابع والعشرون: تراخيص العمل

PERMIT TO WORK

١- النظرة العامة والمخاطر




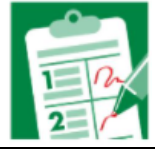
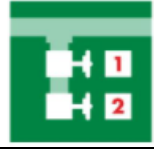
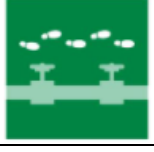
١-١ يعتبر نظام تراخيص العمل الخاص بشركة غاز البصرة نظام موثق رسمي لإدارة عمل محدد ضمن مواقع ونشاطات شركة غاز البصرة. يهدف نظام تراخيص العمل لتأكيد تحديد المخاطر وان انظمة السيطرة في مكانها لمنع اذى الناس والاصول والمجتمع والبيئة. ان عملية تراخيص العمل:

- تتطلب التخطيط والتفكير المناسبين للنشاطات قبل اعطاء الترخيص للبدء بالعمل
- يخول اشخاص محددون لممارسة عمل محدد في وقت محدد ومكان محدد.
- يوضح التدابير الاحترازية المطلوبة لإكمال العمل بشكل امن.

١-٢ ان اصدار ترخيص العمل لا يعني ان كل المخاطر قد تمت السيطرة عليها او بان متابعة العمل ستكون امنة. يجب على العمال قراءة وفهم واتباع التدابير الاحترازية في مجموعة تراخيص العمل والوثائق الخاصة بها مع الاستمرار بتقييم وإدارة المخاطر.

تتوقع إدارة شركة غاز البصرة الالتزام التام من الموظفين والمقاولين بتنفيذ نظام تراخيص العمل في كل نشاطات شركة غاز البصرة.

قواعد حفظ الحياة المعنية وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

		
تأكد من العزل قبل بدء العمل واحرص على استخدام معدّات الحماية المناسبة.	احرص على إجراء اختبار غاز إذا كان مطلوباً.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.
		
احرص على الحصول على تحويل قبل تجاوز أو تعطيل معدّات السلامة الهامة.	احرص على الحصول على تحويل قبل تجاوز أو تعطيل معدّات السلامة الهامة.	احرص على الحصول على تحويل قبل الدخول إلى مكان مغلق.
		
تأكد دائماً من أن المعدات خالية من الضغط ومصفاة، وتوفر عزلاً آمناً قبل بدء أعمال الصيانة	بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة	دائماً استخدم حاجزين لمصارف وفتحات التهوية الهيدروكربونية والمواد الكيميائية
		
المشي على الخط - تأكد والتحقق من صحة أي تغيير في الطابور	تحقق من إحكام الغلق الكامل بعد أعمال الصيانة	لا تترك مصرفاً مفتوحاً أو نقلًا حرجاً دون رقابة

٢- خطط لتراخيص العمل

المتطلبات العامة

٢-١ عند تخطيط العمل، تأكد من ان كل التدريبات الالزامية قد تم اكمالها لجميع العمال. وان هذا

الامر سيشمل:

- اجراءات إدارة العمل المتعلقة بالمهمة.
- تدريبات الصحة والسلامة والبيئة واستقراء الموقع.
- التدريب على المهام المحددة
- التدابير الطارئة المحددة للموقع (انظر ايضا الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٧ الابلاغ عن الحوادث

والتحقيق والاستجابة للطوارئ).

٢-٢ ينطبق نظام تراخيص العمل الخاص بشركة غاز البصرة على كل النشاطات ضمن مناطق عمليات شركة غاز البصرة (التوسعة) و٥ امتار على اي جانب من البنى التحتية المدفونة.
٢-٣ للمناطق غير الخاصة بالعمليات، يمكن تطوير واستخدام انظمة تراخيص العمل للنشاطات المحددة او للموقع، رهنا بموافقة مدير شركة غاز البصرة المسؤول عن النشاط او الموقع. ومن الامثلة على ذلك:

- مواقع تشييد المشاريع الجديدة المناطق الخضراء التي يتم تشغيلها من قبل المقاولين من النوع الثاني من العقود.
- ورشات صيانة المركبات.
- مناطق التصنيع وورشات الصيانة لشركة غاز البصرة.
- مناطق المخازن والمستودعات.
- ٢-٤ ان السفن الراسية التي تقوم بالنشاطات ضمن حدود السفينة نفسها تستخدم نظامها الخاص لتراخيص العمل والخاضعة لمتطلبات كتيب معلومات الميناء.
- ٢-٥ ان المهام الروتينية التشغيلية المشمولة بأجراء التشغيل القياسي مثل تشغيل المعدات او اجراء الفحوصات او رصف الصمامات لا تطلب بالعادة الى ترخيص عمل.
- ٢-٦ يجب القيام بتقييم المخاطر والتعرف على درجة المخاطر لكل النشاطات وفقا لمصفوفة تقييم المخاطر الخاصة بشركة غاز البصرة
- للمخاطر باللون الازرق او الازرق الفاتح استخدم بطاقة تعريف مخاطر العمل
- للمخاطر باللون الاصفر او الاحمر استخدم تحليل مخاطر العمل او في حال تم طلب ذلك من قبل الجهة المصدرة للتراخيص.
- انظر ايضا إلى إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر للحصول على تعاريف إدارة تقييم المخاطر.
- ٢-٧ يجب تحديد مقاييس السيطرة المناسبة في تراخيص العمل وان يتم تنفيذها في موقع العمل.
- ٢-٨ يجب على مدراء الاقسام التأكد على ان كل موقع عمل لديه الشخص او المنصب المعني كجهة مصدرة للتراخيص (مناطق العمليات سيكون هذا المنصب خاصا بالمهندس المناوب).
- ٢-٩ يتم عرض النشاطات التي يجب ان يتم اجراءها بأستخدام تراخيص العمل في الجدول رقم ١ ادناه. قم بأستشارة مكتب تراخيص العمل إذا لم تكن متأكدا. قم بالاشارة ايضا الى اجراءات إدارة العمل للعمل المحدد.

جدول رقم: (١) انواع التراخيص والنشاطات

الامثلة	الاعمال التي تطلب تراخيص عمل
اي عمل لا يولد حرارة او شرارة لا وجود لأدوات تولد الشرارة نصب السقالة او الحواجز العمل خارج مناطق العمليات الاجهزة ذات التصنيف الامن	العمل البارد
اي اعمال من شأنها انتاج الشرارات او اللهب او المكونات الحارة اعلى من درجات حرار التشغيل الالي (مصدر موجب للتشغيل) استخدام معدات اللحام استخدام اجهزة القطع او الطحن المحركات الكهربائية غير الامن (مثل الحفارات اليدوية) فتح المعدات الكهربائية او صناديق التوصيلات الكهربائية بتماس كهربائي مباشر. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٤ العمل الحار	العمل الحار الفئة ١
اي عمل من المحتمل فيه حدوث الشرارات او اللهب او المكونات الحارة اعلى من درجة حرار التشغيل الالي للهايدروكربون. المركبات التي تدخل مناطق العمليات او المناطق الخطرة. استخدام الاجهزة الكهربائية غير الامنة في مناطق العمليات او المناطق الخطرة. التنظيف بالسفع بالحبيبات فتح صناديق التوصيلات الكهربائية التي تحتوي على محطات نشطة. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٤ العمل الحار.	العمل الحار الفئة الثانية
الدخول الى الاماكن المغلقة مثل الخزانات او الأوعية الدخول الى الاماكن الحفريات < ١,٢ متر.	الدخول الى الاماكن المغلقة

كسر او فطر الفلنجات في العمل او في الانظمة الخطرة ازالة الصمامات او المكونات العزل بأستخدام اللوائح / إزالة اللوائح / الستائر المتأرجحة	مخالفات مسببة للتلوث
حفر خندق التعرض للخدمات اي ازالة للمستوى الطبيعي لسطح الارض < ١٠ سم انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٥ الحفريات	الحفر
العمل بمعدات ذات فولتية عالية او واطئة التعرض للعناصر النشطة انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٤ السلامة الكهربائية	الاعمال الكهربائية
استخدام رافعة هياك لتحميل الشاحنة اي عمليات رفع للأحمال باستخدام اي رافعة بضمنها الرافعات العالية انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٢٠ الرفع والحمل	عمليات الرفع

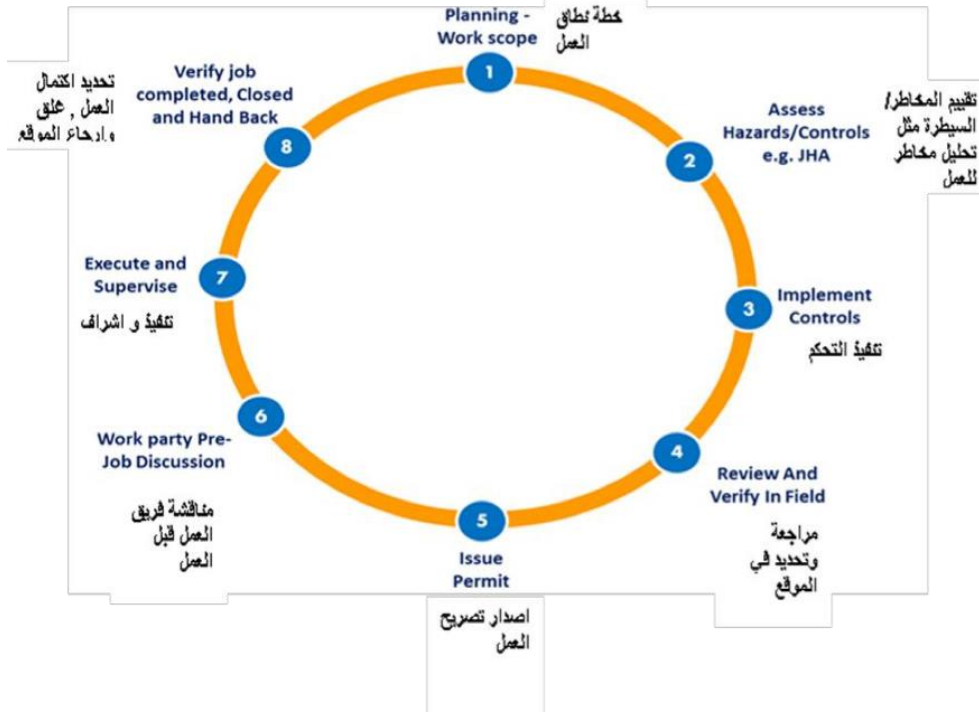
١٠-٢ يجب على مصدري تراخيص العمل زيارة موقع العمل لتأكيد الجهوزية الكافية للموقع وكذلك ان يكون التحكم المناسب (على سبيل المثال: العزل) موجود قبل اصدار تراخيص العمل.

١١-٢ يجب على الموظف المرخص للتخطيط والتحضير والموافقة وممارسة نشاطات العمل ان يكون مدربا ومؤهلا. انظر الى الجدول ٢ ادناه.

جدول ٢: الادوار ومتطلبات التدريب لتراخيص العمل الخاصة بشركة غاز البصرة

التدريب المطلوب	دور ترخيص العمل
تراخيص العمل من المستوى الاول والثاني / تقييم مهارة FLBM	مدراء الاقسام
تراخيص العمل من المستوى الاول والثاني / تقييم مهارة FLBM فاحص الغاز المخول الوعي بالاماكن المغلقة الوعي بالعمل في المرتفعات العزل	مصدري التراخيص/ المهندسين المناوبين
تراخيص العمل من المستوى الاول والثاني / تقييم مهارة FLBM	منسقي تراخيص العمل
تراخيص العمل من المستوى الاول والثاني / تقييم معرفة FLBM	الشخص المسؤول عن موقع العمل
تراخيص العمل من المستوى الاول والثاني / تقييم معرفة FLBM	عضو طرف العمل
تراخيص العمل من المستوى الاول والثاني / تقييم معرفة FLBM	مسؤول العزل

نظام تراخيص العمل لشركة غاز البصرة لمناطق العمليات تتبع ثمانية خطوات مهمة



الخطوة ١ : خطة نطاق العمل

١٢-٢ يتم تخطيط العمل بعد تقديم او تحديد طلب العمل .

١٣-٢ يتم تحديد المقدم على ترخيص العمل من قبل مشرفه - وسيكون بالعادة هو الشخص المسؤول عن مواقع العمل .

١٤-٢ سيقوم الشخص المسؤول عن مواقع العمل بـ:

- المناقشة مع مصدر الترخيص موقع العمل والوقت والتاريخ المقترحين للعمل .
- زيارة موقع العمل مع المشرف ومصدر التراخيص لمعاينة نطاق العمل وموقع العمل وترتيبات الوصول الى الموقع .
- العمل مع المشرف ومصدر التراخيص بتحديد:
 - اوضاع العمليات والعزل (انظر ايضا الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٩ العزل)
 - المعدات ومعدات الحماية الشخصية (انظر ايضا الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٢٥) والالات (انظر ايضا الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٧ الالات الكهربائية واليدوية).
 - خطة انقاذ المهام
 - شهادات تراخيص العمل (انظر الى الجدول ٣ ادناه)
 - موافقات الخبير المختص .

جدول ٣: الشهادات الداعمة لتراخيص العمل الخاصة بشركة غاز البصرة

المواصفات والمتطلبات	نوع الشهادة
<p>يوضح المتطلبات لفحص الغاز وكذلك تسجيل نتائجه العمل الحار ضمن مناطق العمليات (يتطلب فحص مبدئي قبل بدء العمل، مع الاستمرار بالفحص) الدخول الى الاماكن المغلقة (يتطلب فحص مبدئي، مع الاستمرار بالفحص) المخالفات المسببة للتلوث (يتطلب فحص مبدئي، مع الاستمرار بالفحص) دخول المركبات الى منطقة العمليات (الفحص المستمر اثناء عمل المحرك) الحفريات التي تكون اعمق من ٢, ١ م (يتطلب فحص مبدئي، مع الاستمرار بالفحص) كما هو موضح في تحليل مخاطر العمل او من قبل مصدر التراخيص يتم اكماله عن طريق فاحص الغاز المخول ومصديق من قبل مصدر التراخيص.</p>	فحص الغاز
<p>يحدد النقاط والوسائل للعزل الطبيعي لمعدات العمليات للحماية من التعرض للطاقة المتضررة او المواد الخطرة. مطلوبة لكل الاعمال المادية على معدات العمليات. يجب ان تشمل مخطط تدفق هندسة العمليات المرمزة والمعروفة ايضا بأسم مخططات الانابيب والالات الدقيقة. يتم اكماله عن طريق مسؤول العزل المخول ومصدقة من قبل مشرف العزل (والذي يكون بالعادة مصدر التراخيص) يجب ان يتم اكماله عن طريق شخصين للتأكد من العزل والتحقق منه. قد يتطلب توقيع رئيس القسم او رئيس الشعبة اعتمادا على التعقيد والخطورة انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٩ العزل</p>	عزل العمليات

المواصفات والمتطلبات	نوع الشهادة
<p>يدرج النقاط والوسائل للعزل المادي الخاص بتزويد المعدات بالطاقة الكهربائية منعاً من التعرض لأضرار الطاقة الكهربائية أو الميكانيكية أو أي شكل من أشكال الطاقة</p> <p>مطلوب لكل الأعمال المادية المتعلقة بالمعدات التي تعمل بالطاقة الكهربائية أو في حالة وجود خطر التعرض للتكهرب</p> <p>للعمل على المعدات الكهربائية (على سبيل المثال الدوائر الكهربائية)، يجب أن يتم إضافة مخطط أحادي الخط يوضح مناطق العزل المحددة.</p> <p>موافق عليه من قبل الكهربائي المخول الأقدم ومصدر التراخيص.</p> <p>يتم الاحتفاظ بنسخة زرقاء من قبل الشخص الكهربائي المسؤول.</p> <p>انظر إلى إجراءات إدارة العمل رقم: ١٩ العزل</p>	العزل الكهربائي
<p>يسمح بعمل المعدات المعزولة بان يتم فحصها كجزء من نطاق العمل بدون المطالبة بنقلها كلياً من مكان العزل</p> <p>يجب أن يتم وضعها مسبقاً مع أي شهادات عزل</p> <p>أن يتم اكتمالها من قبل مسؤول العزل المخول وأن يتم تصديقها من قبل مصدر التراخيص. انظر إلى إجراءات إدارة العمل رقم: ١٩ العزل</p>	انتهاء العزل لغرض الفحص
<p>يكون مطلوباً عندما يتم تعطيل أو منع أي نظام أو جهاز السلامة</p> <p>المرجوة كجزء من العمل</p> <p>يجب أن يتم اكتماله مع طلب التعطيل الرسمي. انظر إلى إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٧ عزل نظام الحماية والتحكم في التجاوز</p>	التعطيل

المواصفات والمتطلبات	نوع الشهادة
<p>يقدم الضمان بان عمليات الحفر والتنقيب لن تؤثر على الخدمات او الاصول.</p> <p>مطلوب لكل أثارة حاصلة على سطح الارض (المستوى الارضي) وبدرجة اكثر من ١٠ سم.</p> <p>يجب ان يتم ارفاق شهادة اخلاء الارض من بقايا مخلفات الحرب المنفجرة وتصميم رسم لعملية الحفر وخريطة خدمات تحت الارض.</p> <p>موافق عليه من قبل مدراء اقسام الاتصالات والكهرباء والادوات الدقيقة والعمليات (وقد يتم تحديد مدراء اخرين).</p> <p>يجب ان يتم تصديقه من قبل SME او TA2 المدنيين لأنواع محددة من عمليات الحفر. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٥ الحفريات.</p>	الحفر
<p>يستخدم لأية نشاطات يدخل ضمنها الاختبار غير التدميري مستخدما المصادر المشعة او يولد الاشعة السينية.</p> <p>يتم اكماله عن طريق مشرف الحماية من الاشعاعات ومصدق من قبل مصدر تراخيص العمل.</p> <p>يجب ان يقوم مدير القسم بالمصادقة عليها. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٨ الاشعاعات الايونية.</p>	التصوير الاشعاعي
<p>تستخدم لتوثيق المخاطر والتحكم المتعلق بالمركبات التي تدخل مناطق العمليات او المناطق الخطرة.</p> <p>يجب ان يشمل تخطيط قطعة الارض مع الطريق الموافق عليه.</p> <p>يتم اكماله من قبل المقدم على تراخيص العمل ومصدق من قبل مصدر التراخيص. انظر الى اجراءات العمل رقم: ١٤ العمل الحار.</p>	ورقة دخول المركبات

٢-١٥ قم بإعداد اعلان منهج واضح يقوم بوصف نطاق العمل ليتم تقديمه لمنسق التصاريح.

تأكد من ان مصدر التصاريح يفهم العمل كليا وان يكون راضيا عن متطلبات تصاريح العمل المحددة.

يقوم منسق التصاريح ومصدر التصاريح بمراجعة عمليات التشغيل المتزامنة لتحديد مخاطر عمليات التشغيل المتزامنة المحتملة.

انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١١ تحديد المخاطر.

الخطوة ٢: تقييم المخاطر والسيطرة

١٦-٢ قم بتحديد المخاطر المتعلقة بالعمل المحدد. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١١ تحديد المخاطر.

قم بتحديد اية متطلبات غير قياسية لمعدات الحماية الشخصية.

١٧-٢ قم بتحديد متطلبات العمل مع مصدر العمل واحصل على شهادة موافقة العزل.

انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٩ العزل.

١٨-٢ اعمل مع مصدر التصاريح لتحديد اي تعطيل لمعدات السلامة او حماية العمليات المطلوبة.

انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٢٧ عزل نظام الحماية والتجاوز.

١٩-٢ ناقش خطة العمل مع مصدر التراخيص واتفق على نسبة المخاطر بأستخدام مخطط تقييم

المخاطر، إذا ما كان الخطر بلون ازرق فاتح او ازرق او اصفر او احمر.

انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر.

- إذا كانت المخاطر باللون ازرق فاتح/ازرق، اكتب عبارة مخاطر التحكم على بطاقة تعريف المخاطر في نقاشات السلامة.

- إذا كانت المخاطر باللون الاحمر/الاصفر (او إذا طلب مصدر التصاريح) قم باعداد تحليل مخاطر العمل مع المشرف.

٢٠-٢ يجب ان يوافق مدير القسم على تحليل مخاطر العمل لكل مخاطر المهام حمراء اللون والنشاطات المحددة المعينة. (انظر الى التحذيرات ٣,٥١).

٢١-٢ استخدم قائمة فحص المخاطر لمساعدتك بتحديد المخاطر الشائعة.

٢٢-٢ اكمل وقدم مجموعة تصاريح العمل (بضمنها قوائم فحص المخاطر) لمنسق تصاريح العمل

قبل ٢٤ ساعة على الاقل من اجتماع تصاريح العمل/عمليات التشغيل المتزامنة وقبل ٤٨ ساعة

على الاقل قبل الوقت المحدد لبدء العمل.

- ٢-٢٣ اعمل مع منسق تصاريح العمل لأكمال اي مواد ناقصة من مجموعة العمل.
- ٢-٢٤ احضر اجتماع تصاريح العمل/عمليات التشغيل المتزامنة قبل يوم من موعد البدء بالعمل وقم بعرض مجموعة العمل لمصدر التصاريح في الاجتماع.
- ٢-٢٥ سيقوم اعضاء الاجتماع بتدقيق اكمال مجموعة العمل والموافقة على المخاطر ومراجعة ان السيطرة مناسبة وتأكيد بعدم وجود اي اعمال متعارضة (عمليات التشغيل المتزامنة).
- ٢-٢٦ يقوم مصدر التصاريح بمراجعة تصاريح العمل اثناء الاجتماع وعندها سيحدد اما ان يصدقها او يطالب بإجراء تعديلات عليها.
- ٢-٢٧ يتم الاحتفاظ بمجموعات تصاريح العمل المصادق عليها في مكتب تصاريح العمل بانتظار اصدارها.
- ٢-٢٨ إذا احتاجت مجموعة تصاريح العمل الى تعديلات، عندها قم بالعمل مع مصدر التصاريح ومنسق التصاريح لإجراء التعديلات اللازمة.
- فور اجراء التعديلات، قم مجددا بتقديم مجموعة تصاريح العمل في الاجتماع التالي لتصاريح العمل/عمليات التشغيل المتزامنة.
- ٣- انجز العمل: العمل على تصاريح العمل
- الخطوة ٣: تنفيذ التحكم
- ٣-١ نفذ كل متطلبات اجراءات العمل المعنية والمختصة بالموقع والمهمة. تأكد من ان كل التحكم بالمخاطر من تحليل مخاطر العمل او تقييم المخاطر تكون مفهومة ومنفذة قبل بدء العمل.
- ٣-٢ سيشمل هذا الموافقات بأن كل شخص مشترك في المهمة قد اشترك في التدريب في موقع العمل وانه قد حصل على كل التدريبات الالزامية.
- ٣-٣ يجب على الجميع معرفة:



- اجهزة انذار الطوارئ للموقع
 - نقاط التجمع والطرق التي يتم اخذها للوصول الى هذه النقط.
 - مركز عمليات الاستجابة للطوارئ لشركة غاز البصرة
 - تفاصيل الاتصال: رقم هاتف شركة غاز البصرة ٣٣٣٣ / VIOP / 12223 / رقم الموبايل: ٠٧٨٠٩٢١٣٩٧٠
 - نقاط الاسعاف الاولي والمسعفين الاولين المرشحين
 - جواز التدريب الخاص بشركة غاز البصرة
- سيتم الاحتفاظ بسجلات التدريب في جواز التدريب الشخصي (الصورة اعلاه)
- ٣-٤ سيرتب مصدر التصاريح اي اماكن للعزل لكل خطة عزل.
- سينسق مصدر التصاريح التجاوزات المطلوبة ليتم الموافقة عليها وتنصيبها.
- ٣-٥ تحقق من ان المعدات والادوات الصحيحة متوفرة وتم تفحصها.
- ٣-٦ تحقق من ان الاضاءة والوصول وخطط الاستجابة للطوارئ مناسبة وجاهزة.
- ٣-٧ أكد اية مقاييس او شروط مطلوبة لكي يتم اصدار تراخيص العمل (على سبيل المثال قراءات الغاز وسرعة الرياح).
- الخطوة ٤: مراجعة التحكم وتحديد التحكم موجود في الموقع
- ٣-٨ قم بزيارة موقع العمل مع مصدر التراخيص.
- ٣-٩ تحقق مع مسؤول تراخيص العمل بعدم وجود تضاربات لعمليات تشغيل تزامنية مخطط لها وتحقق من ان المخاطر والتحكم المحددين يكونان مناسبين.
- ٣-١٠ اجث عن اي مخاطر جديدة واتفق على وسائل تحكم اضافية ليتم اضافتها لتحليل مخاطر العمل او بطاقة تعريف نقاشات السلامة.
- ٣-١١ ان اي مخاطر جديدة او تغييرات في النشاط يجب ان يتم تقييمها والموافقة عليها من قبل شخص مسؤول بخول العمل. ان التحديثات المهمة يجب ان يتم اعادتها تقديمها خلال اجتماع تراخيص العمل/العمليات التشغيلية المتزامنة من اجل المصادقة عليها.
- ٣-١٢ يجب ان يكون تدقيق العزل صحيحا ويجب ان تكون الاقفال العلامات في محلها وان تكون المخططات الكهربائية/P&IDs المعلمة بشكل صحيح حاضرة مع شهادات موافقة العزل في مجموعة

تراخيص العمل. يجب على مصدر تراخيص العمل ان يبين للشخص المسؤول عن موقع العمل بان كل نقاط العمل موجودة في مكانها وان يثبت ان المعدات مفرغة من الطاقة والضغط. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٩ العزل.

٣-١٣ فيما يخص العزل الكهربائي، يجب على المخولين للعزل الكهربائي في قسم الكهرباء تأكيد العزل الكهربائي ويبين ان كل نقاط العزل في مكانها للشخص المسؤول عن موقع العمل. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٩ العزل.

٣-١٤ تأكيد ان كل الشهادات صحيحة وتكون مرفقة مع مجموعة تراخيص العمل.

٣-١٥ اعادة مجموعة تراخيص العمل المصدقة الى مكتب تراخيص العمل الذي سيقوم بالاحتفاظ بها لحين اصدارها.

الخطوة ٥ - اصدار تصريح العمل

٣-١٦ في يوم العمل، قم بالتحقق مجددا مع مصدر تصريح العمل ومنسق تصريح العمل بان لان توجد اي مشاكل فيما يخص عمليات التشغيل التزامنية.

٣-١٧ طالب باصدار التصريح من مكتب تصاريح العمل.

سيقوم فاحص الغاز المخول المرشح باجراء فحص غاز مبدئي ويقوم بتسجيل النتائج على شهادة فحص الغاز.

٣-١٨ سيقوم مصدر التصريح بعد ذلك بالتحقق من ان:

- فحص الغاز المبدئي قم تم اجراءه
 - وصف عمل تصريح العمل صحيح
 - المخاطر تم تحديدها والتحكم بها بدقة (انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر).
 - كل وثائق مجموعة تصاريح العمل صحيحة بشكل كلي.
- ٣-١٩ اضهر جواز التدريب لمصدر التصاريح لبيان ان مؤهلاتك موجودة وصحيحة.

٢٠-٣ بعد ذلك سيوقع مصدر التصاريح لأطلاق تصريح العمل.

٢١-٣ سيوقع الشخص المسؤول عن موقع العمل ليعين انه فهم واتفق على تنفيذ، وسائل التحكم والشروط الخاصة بتصاريح العمل.

٢٢-٣ للمواقع البعيد عندما لا يكون مصدر التصاريح او مدير القسم متواجد فيها، فقد يقومون بتحويل شخص كفوء بالتوقيع نيابة عنهم. يجب على مدير القسم تحويل الشخص خطيا او عن طريق البريد الالكتروني.

ان تصريح العمل يكون فعالا الان

قم بتسليم النسخ الكاربونية (الصفراء والخضراء) لمنسق تصاريح العمل في مكتب تصاريح العمل ليتم عرضها في لوحة عرض التصاريح تحت قسم "الحي".

٢٤-٣ سيتم وضع علامة ملونة على خارطة المؤسسة توضح موقع العمل وسيتم اجراء فحص نهائي لعمليات التشغيل التزامية على اللوحة.

٢٥-٣ خذ مجموعة تصاريح العمل الى موقع العمل. ستشمل مجموعة تصاريح العمل:

- نسخ اصلية (بيضاء) لتصاريح العمل وقائمة تدقيق المخاطر.
- الشهادات الضرورية
- بطاقة تعريف المخاطر في نقاشات السلامة، تحليلات مخاطر العمل، والمرفقات الاخرى.

الخطوة ٦ - مناقشة فريق العمل قبل العمل

٢٦-٣ عندما تكون على موقع العمل، تحقق من مجموعة العمل للتأكد من:

- ان كل عمليات التحكم موجودة في الموقع (بضمنها فحوصات الغاز ونقاط الوصول والاضاءة، الخ)
- ان كل الشهادات قد تم اكملها بشكل صحيح
- ان التواقيع صحيحة

ان اية مشاكل مع مجموعة تصاريح العمل تتطلب ايقاف العمل وحل هذه المشاكل مع المهندس المناوب قبل استمرار العمل.

٢٧-٣ قم بإجراء مناقشات حول السلامة مع طاقم العمل. لمخاطر العمل ذات اللون الاحمر، يجب على مدير القسم ارسال من ينوب عنه مثل رئيس الشعبة او المهندس المناوب لدعم مناقشات السلامة.



٢٨-٣ ان مناقشات السلامة هي مناقشات ثنائية الجانب مع فريق العمل الذي يقوده الشخص المسؤول عن موقع العمل. يجب على الشخص المسؤول عن موقع العمل طرح اسئلة مفتوحة وان ينتظر الاجابات الكاملة لتأكيد ان كل العمال يفهمون، وبشكل كلي، مخاطر المهمة وكذلك التحكم والقواعد الخاصة بالمحافظة على الحياة واي دروس تم تعلمها من العمل السابق وكذلك الاجراءات الطارئة.

يجب على كل عامل ان يكون قادرا على وصف دوره وواجباته ودور وواجبات زملائه.

٢٩-٣ استخدم بطاقة تعريف المخاطر في نقاشات السلامة لدعم نقاشات السلامة وتسجيل نقاط النقاش، بالخصوص فيما يخص المخاطر والتحكم.

بلغ عن الحاجة الى:

- الامثال بالتحكم بتصاريح العمل وبطاقة تعريف المخاطر في نقاشات السلامة/ تحليل مخاطر العمل واجراءات إدارة العمل المطبقة.
- يجب ان تتم إدارة الحوادث والحالات الطارئة وفقا لإجراءات إدارة العمل رقم: ١٧ الابلاغ عن الحوادث والتحقيق والاستجابة للطوارئ

٣٠-٣

- تدخل بشكل سليم وبدون تقليل للاحترام عندما ترى افعالا او ظروف غير امنة.

- قم بالابلاغ عن التدخلات والملاحظات عن طريق بطاقة الملاحظات الخاصة بالصحة والسلامة والبيئة (و CSSS الخاصة بالمشروع) او نظام إدارة المعلومات الخاص بشركة غاز البصرة ٣-٣١ ان محادثات نقاشات السلامة تطلب، وفي كل مرة، اصدار او اعادة اصدار تصريح ما ويجب ان يتم تحديثه مع فريق العمل بعد كل استراحة عمل.

الخطوة ٧ - تنفيذ العمل والاشراف عليه

- ٣-٣٢ يجب على كل اعضاء طرف العمل التوقيع على ورقة مناقشات السلامة وتصاريح العمل ليقرأوا بانهم فهموا النشاطات والمخاطر والتحكم، والسماح بحساب عدد الموظفين في حالة حدوث امر طارئ.

- ٣-٣٣ يقوم فريق العمل بممارسة العمل بشكل امن، مؤكدين ومتبعين للتحكم، ومستخدمين لمعدات الحماية الشخصية المطلوبة. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية.

- ٣-٣٤ يكون الشخص المسؤول عن موقع العمل هو المشرف على العمل ليؤكد الالتزام بالتحكم وان العمل يتم تنفيذه بطريقة امنة.

- ٣-٣٥ تأكيد ان مجموعة تصاريح العمل معروضة وموجودة بشكل يسهل الوصول اليها في موقع العمل من اجل الفحص والاشارة.

- ٣-٣٦ يجب ان يكون الشخص المسؤول عن موقع العمل متواجدا دائما في موقع العمل اثناء العمل.

- ٣-٣٧ إذا كان يجب على الشخص المسؤول عن موقع العمل مغادرة موقع العمل، فعندها يجب

- ايقاف العمل وان يتم اعادة تصاريح العمل الى مكتب تصاريح العمل. يمكن اعادة تصدير تصاريح

- العمل للشخص الجديد المسؤول عن موقع العمل فور مناقشة وفهم كل جوانب النشاطات. يجب

- عندها على الشخص الجديد المسؤول عن موقع العمل عقد اجتماع مناقشة السلامة وكما في الخطوة

٦.

- ٣-٣٨ إذا كان اي عضو من الفريق غير متأكد من اي شيء في هذه المرحلة، فعندها يجب عليهم

- ايقاف العمل والاستفسار من مشرفهم.

٣٩-٣ يجب إيقاف العمل إذا كانت هناك أي ظروف أو تغييرات غير متوقعة لموقع العمل أو نطاق العمل. يجب عندها اخذ المشورة حول الخطوات المناسبة ليتم اتخاذها. يجب على الشخص المسؤول عن موقع العمل مناقشة الأمر مع مصدر التصاريح.

٤٠-٣ ان التغييرات في نطاق العمل، أو التحكم الحرج (مثل العزل) أو تقديم مخاطر جديدة سيستج عنه إيقاف تصاريح العمل. لا يمكن متابعة العمل لحين مراجعة تصاريح العمل وإعادة تقديمها خلال اجتماع تصاريح العمل.

٤١-٣ إذا كان من غير الممكن اكمال العمل بنهاية المناوبة، فعليك بجعل المنطقة آمنة وقم بإرجاع مجموعة تصاريح العمل لمكتب تصاريح العمل.

٤٢-٣ سيتم إيقاف تصاريح العمل التي تم استرجاعها ويجب القيام بعملية إعادة اصداها في المناوبة التالية.

٤٣-٣ يتم وضع النسخ البيضاء من مجموعة تصاريح العمل التي تم إيقافها في قسم الايقاف في لوحة عرض تصاريح العمل مع النسخ الصفراء والخضراء. إذا كانت مدة تصاريح العمل (اسبوعين كأقصى حد) قد انتهت، فعندها يجب اصدار تصاريح عمل جديدة.

الخطوة ٨ - تحديد اكمال العمل، غلق وارجاع تصاريح العمل

٤٤-٣ قم بإبلاغ مصدر التصاريح بأكمال العمل.

٤٥-٣ يذهب مصدر التصاريح أو من ينوب عنه (المشرف المناوب) الى موقع العمل ويؤكد بأن العمل قد اكتمل بشكل مرضي وكذلك اكمال التنظيف للمنطقة.

٤٦-٣ يقوم كل اعضاء طرف العمل بتوقيع خروجهم على استمارة تصاريح العمل.

٤٧-٣ يؤكد مصدر التصاريح بأن موقع العمل امن وجاهز ليتم ارجاع حالته الى الحالة التشغيلية.

٤٨-٣ ينحول وينسق مصدر التصاريح فك عزل المعدات، مؤكدا عودتها الى الحالة التشغيلية الصحيحة.

٤٩-٣ يقوم الشخص المسؤول عن موقع العمل بارجاع مجموعة التصاريح والوثائق المتعلقة بها الى مكتب تصاريح العمل.

٥٠-٣ يوقع مصدر التصاريح (او منسق التصاريح بصفته الشخص الذي ينوب عن مصدر التصاريح) كل نسخ تصاريح العمل على انها مكتملة.
التصريح مغلق الان

التحذيرات والنقاط الاضافية التي يجب ملاحظتها

٥١-٣ في الحالات الطارئة، يجب تعليق عمل كل تصاريح العمل، وسيطلب الامر موافقة من مصدر التصاريح لغرض اعادة العمل بها. يجب اعادة مناقشات التعليمات الخاصة بالامن والسلامة من قبل الشخص المسؤول عن موقع العمل قبل بدء العمل مجددا. انظر الى اجراءات إدارة العمل رقم: ١٧ التبليغ عن الحوادث والتحقيق والاستجابة للطوارئ.

٥٢-٣ ان النشاطات المحددة الالية تتطلب موافقة مدير القسم وتوقيعه على تصاريح العمل وتحليل مخاطر العمل قبل اصدار تصريح العمل:

- اي عمل مصنف على ان خطورته ذات اللون الاحمر في مصفوفة تقييم المخاطر او 5A/B
- التعقيدات غير الروتينية لرفع او الرفع فوق المعدات الهايدروكاربونية الحية.
- نشاطات السفح المائي النفاث.
- العمل في المرتفعات خارج المنصات او السكالات غير الحاصلة على الموافقات.
- التنظيف الداخلي للخزان او السفينة
- العمل الحار من الفئة الاولى في المناطق العامة ضمن مناطق العمليات او ضمن ٥ امتار من خطوط الانابيب.
- التصوير الاشعاعي.
- نشاطات السفح الرملي او ازالة الرواسب.
- حرق التلوث عند احتمالية تواجد الهايدروكاربونات.

• العمل في الحفريات لمسافة اعمق من ١,٢ م.

٣-٥٣ يجب على مصدر التصاريح تأكيد تواجد المسعف الاولي المعين ويكون جاهزا للاستجابة الاشخاص المصابين في ظروف ٤ دقائق وان كل الموظفين يعرفون اجراءات الطوارئ.

٣-٥٤ في الحالات التي يتطلب فيها العمل الطارئ الى تخفيف المخاطر الفورية والجدية للأنتاج او الصحة والبيئة والسلامة والامن، فعندها يمكن لتصريح العمل ان يتم اصداره وبدون اي تدقيق عن طريق اجتماع العمليات التشغيلية التزامية او تصريح العمل. يجب على تصريح العمل ان يلبي كافة المتطلبات وان يتم توقيعه من قبل مدير القسم. يتم الاشارة الى مثل هذه التصاريح بـ "التصاريح الطارئة".

٣-٥٥ للمناطق التي لا تحتوي على مهندس مناوب، فسيتم تعيين مصدر التصاريح المحدد من قبل مدير القسم.

٤- المصادر والمراجع

اجراءات العمل المتعلقة

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ١٤ العمل الحار

رقم: ١٧ التبليغ عن الحوادث والتحقيق والاستجابة للطوارئ

رقم: ١٩ العزل

رقم: ٢٢ التعامل اليدوي مع المواد

رقم: ٢٤ تصاريح العمل

رقم: ٢٥ معدات السلامة الشخصية

رقم: ٢٧ عزل نظام الامن والتحكم في التجاوز

مناقشات خاصة بتعليمات السلامة لشركة غاز البصرة ومواد الاتصالات والملصقات والمعلومات

عملية تطبيق وتنفيذ تصريح العمل - انظر الى الملحق ١

مسؤوليات وادوار تصاريح العمل - انظر الى الملحق ٢

٥- التنفيذ: الادوار والمسؤوليات

ان كل العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) يكونون مسؤولين عن متابعة تلك المتطلبات. إذا شاهد

اي شخص بأن المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليهم التدخل بشكل امن. يكون المدراء المباشرين

(شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولين عن تأكيد توفر تلك المتطلبات للعملاء وان الاشراف والتحكم المناسبين متوفرين للتحقق من ان المتطلبات يتم تنفيذها.
يكون مدراء المنشأة والموقع والمصنع مسؤولين عن تأكيد ان العمل الذي يتم تنفيذه ضمن نطاق مسؤوليتهم يكون وفقا لأجراءات إدارة العمل لشركة غاز البصرة.

٦- التفسير والتحديث

ان رئيس قسم المخاطر والضمان التابع للصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة يجب ان يؤكد القيام بالتحديث الدوري لأجراءات العمل هذه بالشكل المطلوب. يجب ان يقوم مدير قسم الصحة والبيئة والسلامة لشركة غاز البصرة بتوجيه الاستفسارات حول التفسيرات لهذه الاجراءات للسلطة الاكثر ملائمة في شركة غاز البصرة.

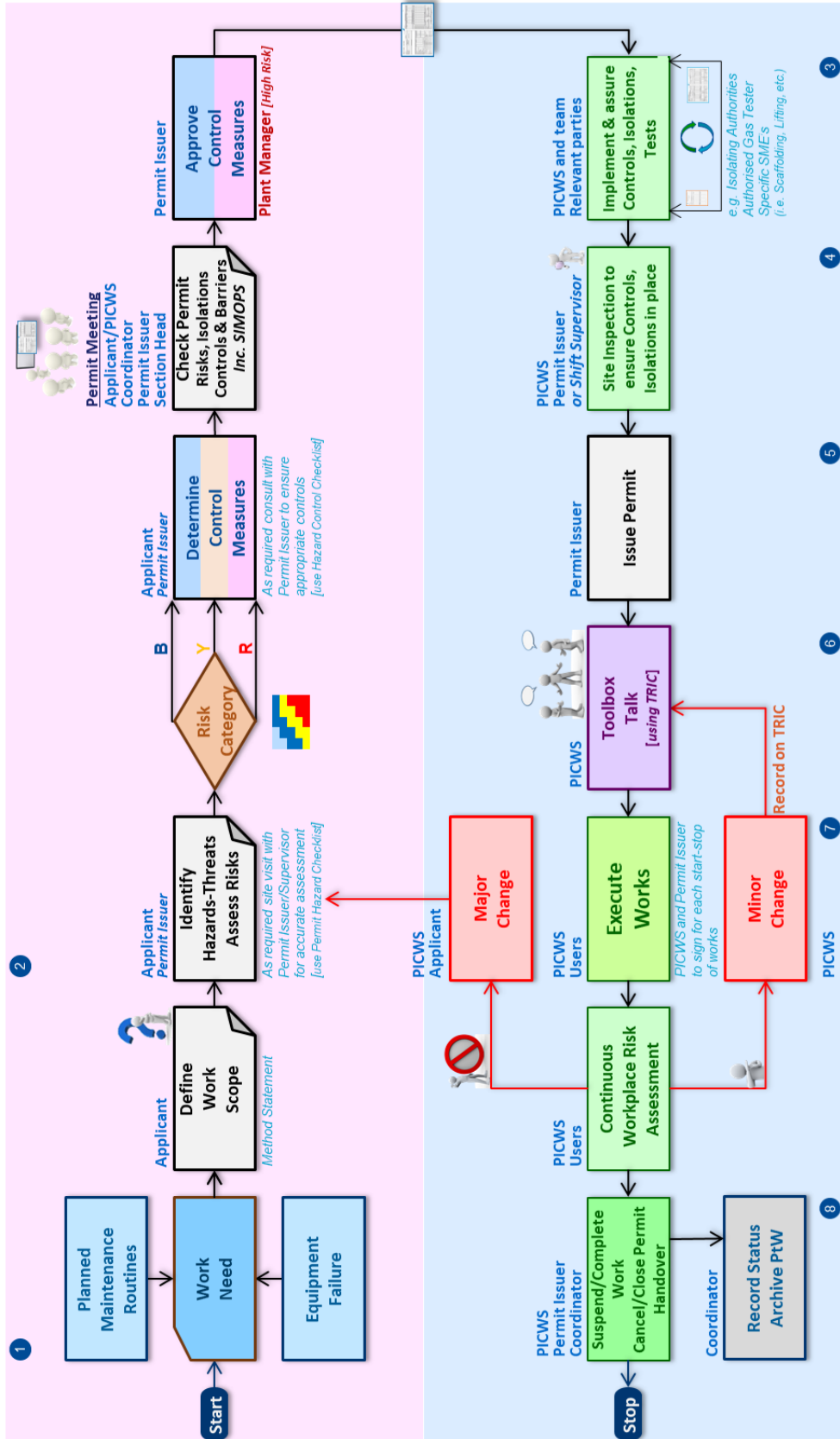
٧- توقيح الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مُدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت/ بيورن لوفستاد	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨- الملحق ١: عملية تطبيق وتنفيذ تصريح العمل

عملية تطبيق وتنفيذ تصريح العمل

PTW PROCESS FLOW



٩- الملحق ٢: ادوار ومسؤوليات تصاريح العمل

الدور	المسؤوليات
المتقدم بطلب الحصول على تصريح العمل	<p>قم بزيارة موقع العمل مع السلطة المعنية لتحديد مخاطر موقع العمل المتعلقة بالعمل.</p> <p>قم بعمل مسودة تصريح عمل بنطاق عمل واضح وفئات عمل صحيحة.</p> <p>يجب على طالب التصريح مع الشخص المسؤول عن موقع العمل ممارسة تقييم مخاطر مبدئي مشترك وتحليل مخاطر العمل إذا كان الامر مطلوباً.</p> <p>تأكد من ان كل الوثائق الداعمة تكون مرفقة لتصاريح العمل. ان من الضروري ان يتم تلخيص المخاطر والتحكمات التي يجب التواصل بشأنها مع الشخص المسؤول عن موقع العمل اثناء النقاشات الخاصة بالسلامة.</p> <p>قم بالتنسيق مع مصدر التصاريح / مدير العزل او سلطة العزل الكهربائي لتحديد اي مخططات عزل وفقاً لاجراءات إدارة العمل رقم: ١٩ العزل.</p> <p>اكمل مجموعة تصاريح العمل لتقديمها في اجتماع العمليات التشغيلية التزامية وتصاريح العمل.</p>
الشخص المسؤول عن موقع العمل	<p>تحقق من اي عمل قبل بدء العمل عن طريق القيام بتفتيش شخصي وفحوصات عدم تواجد الطاقة مع مدير العزل او سلطة العزل الكهربائي</p> <p>ان مسؤوليات الشخص المسؤول عن موقع العمل لا يمكن تخويلها لشخص اخر وانما تتم عن طريق تسليمها رسمياً الى شخص اخر كفوء ليكون الشخص المسؤول عن موقع العمل.</p> <p>عندما يقبل الشخص المسؤول عن موقع العمل مسؤولية تصاريح العمل المتعددة (تصاريح عمل لاقصى حد مخاطر زرقاء عدد ٢)؛ عندها يجب على الشخص المسؤول عن موقع العمل عرض قدرته على إدارة موقعي العمل بشكل فعال لمصدر التصاريح.</p> <p>اقبل تصاريح العمل من مصدر التصاريح قبل البدء بالعمل.</p> <p>تأكد من القيام بمناقشة السلامة (نقاشات ما قبل العمل) قبل البدء بالعمل.</p> <p>تأكد من ان كل الوثائق المطلوبة مرفقة لمجموعة تصاريح العمل. هذا يؤكد بان التحكم بالتصاريح يكون فعالاً وناجحاً.</p> <p>اعرض تصاريح العمل في موقع العمل. تأكد من تحديد مخطط تدفق هندسة العمليات/ مخططات الانابيب والالات وشهادة تأكيد العزل لتبين ان العزل يتم الاحتفاظ به مع تصاريح العمل.</p> <p>مسؤول عن سلامة كل اعضاء الطرف العامل خلال فترة تنفيذ تصاريح العمل.</p> <p>المحافظة على الاشراف الداخلي في كل مراحل النشاط، والحفاظ على المنطقة نظيفة وخالية من المخاطر.</p> <p>اشرف وراقب على نطاق العمل المصرح به.</p> <p>تأكد من ان معدات/مناطق العمل تكون امنة عند اكتمال النشاطات وقبل تسليم المعدات/المناطق الى العمليات التشغيلية.</p> <p>تأكد من وجود تغطية كافية للمسعفين الاوليين ضمن مجموعة العمل.</p>

<p>يصدر تصاريح العمل في المنشآت التشغيلية لشركة غاز البصرة.</p> <p>يؤكد ان كل الاعمال التي تتم ممارستها ضمن المنطقة المحددة مشمولة بتصريح عمل صالح.</p> <p>يجري فحوصات مطلوبة وعمليات تحقيق ميدانية عند اصدار تصريح العمل، بضمنها فحص الامتثال بالعمليات التشغيلية التزامية.</p> <p>يكون حاضرا في موقع العمل او قريبا منه للموقع الذي يمنح تصاريح العمل وتكون فيه التصاريح فعالة.</p> <p>يرتب لوجود مندوبين مناسبين في حالة الغياب المخطط او غير المخطط لها. ملاحظة: يمكن ان يتم منح مسؤوليات اصدار التصاريح لشخص معين فقط.</p> <p>يؤكد التسليم الفعال لتصريح او تصاريح العمل للمناوبة القادمة.</p> <p>يجري الفحوصات المطلوبة وعمليات التحقيق الميدانية عند اغلاق تصريح العمل.</p> <p>يؤكد ان معلومات تصاريح العمل وتقييم المخاطر (على سبيل المثال تحليل مخاطر العمل) تكون مناسبة لنطاق العمل قبل اصدار اي تصريح.</p> <p>يؤكد ان تردد فحص الغاز المحدد يكون مناسباً للعمل المحدد. يتم تحديد تأكيد فحص الغاز المستمر، ان تطلب الامر ذلك.</p> <p>يؤكد ان الشخص المسؤول عن موقع العمل يفهم ويمتثل بالشروط والتحكيمات الخاصة بتصريح العمل قبل اصدار التصريح.</p> <p>يؤكد ان متطلبات التدريب قد تمت تليتها عن طريق مراجعة جواز التدريب او شهادات التدريب او اجراء فحص لسجل الاشخاص المخولين.</p> <p>يؤكد، عن طريق الفحص البصري للموقع، بأن التحكيمات المحددة في تصريح العمل موجودة.</p> <p>يؤكد العزل قبل العمل عن طريق اجراء فحوصات انعدام الطاقة مع الشخص المسؤول عن موقع العمل او مدير العزل او سلطة العزل الكهربائي.</p> <p>يحدد ويعالج مشاكل موقع العمل (ان وجدت) اثناء اصدار تصريح العمل. (الامتثال بالعمليات التشغيلية التزامية).</p> <p>يوقع ليؤكد تعليق او اعادة اصدار او اغلاق تصريح العمل.</p> <p>يجري الفحوصات والتحقيقات الميدانية المطلوبة ليؤكد ان تصريح العمل يمكن اغلاقه. هذا الامر سيتطلب فحص ميداني للتأكد من ان موقع العمل قد ترك بحالة امنة وان معايير الاشراف الداخلي قد تمت تليتها.</p> <p>وهذا قد يتطلب حصول فك العزل او استعادة اي معدات متعلقة قبل اغلاق التصريح.</p>	<p>مصدر التصاريح - بالعادة يكون المهندس المناوب او مهندس الموقع</p>
--	---

الفصل الخامس والعشرون: معدات الحماية الشخصية (PPE)

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ معدات الحماية الشخصية هي معدات يتم ارتداؤها لتقليل التعرض للمخاطر في مكان العمل. يُطبق إجراء العمل هذا على كافة موظفي شركة غاز البصرة ومقاوليها وزوارها في مواقع عمل شركة غاز البصرة.

لا يُطبق هذا الإجراء على المقاول الذي يعمل في مواقع العمل الخاصة به بعيداً عن مواقع عمل شركة غاز البصرة.

٢-١ تتضمن المخاطر في مكان العمل المخاطر الكيميائية والإشعاعية والفيزيائية والكهربائية والميكانيكية أو غيرها من المخاطر في مكان العمل. تُستخدم معدات الحماية الشخصية على أنها السبيل الأخير في التسلسل الهرمي للضوابط بعد التخلص من المخاطر واستبدالها والضوابط الهندسية والإدارية (انظر الملحق رقم "١").



٢- قم بالتخطيط للعمل: تحديد متطلبات معدات الحماية الشخصية

١-٢ يجب على كافة موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة استخدام معدات الحماية الشخصية بشكل صحيح كما تتطلب المهمة. قبل القيام بأي عمل، يتحمل قادة ومشرفو فرق العمل مسؤولية:

- ضمان تحديد متطلبات معدات الحماية الشخصية ومدى كافتها، بما في ذلك الصيانة المناسبة والمحافظة على صحة المعدات.

- ارتداء وإصدار معدات الحماية الشخصية والأدوات بشكل صحيح.
- إعداد الأشخاص الذين يستخدمون معدات الحماية الشخصية وتدريبهم وإطلاعهم على الاختيار والاستخدام المناسبين، بما في ذلك:
 - كيفية ارتداء معدات الحماية الشخصية بشكل صحيح، وكذلك كيفية إزالة معدات الحماية الشخصية الملوثة.
 - متطلبات اللياقة للعمل الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية (مثل معدات الحماية الشخصية للجهاز التنفسي ومعدات الحماية الشخصية).
 - كيفية تقليل التلوث قبل الإزالة، حيثما أمكن ذلك.
 - استخدام معدات الحماية الشخصية المتاحة للاستهلاك لمرة واحدة.
 - كيفية التخلص من معدات الحماية الشخصية الملوثة بأمان.
- ٢-٢ معدات الحماية الشخصية التقليدية في مواقع شركة غاز البصرة هي:
 - خوذة صلبة
 - أحذية سلامة القدم
 - نظارات الحماية
 - القفازات
 - واقى السمع (سدادات الأذن / أو أغطية الأذن)
 - بدله عمل مقاوم للهب
- ٣-٢ تعتمد المتطلبات الإضافية لمعدات الحماية الشخصية على التعرف على المخاطر مع مراعاة ظروف الموقع ونطاق وأنشطة العمل. عندما تتغير ظروف العمل، لابد من مراجعة اختيار معدات الحماية الشخصية للتأكد من مدي صلاحيتها. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر.

٤-٢ يجب تمييز معدات الحماية الشخصية المتخصصة (امثله عليها الضوضاء العالية والإشعاع ومناطق تخزين المواد الكيميائية ومناطق معالجة الهيدروكربون) بعلامات بارزة ورموز عامة وتكون بلغة واضحة للعاملين لغرض ضمان معرفة العاملين بتلك المتطلبات. أنظر أيضاً أدلة إجراءات العمل ذات الصلة الخاصة بالمهام والمخاطر.

٥-٢ يتم تقييد المواد الشخصية التي يمكن أن تعمل كمصدر للاشتعال من مناطق معالجة المواد الهيدروكربونية. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر.

٦-٢ يوجد في بعض مناطق معالجة المواد الهيدروكربونية طرق وصول داخل حدود المرفق لا تتطلب ارتداء معدات الحماية الشخصية.

ملحوظة: يتم التشديد على ارتداء معدات الحماية الشخصية في تلك المناطق، حيث يمكن أن تكون قريبة من مناطق خطر الحريق والانفجار أو كليهما.

تكون تلك المناطق:

- تم التعرف عليها في المقدمة التعريفية بالموقع.
- مميزة بوضوح بخطوط صفراء ملونة صلبة.
- يخضع الأفراد المخالفون خارج هذه المناطق بدون ارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة لإدارة العواقب، والتي تشمل إجراءات تأديبية يفرضها مديري الموقع والمشرفين.

٣- قم بتنفيذ العمل

١-٣ يجب على موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة:

- التأكد من أن معدات الحماية الشخصية في حالة جيدة.
- استبدال معدات الحماية الشخصية عند عدم توافقها مع إجراءات إدارة العمل.
- عدم استخدام معدات الحماية الشخصية الممزقة أو التالفة.
- عدم إصلاح أو تعديل معدات الحماية الشخصية.
- فحص معدات الحماية الشخصية وصيانتها وتخزينها بشكل صحيح عندما لا تكون قيد الاستخدام.

- لا يُسمح للأفراد باستخدام معدات الحماية الشخصية التي يشترونها بأنفسهم.
- المتطلبات العامة لشركة غاز البصرة المتعلقة بمعدات الحماية الشخصية تكون كالتالي:
- استخدم قماشاً مقاوماً للهب، بما في ذلك بدله العمل الذي يستخدم لمرة واحدة.
- ربط الشعر الطويل للخلف ووضع في بدله العمل.
- يحظر ارتداء قبعة بيسبول تحت خوذة الأمان.
- ارتداء سترة أو ملابس التحذير من قبل مساعد عامل الرفع وعمال الطرق، حيث توجد مخاطر مرتبطة بالمعدات الثقيلة المتحركة (مثل الشاحنات ذات الرافعة والرافعات والحفارات والرافعات الشوكية).
- من المهم استخدام غطاء خوذة الأمان المقاوم للحريق (NFPA 2112) والقناع والوشاح والحجاب (الحجاب للنساء المسلمات). يجب أن تُظهر بطاقة الملابس خصائص المواد الكامنة في مقاومة اللهب.



٢-٣ توفر شركة غاز البصرة المتطلبات المحددة لاستخدام معدات الحماية الشخصية في الأقسام التالية من إجراءات إدارة العمل:

(١) وقاية الأيدي	(٧) أدوات التعويم الشخصية
(٢) وقاية الرأس	(٨) الحماية من السقوط
(٣) واقى العين والوجه	(٩) واقى القدم
(٤) واقى السمع	(١٠) الملابس الواقية
(٥) معدات حماية الجهاز التنفسي	(١١) معدات الحماية الشخصية ذات الاستخدام الواحد
(٦) مراقبة الغاز بشكل شخصي	(١٢) الخاصة بوباء كوفيد-١٩

٣-٣ (١) وقاية الأيدي

يُشترط في اختيار وقاية الأيدي التوافق مع العمل ومتطلبات المستخدم. من المهم مراعاة قدرة القفازات الواقية على مقاومة التآكل والبلى الصناعي الآخر، وكذلك مراعاة تعليمات الشركة المصنعة وعلامات الاستخدام المناسب ومستوى الحماية.

عند اختيار القفازات الحماية الكيميائية، من المهم التأكد من نفاذية المواد الكيميائية وبيانات المقاومة التي تقدمها الشركات المصنعة.

يرتدي كافة العاملين في مناطق معالجة المواد الهيدروكربونية القفازات دائماً بغض النظر عن نوع النشاط.

بالنسبة لمعيار (EN 388 2016)، تحتوي القفازات المقاومة للمخاطر الميكانيكية على "علامات جديدة" (كما هو موضح أدناه) للإشارة إلى أداء القفاز. يمكن عادة رؤية هذه العلامة على علامة قطعة داخل القفاز.

EN 388 RATING	RANGE (NEWTONS)	CONVERTED RANGE (GRAMS)	ANSI/ISEA 105 LEVEL	RANGE (GRAMS)
A	2 - 4.9	204 - 508	A1	200 - 499
B	5 - 9.9	509 - 1,019	A2	500 - 999
C	10 - 14.9	1,020 - 1,529	A3	1,000 - 1,499
D	15 - 21.9	1,530 - 2,242	A4	1,500 - 2,199
E	22 - 29.9	2,243 - 3,058	A5	2,200 - 2,999
F	30+	3,059+	A6	3,000 - 3,999
---	---	---	A7	4,000 - 4,999
---	---	---	A8	5,000 - 5,999
---	---	---	A9	6,000+

Rating	Test
1-4	Abrasion
1-5	Cut (Coup Test)
1-4	Tear
1-4	Puncture
A-F	Cut (TDM-100 Test)
P, F, X	Impact Protection

Impact Protection	Result
P	Passed
F	Failed
X	Not Tested

أنواع وقاية الأيدي الوقاية من المخاطر الميكانيكية

المعايير المطبقة:

- BS EN 388
- AS/NZS 2161
- ANSI/ISEA 105



قفازات مقاومة للصددمات

قفازات مقاومة للقطع

قفازات مقاومة للحرارة

- EN 1082-1
- للقفازات الشبكية
(الفولانية)
- EN 1082-1
- (لقفازات المنشار)



الحماية من مخاطر البرودة

المعايير المطبقة:

- BS EN 511
- AS/NZS
- 2161.5
- ANSI/ISEA
- 105



قفازات المنشار

قفازات الشبكية الفولانية

الحماية من الحرارة والنار (المخاطر الحرارية)

المعايير المطبقة:

- BS EN 12477
- BS EN 407
- AS/NZS 2161.4
- ANSI/ISEA 105



قفازات التبريد

الحماية من المواد الكيميائية والكانتات الحية الدقيقة

قفازات اللحام



قفازات مادة الفينيل أو اللاتكس أو النتريل القابلة للاستهلاك
المعايير المطبقة:

- BS EN 455
- AS / NZS 2161
- ANSI / ISEA 105

قفازات مقاومة للمواد الكيميائية/الزيت
المعايير المطبقة:

- BS EN 374
- AS / NZS 2161.10
- ANSI / ISEA 105

الحماية من الإشعاعات الأيونية والتلوث الإشعاعي
قفازات الإشعاعات الأيونية



المعايير المطبقة:

- EN 421
- AS / NZS 2161.8
- ANSI / ISEA 105

الحماية من المخاطر الكهربائية
قفازات عازلة



المعايير المطبقة:

- BS EN 60903
- AS 2225
- ANSI / ISEA 105

٣-٥ (٢) وقاية الرأس

توفر وقاية الرأس لمرتيديها الحماية ضد الصدمات وضرر الاختراق، وتكون خوذة الأمان مزودة بحزام للذقن.

يُسمح فقط باستخدام خوذات السلامة التي تتوافق مع مواصفات معدات الحماية الشخصية لشركة غاز البصرة في مباني شركة غاز البصرة.

تُفحص خوذات السلامة بشكل دوري بهدف التأكد من سلامة الخوذة من الناحية الهيكلية وألا تتجاوز ٣ سنوات من تاريخ التصنيع.

يُعطى الموظفون خوذة أمان جديدة، إن وجدت، بعد مرور أكثر من ٣ سنوات من تاريخ التصنيع. في حالة تعرض السلامة الهيكلية لخوذة الأمان للخطر، يتم تزويد الموظفين بخوذة أمان جديدة.

لا يُسمح بأي تعديل من أي نوع يضر بالسلامة الهيكلية لخوذة الأمان.

من المهم استخدام حزام ذقن للخوذة أثناء فترات هبوب الرياح العاتية عند العمل في الارتفاعات.

٣-٦ (٣) واقى العين والوجه

صُمم واقى العين والوجه لحماية مرتديه من المخاطر الكيميائية والفيزيائية.

يتعين على المشرف والمرتدي تقييم نوع الخطر ومدى خطر الإصابة وظروف الاستخدام ونوع العملية ومجال الرؤية المطلوب عند اتخاذ قرار بشأن نوع واقى العين المستخدم في المهمة.

حيثما أمكن ذلك، يجب تخصيص واقى للعين لكل عامل لضمان التوافق المناسب وتقليل احتمالية الإصابة بالعدوى.

يجب ارتداء نظارات السلامة لتوفير الحماية من الصدمات ولكنها لن توفر مستوى الحماية ذاته من رذاذ الماء أو القطرات مثل النظارات الواقية.

يجب ارتداء النظارات الواقية ذات التهوية غير المباشرة والمجهزة بشكل مناسب والمزودة بطلاء مضاد للضباب لتوفير الحماية من الرش والرذاذ.

عند الحاجة إلى الحماية من الرش أو الرذاذ لأجزاء أخرى من الوجه، لابد من ارتداء واقيات الوجه مع حماية الذقن وكذلك لفها حول الوجه حتى منطقة الأذن. تستخدم واقيات الوجه بالإضافة إلى النظارات الواقية وليس كبديل لها.

تكون أقنعة اللحام مزودة بواقى مقاول للأشعة فوق البنفسجية مناسب لنوع العمل المطلوب القيام به.

لأعمال العصف الرملي او المائي، يجب ارتداء أغطية الهواء المزودة بهواء التنفس لحماية الممرات الهوائية والعينين والوجه.
عدم ارتداء النظارات الغامقة داخل المباني أو في الأيام الملبدة بالغيوم أو في ظروف الإضاءة المنخفضة. استخدام النظارات الشفافة بدلاً من ذلك.
أنواع واقى العين والوجه



نظارات سلامة

نظارات أمان شفافة / ملونة
بشكل خافتنظارات السلامة الطبية ذات
الأوقية الجانبية

المعايير المطبقة

- ANSI / ISEA Z87.1-2010
- BS EN 166
- BS EN 167: 2002
- BS EN 168: 2002
- AS / NZS 1337
- BS EN 172: 1995 (عدسات داكنة)
- 89/686/EEC

Z87.1 + ANSI Z87.1 + Z87) للعدسات المصنفة حسب مدي تحمل الصدمات + Z87-2 + للعدسات التي تُصنّف بوصفة طبية)



درع وجه شفاف



خوذة لحام



نظارات خاصة بعملية اللحام

المعايير المطبقة

- BS EN 166
- BS EN 167: 2002
- BS EN 168: 2002
- BS EN 169
- BS EN 170: 2002
- BS EN 171: 2002
- BS EN 175
- 89/686 / EEC ، CR 13464 ، BS EN 379: 2003 ، BS EN 207: 2009
- EN379: 2003 (مرشحات اللحام الأوتوماتيكي)
- AS / NZS 1337
- AS / NZS 1338
- ANSI Z87.1 + (Z87 للعدسة المصنفة حسب مدى تحمل الصدمات)
- ٣-٧ (٤) واقى السمع

على الأشخاص ألا يتعرضوا لضوضاء مستمرة تتجاوز مستويات ضغط الصوت البالغة ٨٥ ديسيبل (أ) لمدة ٨ ساعات. يرتدي أي شخص يدخل منطقة ضوضاء عالية أكبر من ٨٥ ديسيبل (أ) واقى الأذن بغض النظر عن مدى قصر مدة إقامته.

تكون واقيات الأذن من النوع المعتمد.



يجب مراعاة معدل خفض الضوضاء عند اختيار واقى السمع

تثبت سدادات الأذن بإحكام على الأذنين وتكون مزودة بأيدي خالية من الأوساخ أو الشحوم.

يخضع كافة الأشخاص الذين يعملون في مناطق عالية الضوضاء (تتجاوز حد الضوضاء الشخصية

٨٥ ديسيبل (أ) لاختبار السمع كل سنتين.

يجب على كل الأفراد ارتداء واقي السمع المزدوج مثل سدادات الأذن وواقيات الأذن عند الدخول إلى منطقة واقي السمع المزدوجة، أي أكبر من ١٠٥ ديسيبل (أ)، بغض النظر عن مدى قصر مدة إقامتهم.

صورة	المعايير المطبقة	معدات الحماية الشخصية
	EN 352	سدادات الأذن المتاحة للاستهلاك
	EN 352	غطاء الأذنين

٣-٨ (٥) معدات حماية الجهاز التنفسي

استخدم معدات حماية الجهاز التنفسي للحماية من الغبار والأبخرة والغازات ونقص الأكسجين والأبخرة.

عند التعامل مع الغازات أو الكيماويات أو الأبخرة الخطرة، استخدم نصف قناع الوجه أو قناع كامل للوجه مناسب للغاز أو المواد الكيميائية أو البخار (على سبيل المثال، تنظيف التلوث).

استخدم القناع المتاح للاستخدام لمره واحده للحماية من الغبار.

بالنسبة للهروب من غاز كبريتيد الهيدروجين، استخدم مرشح بارات للهروب من غاز كبريتيد الهيدروجين الصادر في منشآت شركة غاز البصرة. انظر إجراءات إدارة العمل رقم (١٦) الخاص بغاز كبريتيد الهيدروجين.

يجب دائماً استخدام جهاز التنفس عندما يكون هناك خطر نقص الأكسجين (أقل من ٢٠٪) أو زيادة الأكسجين (» ٢١,٥٪). يجب على مرتدي جهاز التنفس المستقل وجهاز التنفس الصناعي المزود بهواء في الأماكن المغلقة، أن يكملوا كلاً من دورات دخول الأماكن المغلقة وجهاز التنفس المستقل.

لهروب من الحرائق في حالات الطوارئ، استخدم غطاء هروب الطوارئ المحدد أدناه:

صورة	المعايير المطبقة	معدات الحماية الشخصية
	BS EN 140 AS/NZS1716 ANSI/ASSP Z88.2	قناع تنفس لنصف وجه
	BS EN 140 AS/NZS1716 ANSI/ASSP Z88.2	قناع تنفس كامل للوجه
	EN 14387 AS/NZS 1716	المرشحات المجمععة للغاز/ البخار (لجهاز التنفس الصناعي)
	EN 143 AS/NZS 1716	مرشحات الجسيمات (لجهاز التنفس الصناعي)
	EN 149 89/686/EEC EN405:2001	قناع مرشح متاح للاستهلاك يعمل في الحالات الترابية
	BS 8468-3.2 AS/NZS 1716	غطاء الهروب من غاز كبريتيد الهيدروجين
	EN 403 AS/NZS 1716 ASTM E2952-14	غطاء الهروب في حالات الطوارئ معدة لحالات الطوارئ للهروب من الحرائق (تقع في أماكن إقامة بالخارج).
	BS EN 14593-1 AS/NZS 1716 ANSI/ASSP Z88.2	جهاز التنفس الصناعي المزود بالهواء في قناع الوجه الكامل (باستخدام الهواء المضغوط المرشح ومزود بصمام الطلب)
	BS EN 137 AS/NZS 1716 ANSI/ASSP Z88.2 BS EN 12245 (للأسطوانة المركبة)	جهاز التنفس المستقل (للأسطوانة المركبة)

٣-٩ (٦) أجهزة مراقبة الغاز الشخصية

صُممت أجهزة مراقبة الغاز الشخصية لمراقبة الغاز الفردي والكشف عنه أو مراقبة الغازات المتعددة واكتشافها وفقاً للطراز. لا بد من استخدام أجهزة مراقبة الغاز الشخصية في كل منشآت إنتاج ومعالجة الهيدروكربونات بشركة غاز البصرة. يجب أن تقيس هذه الأجهزة الحد الأدنى للانفجار والأكسجين وأول أكسيد الكربون كحد أدنى. يجب استخدام هذه الأجهزة بواسطة:

- كافة موظفي شركة غاز البصرة أثناء تواجدهم في مناطق معالجة الهيدروكربون.
- المقاولون بمعدل جهاز واحد لكل فرد عندما يعمل هؤلاء الأفراد خارج مسافة ٣٠ متراً عن بعضهم البعض.
- المقاولون بمعدل جهاز واحدة لكل ١٠ أفراد عندما يعمل هؤلاء الأفراد على مسافة ٣٠ متراً من بعضهم البعض.
- عند حدوث العمل داخل منشأة مخصصة لغاز كبريتيد الهيدروجين، يرتدي كافة الأفراد جهاز مراقبة كبريتيد الهيدروجين لغاز واحد على الأقل يمكن استخدام جهاز متعدد الغازات لقياس أيضاً غاز كبريتيد الهيدروجين بدلاً من جهاز مراقبة غاز واحد (غاز كبريتيد الهيدروجين) إذا كان متاحاً.

الأجهزة			
	جهاز الغاز المحمول من دراجر اكس ام ٥٦٠٠		جهاز الغاز الشخصي من دراجر باك ٣٥٠٠

٣-١٠ (٧) أدوات التعويم الشخصية

لا بد من ارتداء سترات النجاة أو مساعدات التعويم في كافة الأعمال التي تتم فوق الماء أو بالقرب منه حيث يمكن التعرض لخطر السقوط في الماء. باستثناء الحالات التي يقرر فيها التعرف على المخاطر أنه يمكن الوصول إلى مستوى مناسب من الحماية من خلال ارتداء أدوات تعويم شخصية المعتمد

بخصائص منخفضة، يجب أن تكون أدوات تعويم شخصية قادرة على الصمود في الحالات البيئية السائدة:

ارفع فم الشخص المرهق أو الفاقد للوعي للتخلص من الماء .

أقلب جسد الشخص الفاقد للوعي في الماء بأي وضع إلى وضع آخر يكون الفم فيه خالياً من الماء أقل من ٥ ثوانٍ.

وفر الراحة الكافية والمرونة في الحركة للأفراد (يعتمد ذلك على النشاط ومتطلبات العمل أو كليهما).
حفظ سترات النجاة أو مساعدات التعويم في منطقة تخزين جافة وجيدة التهوية بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة ومصادر المواد المذيبة أو المواد المسببة للتآكل.

يجب فحص سترات النجاة أو مساعدات التعويم قبل الاستخدام، للتأكد من عدم تلفها وأن أي أدوات مساعدة على الانتعاش (صافرة وكشاف) مثبتة بشكل صحيح وتكون جافة ونظيفة. يُعطي الأشخاص المطلوب منهم استخدام سترة نجاة أو مساعد التعويم تعليمات بالطريقة الصحيحة لارتداء الجهاز وضبطه قبل استخدامه لأول مرة.

٣-١١ (٨) الحماية من السقوط

تستخدم أدوات الحماية الشخصية من السقوط أو أحزمة الأمان للجسم بالكامل في المواقع التي يتعرض فيها الشخص لاحتمال سقوط أكبر من ١,٨ متر، حيث يكون من غير العملي الترتيب لتنفيذ العمل من مكان أكثر ملاءمة مثل منصة عمل ثابتة أو مؤقتة مزودة بقضبان حماية.

يجب أن يكون حزام الأمان من النوع المزود بجبال لامتناهات الطاقة المزودة لدعم وزن الشخص وتقليل الإصابة في حالة السقوط.

٣-١٢ يجب على من يرتديه أن يضمن ربطه بنسبة ١٠٠٪.

دائماً عند نقاط ثابتة فوق من يرتديها وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة. على أي شخص يدخل إلى مكان مغلق حيث يوجد خطر الاختناق أو التعرض للغازات السامة أو الأبخرة ارتداء



حزام أمان كامل للجسم مع حبل إنقاذ منظم ومراقب بشكل

صحيح.

١٣-٣ (٩) واقية القدم

تحمي الأحذية الواقية القدم من كثير من المخاطر مثل ملامسة المواد الكيميائية أو البرودة الشديدة أو الحرارة أو الأشياء الحادة أو الثقيلة والمخاطر الكهربائية.

توفر الأحذية أيضاً للمستخدم قدرة مناسبة على مقاومة الانزلاق. يكون المستخدم على دراية بالقيود المفروضة على استخدام الأحذية. استبدال الأحذية عند تلف الجزء العلوي بحيث لا توفر الحماية الكافية أو عندما يصبح غطاء مقدمة القدم الفولاذية مكشوفاً، وعندما يصبح الفرش على النعل مهترئاً لدرجة فقدان خصائص مقاومة الانزلاق أو وجود جروح أو شقوق أو ثقوب في الحذاء مما يؤدي إلى حدوث تسرب. عند استلام أحذية أمان جديدة تأكد مما يلي:

- قياس القدمين بنفس الحجم الصحيح.
- ارتدِ حذاءً مناسباً أثناء الوقوف وقرب نهاية اليوم.
- لا تحتاج الأحذية المجهزة بشكل صحيح ومريح إلى "إتلافها".

أنواع أوعية القدم



أحذية برباط وقصة متوسطة (ارتفاع ٦ عالية بوصات على الأقل)

أحذية برباط بقصة عالية ومزودة بسوستة

حذاء برباط بقصة عالية

أحذية السلامة



المعايير المطبقة

حذاء ويلينجتون

أحذية بقصة عالية
حذاء مفتوح
جداًBS EN ISO 20345
AS/NZS 2210
ASTM F2413

٣-١٤ (١٠) الملابس الواقية

يجب دائماً ارتداء الأفراد بدله عمل مضادة للهب عندما يكونون في مناطق عمليات شركة غاز

البصرة أو المناطق التي تتطلب ارتداء معدات الحماية الشخصية الخاصة (مثل المخزن). من المهم أن

يفي بدله العمل المضادة للهب بمواصفات معدات الحماية الشخصية لشركة غاز البصرة.

على جميع الزوار أو الضيوف أو أي شخص آخر داخل منطقة أداء المهمة ارتداء بدله عمل مضادة

للهب. يتحمل المضيف مسؤولية الحصول على بدله عمل مضادة للهب لزواره وضيوفه.

يجب ارتداء بدله العمل مضادة للهب كملايس خارجية ولا يجوز ارتداء أي ملايس أخرى خارج

بدله العمل المضادة للهب، إلا عندما تنص متطلبات المهام على ارتداء معدات حماية شخصية أخرى.

تعتبر السترات الشتوية استثناء لهذا وتكون الملابس الخارجية خلال الأشهر التي تكون درجة الحرارة

فيها منخفضة. يجب أن تكون السترات الشتوية أيضاً من مواد مثبتة للحريق.

يجب أن يكون بدله العمل المضادة للهب مناسب تماماً ومثبت بشكل صحيح مع لف الأكمام لأسفل.

يجب أن يكون بدله العمل المضادة للهب نظيف ويجب ألا يُسمح له بالتشريب بمواد أو سوائل خطيرة.
يجب استبدال بدله العمل المضادة للهب أو إصلاحه عند تمزقه أو تلفه إلى الحد الذي لا يغطي الجسم
للغرض الذي صُمم من أجله.

صورة	المعايير المطبقة	نوع حماية الجسم
	NFPA 2112 EN 340:2003 EN ISO 11612, EN ISO 20471, 89/686/EEC	قطعة واحدة بأكمام طويلة مثبطة للهب متصلة (مزودة بشرايط عاكسة)
	NFPA 70E EN 1149-5:2008	بدلة أمان واقية بقوس كهربائي
	BS EN ISO 1161	مريضة (لحام منيعة)
	EN 13982-1 (النوع (5) للحماية من المواد الكيميائية الجسيمية الصلبة المحمولة جواً) EN 14605 (النوع (4) لسد المسائل والنوع (3) لسد المسائل) EN 14126 (للحماية البيولوجية) EN 1073-2 (للحماية من الجسيمات المشعة	الأوفروول المتاح
	BS EN 943	البدلة الكيميائية
	EN 343 ASTM F2733 (ملابس ضد المطر مقاومة للهب) ASTM F1891 (ملابس المطر المقاومة للقوس والالهب)	ملابس ضد المطر
	BS EN ISO 20471 AS/NZS 460 ANSI/ISEA 107	سترة عالية الوضوح

٣-١٥ (١١) التخلص من معدات الوقاية الشخصية

يجري التخلص من معدات الحماية الشخصية كنفائات عامة أو غير خطيرة. ما لم تكن ملوثة بمواد خطيرة، ثم التخلص منها كنفائات خطيرة. فيما يلي تحديد موعد استبدال معدات الحماية الشخصية. وافي اليد: علامات مرئية للبلبي أو الجروح أو الثقوب أو القطع الذي يكشف الإصبع أو الكف أو المناطق بين الأصابع وأماكن الانثناء.

واقي الرأس:

- استبدله فور تعرضه لصدمة شديدة حتى لو لم تكن هناك علامة ظاهرة للاهتراء.
- أضرار ظاهرة (مثل الشقوق والشقوق والتشوه) وتغير اللون الواضح.
- تجاوز فترة الاستبدال القصوى لأنواع خوذة السلامة التالية:

معدل الاستبدال	نوع الخوذة
خمس سنوات كحد أقصى من تاريخ التصنيع	أكريلونتريل بوتادين ستايرين
خمس سنوات كحد أقصى من تاريخ التصنيع	متعدد الإيثيلين أو متعدد الإيثيلين عالي الكثافة
سبع سنوات كحد أقصى من تاريخ التصنيع	بولي كربونات

٣-١٦ حماية العين والوجه

- إطارات مكسورة وخدوش عميقة وتشققات وعدسات مجوفة أو تلف كيميائي للعدسات.
- أوقية الوجه مشوهة أو مخدوشة بعمق أو هشة مع طول فترة الاستخدام.
- رابطات الرأس المستخدمة في حماية العين (مثل نظارات السلامة الكيميائية) مكسورة أو تالفة.

حماية السمع

- علامات التلف (مثل الكسور أو الشقوق) أو تدهور الوسائد والبطانات وعصابة الرأس.
- تجاوز غطاء الأذنين للعمر الافتراضي لمدة خمس سنوات من تاريخ التصنيع.
- معدات حماية الجهاز التنفسي.
- عند وجود عيب.
- مرشح / خرطوشة الغاز. عندما يصعب التنفس بشكل مريح (أي انسداد مرشحات الجسيمات).
- مرشح / خرطوشة الغاز أو البخار. عندما يمكن شم الملوثات أو تذوقها.
- عندما يتلوث المرشح / الخرطوشة بشكل واضح ويحدث تلف مادي.

أجهزة التعويم الشخصية ذاتية التقدير

- علامات واضحة للتمزق أو تلف في الأشرطة أو الأربطة أو تغير كبير في اللون أو فقدان الملحقات.
- انكماش المواد الطافية أو تصلبها أو ضغطها بشكل دائم أو تشبعها بالمياه أو بالزيت.
- عندما نفخ أجهزة التعويم الشخصية القابل للنفخ أو في حالة الشك في قابليته للخدمة.

واقى الجسم

- تغير شديد في اللون وتمزق أو تآكل وطبقات مفتوحة تظهر أجزاء من الجسم.
- بقع هيدروكربونية / كيميائية كبيرة لا يمكن غسلها.

واقى القدم

- تمزق النعال واهترائها بشكل كبير والقطع العميق للجلد أو حماية مقدمة الرأس المكشوفة.

٣-١٧ (١٢) إجراءات جائحة كوفيد-١٩

لا يوجد تغيير في عملية توريد معدات الوقاية الشخصية وتوفيرها.
 استخدم تقييم المخاطر لتحديد الحاجة إلى معدات الوقاية الشخصية الإضافية لمواجهة مخاطر كوفيد-
 ١٩ المتعلقة بنشاط العمل. يجري تضمين ذلك في خطة كوفيد-١٩ الخاصة بالموقع.
 أحد المتطلبات الأساسية هو التباعد الاجتماعي وارتداء أقنعة الوجه ونظافة اليدين. يوجد مزيد من
 التفاصيل في دليل شركة غاز البصرة عن كوفيد-١٩ بهدف تنفيذ موقع العمل. تم نشر أحدث
 إرشادات وأدوات شركة غاز البصرة على موقع الإدارة التعليمية أو اتصل بمستشار الصحة والسلامة
 والبيئة.

٤- المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
 رقم (١١) التعرف على المخاطر
 رقم (١٤) العمل الحار
 رقم (٢٤) تصاريح العمل
 رقم (٣٢) علامات السلامة والحواجز
 الاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة بشركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات
 والمعلومات

التسلسل الهرمي لمعلومات الضوابط - أنظر الملحق رقم (١)

٥- التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي
 شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.
 يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات
 للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ
 المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

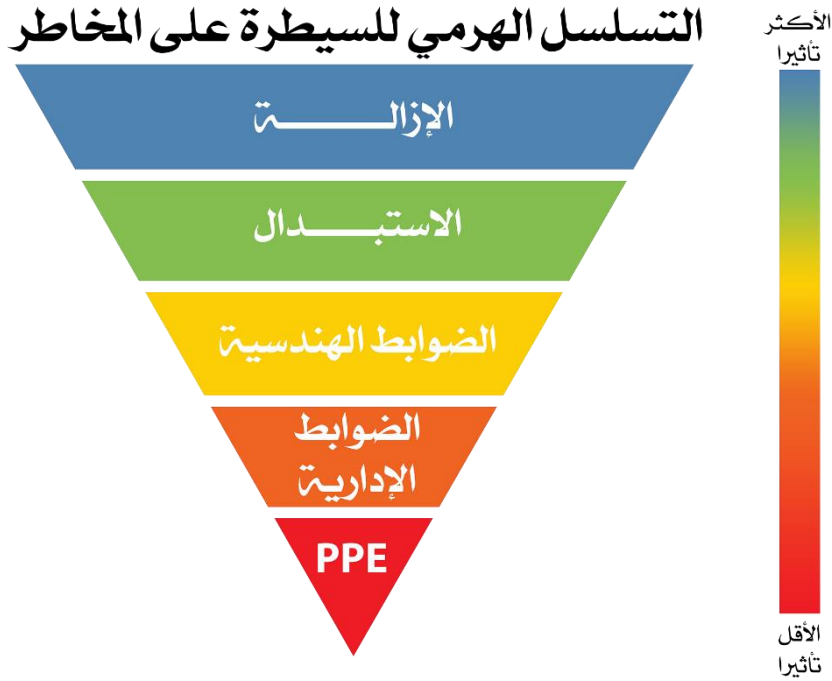
٦- التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧- توقعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير قسم سلامة الحقول والعمليات ستيف رايت / بيورن لوفستاد	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨- الملحق رقم (١): التسلسل الهرمي للسيطرة على المخاطر



أمثلة على التسلسل الهرمي للضوابط (ANS Z10)		
الوصف / الأمثلة	الضوابط	الحد الأقصى للتأثير
صممت للتخلص من المخاطر أو وقف العمل تماماً لإزالة الخطر.	الإزالة	
استبدال مادة أقل خطورة على سبيل المثال، تغيير المواد الكيميائية واستخدام المعدات التي تصدر ضوضاء أقل، وما إلى ذلك.	الاستبدال	
ومن الأمثلة على ذلك: التهوية مثل أغطية المختبر وأوقية الانفجار وحراسة الجهاز وقضبان الحماية والقفل الداخلي، وما إلى ذلك.	الهندسة	
تتضمن أمثلة التحذيرات ما يلي: علامات السلامة والإنذارات ووضع العلامات، وتشمل أمثلة الضوابط الإدارية ما يلي: الإجراءات والتدريب	التحذيرات الإدارية	
يتضمن ذلك أي معدات حماية يرتديها شخص لحماية من المخاطر، على سبيل المثال نظارات السلامة والقفازات وجهاز التنفس الصناعي، وما إلى ذلك.	معدات الحماية الشخصية	

الفصل السادس والعشرون: علامات السلامة والحواجز

SAFETY SIGNS & BARRICADES

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ يهدف إجراء إدارة العمل هذا إلى وصف تركيب وصيانة الحواجز وعلامات السلامة والتحذير.
 ٢-١ يُعرف الحاجز بأنه نظام مُصمم للتحذير من التعرض للخطر وتحديد أماكن الخطر مادياً. يمكن أن تكون الحواجز (يُشار إليها فيما يلي باسم "الحواجز") "كالانظمة" أو "صلبة (حواجز مادية)"، استناداً إلى الاستخدام المقصود وطبيعة الخطر المطلوب حمايته.
 يحدد إجراء إدارة العمل متطلبات الحواجز اللينة والحواجز الصلبة، وكذلك العلامات المستخدمة مع الحواجز. يكون كافة موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة على دراية بأنواع الحواجز المستخدمة داخل مرافق شركة غاز البصرة ومسؤولين عن الامتثال لها وكذلك اتباع الشروط المنصوص عليها في هذا الإجراء.



قواعد حفظ الحياة ذات الصلة:

احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.



٢- قم بالتخطيط للعمل

٢-١ اتبع إجراءات إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر بغرض الاطلاع على مخاطر المهمة والموقع. طبق التسلسل الهرمي للضوابط لضمان تحديد أنسب العلامات والحواجز والضوابط.

٢-٢ التأكد مما يلزم من موافقات ووثائق وتصاريح عمل وتحليل مخاطر العمل والاجتماعات الخاصة بتعليمات الأمن والسلامة، وما إلى ذلك، ومن الذي سيتأكد من تنفيذها قبل بدء العمل. اتبع إجراء إدارة العمل رقم (٢٤) الخاصة بتصريح العمل.



٢-٣ في حالة وجود خطر مُحتمل في موقع العمل (مثل الحفريات):

قم بإجراء تقييم للمخاطر لتقييم حجم الضرر المحتمل الذي يلحق بالعمال والمعدات المتنقلة أو كليهما وتحديد الضوابط اللازمة للحاجز المادي باستخدام حواجز واقية من الخشب أو الخرسانة أو المعدن. انظر إجراء إدارة العمل رقم (١١) الخاص بالتعرف على المخاطر.

يجب إرفاق أو تعليق بطاقة أو لافتة على الحاجز بالمعلومات التالية:

- الخطر
- المشرف المسؤول عن المنطقة
- تحذيرات أخرى (كما هو منصوص عليه في هذا الإجراء)
- ٢-٤ المعدات الدوارة ذات انصاف اقطار متغيرة (التي تحتوي على احمال اللموازنة) تتطلب حواجز سواء كانت صلبة أو لينة (حاجز أحمر فقط) كمنطقة خطر وشيك. قبل بدء الأنشطة، لابد من تثبيت تلك الحواجز على مسافة متر واحد على الأقل من أي جزء من الرافعة أو أي قطعة أخرى من المعدات.

٢-٥ العلامات والحواجز وشريط التحذير لابد ان تكون:

- معاد تثبيتها ومستبدلة أو كليهما عند تلفها أو عدم قراءتها.
- إزالتها بمجرد الانتهاء من العمل وتعتبر المنطقة آمنة للعمل.

٦-٢ من المهم تحديد كافة مخارج الطوارئ والممرات وأبواب الحريق ومحطات الإسعافات الأولية وغسيل العيون ونقاط التجمع في حالات الطوارئ وإبرازها باستخدام علامات السلامة. تصبح للعلامة خلفية خضراء مع رموز بيضاء أو حدود أو كتابة ويفضل كتابتها بمادة عاكسة.



٧-٢ يجب تركيب وعرض علامات التحذير من مخاطر الحريق والمعدات الكهربائية والفتحات والعمل العلوي والمناطق الصاخبة والمرافق وخطوط الطاقة العلوية، وغيرها من المخاطر. يكون المعيار بخلفية صفراء برموز أو حدود سوداء أو كتابة ويفضل كتابتها بمادة عاكسة.



يجب تقديم علامات إلزامية لتحديد استخدام الملابس والمعدات الواقية الشخصية وتقديم تعليمات محددة مناسبة للمهمة أو الحالة.



٨-٢ يجب تقديم علامات إلزامية لتحديد استخدام الملابس والمعدات الواقية الشخصية وتقديم تعليمات محددة مناسبة للمهمة أو الحالة يجب ان تكون هذه العلامات حسب المعايير وهي الخلفية زرقاء برموز بيضاء أو حدود أو كتابة ويفضل كتابتها بمادة عاكسة.

٩-٢ تُعرض علامات لتقييد الدخول أو الدخول وعدم التدخين وعدم وقوف السيارات وأي أعمال أخرى غير مصرح بها.

المعيار هو رمز حظر أحمر على صورة العمل المحظور وخلفية بيضاء ومادة عاكسة



٢-١٠ من المهم توفير علامات الحريق في المناطق التي تم فيها تحديد مواقع معدات الحريق (مثل طفايات الحريق وصنابير ونقاط الحريق وبطانيات الحريق، وما إلى ذلك). المعيار لهذا هو خلفية حمراء برموز بيضاء أو حدود أو كتابة ويفضل كتابتها بمادة عاكسة.



٣- قم بتنفيذ العمل

أنواع الحواجز

٣-١ حواجز الحماية الخشبية (الحد الأدنى من المتطلبات)

- ترتيب الحاجز العلوي الذي لا يقل عن ٣٨ مم × ٨٩ مم (سمك × عرض)، بحيث يكون الجزء العلوي من اللوح بين ٩٢٠ مم و ١٠٧٠ مم فوق قاعدة حاجز الحماية من الأرضية أو مستوى المنصة.
- وضع حاجز وسطي لا يقل عن ٣٨ مم × ٨٩ مم (سمك × عرض) في نقطة المنتصف بين الحاجز العلوي والأرضي أو مستوى المنصة.
- استخدام لوح ارتكاز لا يقل عن ٢٥ مم × ١٤٠ مم (سمك × عرض) في فتحات الأرضية أو فتحات الجدار، ويعمل على محيط المنصة بالكامل.
- ألا تقل أعمدة الدعم الرأسية لحواجز الحماية عن ٣٨ مم × ٨٩ مم (سماكة × عرض) مع تباعد لا يتجاوز (٢,٤ م).

٣-٢ حواجز الحماية المعدنية الفرعية (الحد الأدنى من المتطلبات)

- أن تكون مادة الحاجز المعدني (٣٨ مم) بالحجم الاسمي للشركة المصنعة أو أكبر من ذلك.
- وضع الحاجز العلوي بين ٩٢٠ مم و ١٠٧٠ مم من أعلى السكة الحديدية إلى مستوى الأرضية أو المنصة.
- أن يكون منتصف الحاجز بالحجم الاسمي (٣٨ مم) أو أكبر، وأن يقع في منتصف المسافة بين الحاجز العلوي والأرضية أو مستوى المنصة.
- تركيب لوح ارتكاز مصنوع من لوح معدني مسطح مقاس ٦ مم × ١٤٠ مم على مستوى الأرضية أو الرصيف، ويعمل على محيط المنصة بالكامل.

- أن تكون أعمدة الدعم الرأسية (٣٨ مم) ذات حجم اسمي أو أكبر، وتقع على مسافات لا تزيد عن (٢,٤ م)
- ٣-٣ حواجز الطرق (الحد الأدنى من المتطلبات)
- أن تكون الحواجز عبر الطريق أو بجواره عبارة عن حواجز وعلامات خشبية شبه دائمة أو ما يعادلها (مثل حواجز نيوجيرسي الخرسانية).
- من المهم وجود شريط عاكس عند الحواجز المتروكة بعد حلول الظلام لتنبيه حركة مرور المركبات إلى وجودها.
- ٤-٣ حواجز التصوير الشعاعي (الحد الأدنى من المتطلبات) - (إجراء إدارة العمل رقم (١٨) الخاص بالإشعاعات الأيونية).



تحويط منطقة عمل التصوير الشعاعي باستخدام علامات تدل على منطقة الإشعاع.

- إغلاق كافة المداخل والمخارج ووضع علامات تحذير في المناطق المحاطة.
- لن يسمح للأفراد بدخول المنطقة المحوطة ما لم يرافقهم أحد أعضاء فريق التصوير الشعاعي.
- تحديد المسافة المناسبة بين الحاجز وبين مصدر الإشعاع بما يتوافق مع إجراء إدارة العمل رقم (١٨) الخاص بالإشعاعات والأيونية.



٥-٣ اختبار ضغط السوائل

استخدام الحاجز الأصفر أو الأسود (تحذير) لتحديد المناطق التي تخضع فيها المعدات أو الأنابيب للاختبار ضغط السوائل.

تحديد المسافة بين المعدات أو الأنابيب المختبرة بالضغط وبين الحاجز وتمييزها بواسطة فني الاختبار.

٦-٣ اختبار الضغط الهوائي

- استخدام الحاجز الأحمر / الأبيض (باستثناء الأفراد الذين لم يسمح لهم الفنيون بذلك) لتحديد المناطق التي تخضع فيها المعدات للاختبار الهيدروجيني.


- تحديد المسافة بين المعدات أو الأنابيب المختبرة بالضغط وبين الحاجز تحدد بدقة المتضمنة في خطة الفحص الهوائي ومحددة لكل حالة.

٣-٧ تحديد منطقة غاز كبريتيد الهيدروجين

تُحدد مناطق غاز كبريتيد الهيدروجين بواسطة سلسلة صفراء وسوداء. يحظر الوصول إلى هذه المناطق، ما لم:

- يرتدي الزي والباج المصريح له بالدخول إلى منطقة غاز كبريتيد الهيدروجين.
 - أكمل المستوى المطلوب من التدريب على غاز كبريتيد الهيدروجين للمهمة المراد أداؤها. الامتثال لكافة متطلبات إجراء إدارة العمل رقم (١٦) الخاص غاز كبريتيد الهيدروجين.
 - تحديد الخطوط والمعدات المحتوية على غاز كبريتيد الهيدروجين بشريط الملصق الأرجواني.
- ٣-٨ وضع علامة (شريط الحاجز)
- يبلغ ارتفاع الحواجز اللينة حوالي ١,٠ متر، ولا يجوز ربط شريط الحاجز بخطوط الأدوات أو الصمامات أو أي معدات أخرى قيد التشغيل.
 - يكون شريط الحاجز من لون أو مجموعة من الألوان التي توضح مستوى الخطورة في المكان.
 - يوقع كافة الموظفين العاملين داخل منطقة الشريط / الحاجز الأحمر على بطاقة تقييم مخاطر المهام أو تقييم مخاطر العمل.

يعمل هذا النوع من شريط الحاجز كتحذير للإشارة إلى الموظفين باحتمالية وقوع خطر. يجوز للموظفين الدخول بإذن من عامل تركيب هذا الشريط بمجرد فهم المخاطر والضوابط المحددة والامتثال لها بشكل كامل.	شريط حاجز أصفر أو أسود 
يعمل هذا النوع من شريط الحاجز كتحذير للإشارة لاحتمالية وقوع خطر جسيم. لا يجوز لأي عامل، بخلاف أولئك المكلفين بالعمل داخل هذا الحاجز الأحمر الدخول دون الحصول أولاً على إذن من عامل تركيب هذا الشريط.	شريط حاجز أحمر أو أبيض 
	شريط حاجز أحمر

<p>يستخدم هذا الحاجز للإشارة إلى احتمالية التعرض لخطر الإشعاع. يعتبر هذا الحاجز مساوياً للون الأحمر. يمثل هذا اللون عمل الأشعة السينية الذي يتم إجراؤه. توضع أيضاً العلامات لحماية المناطق التي تجري فيها عمليات الإشعاع.</p>	
---	---

٣-٩ تركيب وصيانة الحواجز

يضع الأفراد الذين يستخدمون شريط الحاجز أشرطة على المناطق التي يوجد بها الخطر فقط. يتعارض وضع علامة على مساحة كبيرة جداً مع عمل آخر. إزالة العلامات عند الانتهاء من العمل أو نهاية المناوبة إذا كان ذلك آمناً، أيهما يحدث أولاً.

٣-١٠ من المهم التعرف على الأشياء المسقطه أو أسلاك الشد من خلال علامات عالية الوضوح على مستوى العين، ويمكن رؤيتها على فترات منتظمة على طول السلك من الأرض أو ارتفاع السيارة.

٣-١١ يجب أن تتضمن البطاقات اسم المشرف ورقم الاتصال والتاريخ وسبب الاستخدام.

٣-١٢ يجب تثبيت بطاقات المعلومات في الأماكن المرئية من كافة جوانب الحاجز.

٣-١٣ يتأكد المشرف المسؤول عن منطقة العمل من قيام الطاقم بنشر الحواجز والعلامات الضرورية بحيث يمكن قراءتها من كل نقاط الوصول المحتملة. عندما يكون "خطر عدم الدخول" باللونين الأحمر والأبيض أو حواجز وعلامات العمل الإشعاعي، على المشرف زيارة منطقة العمل والتصريح بتركيب أي من هذه العلامات.

٣-١٤ يتحمل الشخص المسؤول عن موقع العمل مسؤولية إقامة الحواجز حول منطقة العمل.

ويكلف المشرف على العمل احد الموظفين بمسؤولية الحفاظ على الحواجز.

٣-١٥ في حالة انتهاء عمل الموظف المسؤول عن الحواجز، يجب عليه التأكد من أن أي موظفين متبقين يعرفون المسؤول الحالي عن صيانة الحاجز.

١٦-٣ تخطط الحواجز بالكامل بمنطقة العمل المحمية، وتكون منطقة العمل معزولة ومحددة بالكامل، ويمكن استخدام الهياكل الدائمة التي تمنع الدخول كجزء من الحاجز، وتكون المساحة المحصنة كافية لتوفير الحماية المناسبة.

١٧-٣ يجب ألا يعيق الحاجز معدات الطوارئ مثل طفايات حريق المصنع ورشاش السلامة، وما إلى ذلك. حيث لا يكون ذلك ممكناً يجب الحصول على الموافقات من قسم الاستجابة للطوارئ والبدء في استخدام خطة بديلة.

١٨-٣ يُحظر سد الباب المقاوم للحريق بحاجز.

١٩-٣ تخطط حواجز دائمة بمناطق الخطر الدائم.

- توفير بوابات. استخدام العلامات التحذير الدائمة لتحديد الخطر بشكل مناسب.
- تركيب أقفال إذا كانت المنطقة عالية الخطورة.
- المناطق المحصنة بشكل دائم والتي تستخدم "حواجز صلبة" مع وجود مخرج طوارئ مناسب للحد الأقصى من إشغال المنطقة المغلقة على كل جوانب السياج.
- في حالة سد هذه العناصر، لا يجوز لأي شخص دخول المنطقة حتى يمين وقت فتح جميع المخارج وإتاحتها للاستخدام من أولئك الذين يدخلون المنطقة الخطرة.
- ٢٠-٣ تكون العلامات والحواجز واضحة للعيان.

محيط الموقع ونقاط أو علامات الوصول

٢١-٣ توضع العلامات بعناية في مواقع بارزة للتحذير من المخاطر أو بالاقتران مع شريط حاجز أو سياج. تكون جميع العلامات دائماً مقروءة وبجالة جيدة.

٢٢-٣ تتوافق كافة علامات السلامة مع الرموز البيانية (ISO3864-1) - ألوان وعلامات السلامة - الجزء الأول: مبادئ تصميم علامات السلامة في أماكن العمل والأماكن العامة.

٢٣-٣ حيثما أمكن ذلك، يُركب سياج وعلامات لتقليل المخاطر في مناطق البناء. فيما يلي أمثلة على العلامات التي يمكن استخدامها في مثل هذه المواقع:

- الموظفين المفوضين فقط

- الجهد العالي
- العمل العلوي
- مناطق التآرجح
- إغلاق الطرق / الانعطافات
- ممرات المشاة
- الخوذات الصلبة / أحذية السلامة المطلوبة
- واقبي العين المطلوب
- واقبي السمع المطلوب
- تقرير عن كل الموظفين إلى الأمن
- حدود السرعة
- مركبات البناء
- الحفر المفتوحة

٢٤-٣ في حالة تحديد المنطقة على أنها خطرة للعمل أو أعمال حفر مفتوحة، وما إلى ذلك، تكون مضاعفة جيداً للرؤية خلال ساعات الظلام.

٤- المراجع والموارد

- إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
- رقم (١١) التعرف على المخاطر
- رقم (١٦) العمل الحار
- رقم (٢٣) عمليات العزل
- رقم (٢٥) تصاريح العمل
- رقم (٢٥) معدات الحماية الشخصية

٥- التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦- التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧- توقيعات الموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	قائد المخاطر الضمان في الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة Andreas Baatz	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الفصل السابع والعشرون: عزل نظام الأمان والتحكم في التجاوز SAFETY SYSTEM ISOLATION & OVERRIDE CONTROL

١- نظرة عامة والمخاطر

١-١ تعتمد شركة غاز البصرة على نظام حماية التشغيل بغرض ضمان التشغيل الآمن للأصول وصيانتها. وأحياناً أثناء أداء الصيانة والاختبارات الوظيفية ومعايرة المعدات وبدء العملية وأنشطة التثبيت، يلزم تجاوز جزء من نظام الحماية.

١-٢ قبل طلب التجاوز، من المهم فهم أنه لا يُسمح بعمليات التجاوز إلا عند تشغيل عملية الإنتاج ضمن الظروف التصميمية. لا يجوز تجاوز معدات السلامة الحرجة لتسوية الظروف المضطربة التوقفات الغير مسيطر عليها والتوقفات الذاتية. في هذه الحالة، استخدم خطوات المحافظة على الظروف التشغيلية وتقليل الطاقات أو إيقاف العمليات حسب الحاجة.

يسري إجراء العمل هذا على كافة موظفي شركة غاز البصرة والمقاولين الذين يؤدون الأنشطة أثناء عزل نظام الأمان أو وجود تجاوز لوظيفة معدة امان حرجة.
قواعد حفظ الحياة وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

			
لا تقم بإجراء تغيير بدون إدارة تغيير مناسبة	اتخاذ تدابير تخفيف مؤقتة في حالة فشل معدات السلامة الحرجة	احرص على الحصول على تحويل قبل تجاوز أو تعطيل معدّات السلامة الهامة.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.

٣-١ في جميع الأوقات، في منظومات حماية العمليات، وأنظمة ومعدات الحريق والغاز لشركة غاز البصرة يتم عمل تجاوز، عزل أو منع، من قبل الأشخاص المخولين. بمجرد الحصول على التفويض وتنفيذ النشاط بتصريح معتمد للعمل.

٤-١ لا يجوز تجاوز أنظمة الحماية الخاصة بالمقاول على المعدات أو عزلها (مثل ضاغط الهواء المتنقل ومولد الديزل والمنشار الجزيري وقاطع الحشائش، وما إلى ذلك) المستخدمة في المرافق والبنية التحتية المشغلة لشركة غاز البصرة فقط بإذن من مفوض تصريح شركة غاز البصرة. في حالة عزل نظام الأمان أو تثبيت التجاوز وكنت جزءاً من العملية، يجب الإجابة على الأسئلة التالية أثناء تقييم المخاطر:

- ما هو الجهاز غير المتوفر؟
- ما هي المخاطر التي يتم حماية الجهاز منها؟
- ما هو سبب التجاوز؟
- هل هناك أي عوائق أخرى معطلة في النظام؟ هل يمكن استعادتها قبل فرض التجاوز؟
- ما هي طبقات الحماية / الحواجز البديلة التي يُعتمد عليها مثل التخفيف بما في ذلك الأجهزة الدائمة أو المؤقتة الأخرى والإجراءات الحالية أو المؤقتة والسلطة والكفاءة والإشراف والتدخلات والممارسات؟
- ما هي الفحوصات المطلوبة للتأكد من عدم وجود تدهور في المصنع وأن الحالة كما هو متوقع (أي خطة التخفيف)؟
- ماهي المدة التي يكون فيها الجهاز خارج الخدمة؟ كيف يمكن تقليل تلك المدة؟ هل أدخل ضمن MTO أو W.R لضمان الترتيب المناسب للأولويات مقابل مخاطر سلامة العمليات الأخرى القائمة؟
- ما الذي سيتم عمله لإثبات فعالية التجاوز؟

٢- الأدوار والمسؤوليات

تُطبق عملية تجاوز لشركة غاز البصرة كما هي منصوص عليها في الشكل رقم (١). في هذا القسم، يتم تفصيل الأدوار الرئيسية التي يتم تفصيلها في الشخص المسؤول عن موقع العمل بما في ذلك المسؤوليات والواجبات. غرفة السيطرة المشغل / منسق الصيانة:

- تحديد الحاجة إلى التجاوز بغرض ضمان التنفيذ الآمن والفعال للعمليات ومهام الصيانة أو عطل في المعدات أو بدء التشغيل ويشير إلى الحاجة إلى مهندس مناوبة.
- يدعم المهندس المناوب إعداد شهادة إدارة التغيير الإلكترونية المؤقتة أو التجاوزات، ويحدد المخاطر وعمليات التخفيف المرتبطة بتطبيق التجاوز. يُسجل أي تجاوزات جديدة في في سجل تسليم الوجة المناوبة وسجل مناوبة غرفة التحكم.

المهندس المناوب / الموقع أو المندوب

- هو صاحب التجاوزات منخفضة المخاطر
 - يطلب التجاوز حسب الأجراء
 - ينسق المراجعة والموافقة والتثبيت أو إزالة التجاوز
 - إشراك المراجعين والمعتمدين بالطريقة التي يراها مناسبة، ويمكن أن يكون ذلك عن طريق الهاتف أو البريد الإلكتروني أو سكايب أو الاجتماع المباشر.
 - أعداد، توقيع وتطبيق علامات التجاوز.
 - تحمل مسؤولية متابعة الإجراءات المُخففة.
 - تحديث سجل التجاوزات أو التأكد من طباعة إدخال إدارة التغيير الإلكترونية ووضعه في مجلد التجاوز بمجرد الموافقة عليه.
 - ذكر التجاوزات الجديدة والمتغيرة في تسليم المناوبة وتسجيلها في تقرير المناوبة.
 - إجراء فحوصات أسبوعية على حالة التجاوزات الحالية ويطبق للإزالة أو التمديد عند الحاجة.
 - يجب أن يشارك في جميع في كافة تقييمات مخاطر العمل المتعلقة بالتجاوزات.
- الشخص المسؤول عن موقع العمل أو العمال:
- نظراً لأن الشخص المسؤول عن موقع العمل أو أي شخص مبلغ لك فلن يقوم بعزل أو تجاوز أو منع أي معدة أمان داخل مباني شركة غاز البصرة ما لم يكن مصرحاً بذلك.
- إذا كنت الشخص المسؤول عن موقع العمل مهندس الألات الدقيقة وتشارك في وضع التجاوز، فيجب اتباع الخطوات التالية عند وضع التجاوز أو إزالته:

تحديد التجاوز

- تحديد كيفية تثبيت احتياجات التجاوز، على سبيل المثال:
- Jumper / إزالة الاتصال أو الكابل

- الحاجز الميكانيكي / الفيزيائي
- فرض البرنامج
- إبلاغ موظفي التشغيل المعنيين بشأن التجاوز
- تطبيق التجاوز والتحقق من عمله
- وضع علامة على التجاوز

إزالة التجاوز

- تحديد كيفية إزالة التجاوز
- التحقق للتأكد من أن الجهاز أو الوحدة ليست في حالة التوقف قبل الإزالة.
- إبلاغ موظفي العمليات المعنيين.
- أزل التجاوز بعد التفويض (لا يُنصح بإجراء اختبار مباشر لأن هذا يؤدي عادةً إلى التوقف)
- إزالة العلامة

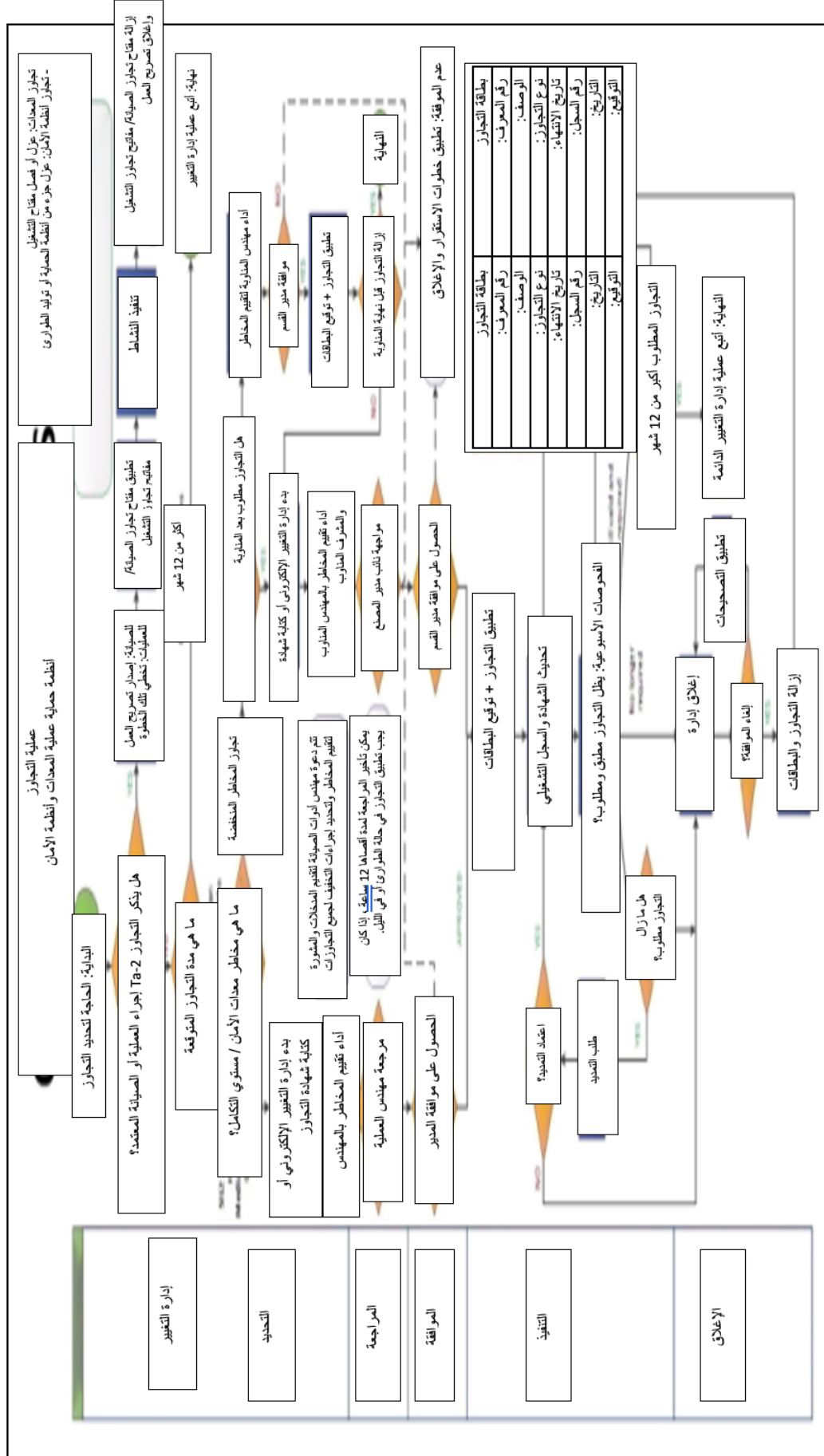
٣- المتطلبات

- ٣-١ عملية التجاوز لشركة غاز البصرة توضح في الشكل (١).
- لا يُسمح بالتجاوزات المتزامنة المتعددة إلا من خلال التخفيف القوي والضوابط المطبقة (جميعها في نفس حلقة النار والغاز أو نظام المعالجة). يُسمح بطلب تجاوزات متعددة كمجموعة. (على أنه تجاوز واحد) في حالة:
- تجاوزات العزل أثناء توقف الوحدة أو المصنع بالكامل.
 - عمليات التنظيف والتطهير
 - اختبار الضغط
 - اختبار متحسسات الحريق والغاز
 - اختبار وظيفة الحماية الآلية
 - إجراءات صيانة الوقائية
- في هذه الحالات، يتعين إرفاق نسخة من نسخة إدارة التغيير الإلكترونية المطبوعة (الملحق ١) أو شهادة التجاوز (الملحق ٢) بشهادة العزل المطبقة بموجب عملية تصريح العمل. في حالة وجود دليل للعمليات المسموح بها، يمكن استخدامه كمرجع أثناء تقييم مخاطر التجاوزات المتعددة.

٢-٣ عند استخدام التجاوز الخاص بالصيانة أو التشغيل في إجراء الصيانة أو التشغيل المعتمد من TA2 (على سبيل المثال إجراءات الصيانة الوقائية أو أغراض بدء التشغيل)، فلا داعي لطلب تجاوز منفصل.

• يجب ذكر تجاوزات الصيانة في تصريح العمل الذي يعتمد على النشاط وتحليل مخاطر العمل للمهمة ويشار إليها باسم مفتاح تجاوز الصيانة.

يجب استخدام مفاتيح تجاوز التشغيل فقط تحت الإشراف المباشر لرئيس القسم أو المندوب. يتعين إزالة هذه التجاوزات فور الانتهاء من إجراء الصيانة الروتيني أو بدء التشغيل الناجح ومن المحتمل عدم تجاوز المناوبة.



٤- المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم (١١) التعرف على المخاطر

رقم (٢٣) عمليات العزل

رقم (٢٥) إدارة التغيير

حديث صندوق العدة ووسائل الاتصال والملصقات والمعلومات

مخطط عملية تجاوز شركة غاز البصرة - أنظر الملحق رقم (١)

شهادة تجاوز شركة غاز البصرة - أنظر الملحق رقم (٢)

٥- التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل كافة العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يجري اتباعها، عليه التدخل بشكل آمن.

يتحمل المديرون التنفيذيون (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الحاجة) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية التأكد من توافق الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم مع إجراءات إدارة العمل بشركة غاز البصرة.

٦- التفسير والتحديث

يضمن قائد المخاطر والضمان في شركة غاز البصرة إجراء تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب، يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة الاستفسارات بشأن تفسير هذا الإجراء إلى هيئة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧- توقعات الموافقة

التوقيع	تاريخ النشر	الاسم	الدور
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	مدير الصحة والسلامة والبيئة بشركة غاز البصرة	المالك
الاحتفاظ بنموذج التوقيع	٢٠٢١/٣/١	وكيل مدير هيئة الإنتاج الرميلة الشمالية Sven Stueben	المراجع

الملحق رقم (١): شهادة إدارة التغيير الإلكتروني لتجاوز شركة غاز البصرة

شركة غاز البصرة	نموذج طلب إدارة التغيير الإلكتروني	صفحة ١ من ٤
معرفة إدارة التغيير	٩٢٧٠٠	
حالة سير العمل	معتمد	
العنوان	كاشف الغاز - 45HTA.45HTT - BGC-KAZ-NGL-11.1KT04A	
الموقع	شركة غاز البصرة - خور الزبير - إن جي إل المعدة الرئيسية لفصل وتنقية الغاز / التدريب الأول U11.1 NGL	
FLOC	BGC-KAZ-NGL-11.1 kt04A	
وصف FLOC	كاشف الغاز - 45HTA.45HTT - BGC-KAZ-NGL-11.1KT04A	
المعدة	11.2 K04A	
نوع إدارة التغيير	مؤقت - العملية - الضوابط - التجاوزات - المنع	
المهمة	الإنتاج	
تاريخ الإنشاء	٠٦ آب ٢٠٢٠	
صاحب المبادرة	حسين حسن عباس	
النظر للخلف	لا	
الأولوية	منخفضة	
تاريخ البدء المقترح	٢٦ آب ٢٠٢٠	
ساري حتي	٠٨ آب ٢٠٢١	
مالك طلب إدارة التغيير	حسين حسن عباس	
مفوض طلب إدارة التغيير	حسين حسن عباس	
إدارة تغيير الطوارئ	نعم	
الشاشة	لا	
التحول	لا	
الوصف		
وصف التغيير		
منع القوة على كاشف الغاز 45 HTA 11.1 KT04A جاهز للبدء وإشارة التشغيل 45HTT. تم تنفيذ إدارة التغيير هذه منذ ٦ / ١١ / ٢٠١٨ . بناءً على التحديث الجديد يجب وضعه في مرجع الوقود.		
سبب التغيير		
التهوية ليست فعالة، لذا يتراكم الضباب على الحساس، كما يوجد غاز يتراكم عند التشغيل.		
التبرير والفوائد:		
الإشارة تمنع التوربين من العمل		
خطة التطبيع:		
جهاز اختبار الغاز		

الملحق رقم (٢): شهادة تجاوز شركة غاز البصرة (مستند إلى الورق)

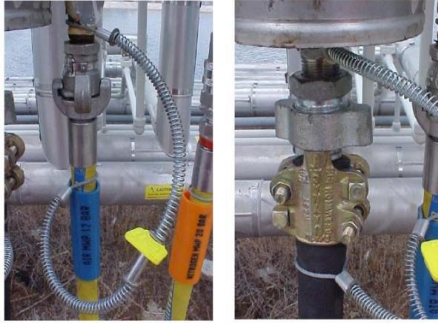
شركة غاز البصرة	شركة غاز البصرة	رقم الشهادة:
شهادة التجاوز	شهادة التجاوز	رقم البطاقة:
نوع التجاوز	تجاوز الآلات	تجاوز أنظمة الأمان
الموقع	البطاقة	الوحدة
مبررات التجاوز		
وصف التجاوز		
تقييم المخاطر (وصف المخاطر)		
لون مصفوفة تقييم المخاطر		
تقليل المخاطر / الفعل		
تاريخ بدء التجاوز	تاريخ انتهاء التجاوز	تاريخ انتهاء التمديد
طلب بواسطة	التاريخ	التوقيع
المراجعة بواسطة	TA-2 العملية والأتمتة والتحكم والتحسين	TA-2 مهندس العملية
	(التاريخ والتوقيع)	(التاريخ والتوقيع)
الموافقة بواسطة	التاريخ	التوقيع
موافقة التمديد بواسطة	التاريخ	التوقيع
طلب الإزالة بواسطة	التاريخ	التوقيع
موافقة الإزالة بواسطة	التاريخ	التوقيع

* ضع علامة في خانة نوع التجاوز المطبقة:

الفصل الثامن والعشرون: تجميع الانابيب المتحركة المؤقتة

TEMPORARY FLEXIBLE HOSE ASSEMBLIES

١ - نظرة عامة والمخاطر



١.١ يمكن استعمال هذه الاجراءات عند استخدام مجموعات الخراطيم مرنة مؤقتة. الخراطيم تعتبر مؤقتة عندما لا تكون جزءاً ثابتاً من معدات العملية أو المعدات المنقلة. ومن الأمثلة على ذلك: خرطوم الطلاء بالرش، ووصلة







الأدوات والمعدات التي تعمل بالهواء، وخراطيم أسطوانات الغاز المضغوط لتكملة استخدام البناء، على سبيل المثال فعاليت الطرد، خرطوم صرف المواد من الاوعيه، خراطيم الحقن الكيميائي، خرطوم هواء اجهزة الآلات الدقيقة، إلخ.

٢.١ في ما يلي لا تعتبر خراطيم مؤقتة: خراطيم الخنق والقتل، خراطيم الوقود، خراطيم الآلات المضففة في مرافق الخدمات، خراطيم الآلات داخل المركبات أو الرافعات، الخراطيم داخل أسطوانات نظام الاستنشاق، خراطيم ثاني أكسيد الكربون وخراطيم مياه الإطفاء.

يمثل استخدام مجموعات الخراطيم المرنة المخاطر التالية:

- فقدان احتواء المواد (السوائل و/ أو الغازات) من خلال النقص والتسريبات في نهاية الاتصال أو من ثقب بدن الخرطوم
- الإطلاق المفاجئ للطاقة، مثل التمزق أو الانفصال أو الانفصال المفاجئ للخرطوم مما يؤدي إلى إصابة الأفراد وتلف الأصول وفقدان كبير للاحتواء
- تشغيل الخراطيم بشكل غير صحيح في الموقع مما يؤدي إلى مخاطر التعثر أو تعريض الخرطوم للإجهاد المفرط أو التآكل
- التفريغ الكهربائي الساكن في المناطق الخطرة في المعمل
- اختيار الخرطوم غير المناسب للاستخدام المقصود (على سبيل المثال، الخرطوم غير مناسب لضغط الخدمة أو درجة الحرارة أو السوائل)

قواعد حفظ الحياة وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

		
دائماً استخدم حاجزين لمصارف وفتحات التهوية الهيدروكربونية والمواد الكيميائية	لا تترك مصرفاً مفتوحاً أو نقلاً حرجاً دون رقابة	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.
		
لا تقم بإجراء تغيير بدون إدارة تغيير مناسبة	تحقق من إحكام الغلق الكامل بعد أعمال الصيانة	قم بإجراء إدارة التغيير وقم بتثبيت حماية التدفق العكسي عند توصيل الخدمات بالعملية

٢ - خطط للعمل

١.٢ أتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر للتعرف على مخاطر المهمة وموقعك. تأكد من اختيار أنسب الضوابط.

٢.٢ تأكد ما هي شهادات ومواصفات المعدات المطلوبة ومن سيتحقق منها قبل العمل.

٣.٢ تأكد من التدريب المطلوب ومن سيتحقق من أنه قد تم إجراؤه قبل العمل.

٤.٢ تأكد من الموافقات والوثائق وتصاريح العمل وتحليل مخاطر العمل وحديث صندوق العدة Toolbox وما إلى ذلك، ومن سيتحقق من ذلك قبل بدء العمل.

أتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تصريح العمل.

٥.٢ تأكيد ترتيبات إشراف الشركة بما في ذلك أي دعم ضروري، بما في ذلك مستشاري الصحة والسلامة والبيئة، والاستجابة للطوارئ، واختبار الغاز، وما إلى ذلك.

٦.٢ يجب وضع علامات على مجموعات الخراطيم المرنة فيزيائياً وتحديد برقم مميز، ويمكن تتبعه إلى سجل خراطيم يسمح للعمال بالتعرف على الخدمات المحددة، وتحديد المخاطر المرتبطة بها وإدارتها وفقاً لذلك. لا يجوز استخدام مجموعة الخرطوم المرنة ما لم يتم إرفاق علامة سارية المفعول بشكل آمن. يجب الاحتفاظ بسجل الخرطوم في الموقع ويمكن الوصول إليه.

٧.٢ يجب أن يُظهر كل خرطوم رقماً مميزاً، وتصنيف الضغط، وتصنيف الخدمة، وتاريخ الاختبار التالي محددًا بوضوح. يجب إجراء اختبارات الخراطيم بمعدل سنة واحدة. في بعض الحالات، سيكون من العملي تغيير الخرطوم بخرطوم جديد بعد عام واحد.

٨.٢ تسجيل الخرطوم

بالنسبة لخراطيم شركة غاز البصرة والمقاول، يجب الاحتفاظ بسجل خرطوم لكل تركيب ويجب أن تحتوي على المعلومات التالية كحد أدنى:

- رقم خرطوم مميز
- رقم إدارة التغيير (شركة غاز البصرة فقط)
- خدمة متوسطة
- تصنيف الضغط
- تم الاختبار
- تاريخ الاختبار التالي

٣ - قم بالعمل

١.٣ فحوصات قبل الاستخدام



٢.٣ لا يجوز استخدام مجموعة خرطوم مرنة إذا كانت هناك علامة ظاهرة على التآكل أو التلف في

سطح الخرطوم أو الوصلة أو العلامة. في مثل هذه الحالات، يجب إزالته من الخدمة.

٣.٣ من الخارج، قد لا يتم إصلاح الخراطيم التالفة، ولكن بموافقة من فني تشغيل المنطقة، قد يتم

تقصير الخراطيم لإزالة القسم التالف وإعادة تأمينه بنفس جهاز التوصيل.

٤.٣ استخدام الخرطوم

٥.٣ عند استخدام الخراطيم ضمن أنشطة الصيانة، يجب إدارة ضوابط المخاطر ضمن تصريح العمل.

لا تعرض مجموعات الخراطيم المرنة لضغوط ودرجات حرارة أعلى من الحد الأقصى لضغط العمل

ودرجة الحرارة المحددة.

٦.٣ لا يجوز شد مجموعات الخراطيم المرنة أو ثنيها أو مدها أو استخدامها لدعم أي حمل.

٧.٣ تجنب سحبها على الأشياء الحادة أو سحبها فوق الأرضيات الخشنة.

٨.٣ مع الخرطوم المعلق، ضع دائماً في الاعتبار الأحمال على الخرطوم والوصلات الخاضعة لوزنها

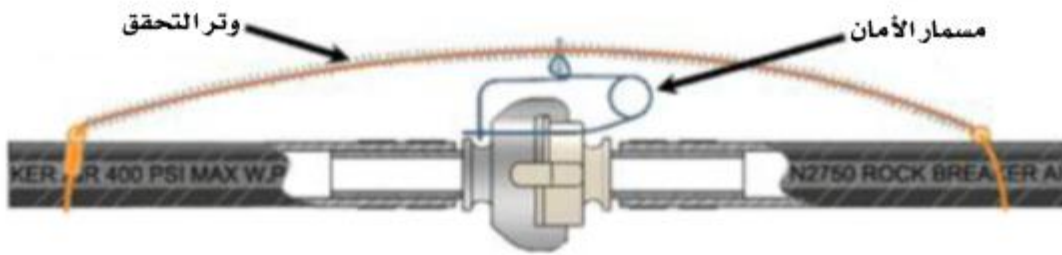
ومسافتها ومحتوياتها.

٩.٣ يجب التحكم في ربط الخراطيم المتقاطعة من خلال نظام تصريح العمل جنباً إلى جنب مع تقييم

مخاطر المهمة.

١٠.٣ يجب وضع مجموعات الخراطيم، أو منعها، لتقليل مخاطر التلف المادي العرضي، ويجب تثبيتها / دعمها بإحكام في كل نهاية وعلى مسافة منتظمة لمنع الالتواء والالتفاف في حالة الفشل. في حالة عبور الخرطوم للممر، يجب أن يدعم جسر مناسب للخرطوم. يجب تجنب عبور طرق الهروب والمداخل، ومرور الخرطوم عبر المداخل إذا كان ذلك ممكناً. يجب الحفاظ على التنظيف للمناطق في جميع الأوقات. يمكن التعرف على أي خراطيم مفعلة من خلال توفير لافتة "خرطوم ضغط مفعّل" مع شريط تغليف أحمر لتنبيه الموظفين بأن الخرطوم مفعّل وبالعمل.

١١.٣ يجب أن تحتوي وصلات الخراطيم التي تستخدم وصلات سريعة التحرير على دبابيس قفل وكابلات أمان لفحص التركيب. يجب استخدام أدوات التوصيل هذه فقط للتوصيل بوصلات من نفس النوع. عندما تكون أدوات التوصيل من النوع المصنوع خصيصاً بحيث لا يمكن فصلها تحت الضغط، يجب تركيب فحص سلكي فقط.



١٢.٣ لا يجوز استخدام الخرطوم في نظام ضغط نابض ما لم يكن هناك دليل واضح من الشركة المصنعة (مثل الشهادة) على أنه مناسب لهذه الخدمة. في مثل هذه الحالات، يجب مراعاة معدلات ضغط الخراطيم / التوصيل ويجب تأمين الخط على فترات متقاربة لمنع الضرب بالسوط.

١٣.٣ لا يجوز ترك الخراطيم المستخدمة في الصرف بدون رقابة. يتم تأمين نقطتي عزل بعد اكتمال التصريف.

عند توصيل الأدوات بمجموعات الخراطيم الثقيلة، يجب أن يتم تزويدها بخرطوم خفيف الوزن. يجب أن يكون طول خراطيم القيادة مترين على الأقل، ومزودة بوصلة دوارة على وصلة الأداة ووصلة خرطوم في النهاية العليا. هذا للمساعدة في تشغيل الأداة ومنع المشغل من رفع خرطوم ثقيل.

١٤.٣ عندما يتم التوصيل باستخدام خرطوم مرنة بين جسمين غير متصلين كهربائياً، يجب أن يكون الخرطوم من النوع المضاد للكهرباء الساكنة لتجنب تراكم شحنة ثابتة. يجب عدم توصيل الخرطوم المقاومة للكهرباء الساكنة في سلسلة في المناطق الخطرة أو في المناطق التي يتم فيها نقل السوائل القابلة للاشتعال، ما لم يتم تأريض كل وصلة على حدة. في العمليات التي تنطوي على استخدام اثنين أو أكثر من الخرطوم المضادة للكهرباء الساكنة في سلسلة، يجب مراجعة الإجراءات للتأكد من اتخاذ ترتيبات التأريض المناسبة.

١٥.٣ في حالة فشل مجموعة الخرطوم في الخدمة، فلا يجوز استبدالها بالمثل. يجب إبلاغ (مشرف الخط) عنها على الفور لضمان تحديد السبب الجذري للفشل.

١٦.٣ التخزين

١٧.٣ يتم نزع ضغط الخرطوم وتصريفه وشطفه (إذا لزم الأمر) بعد الاستخدام وقبل التخزين

١٨.٣ يجب إبلاغ المشرف المسؤول بأي عيوب أو أضرار حدثت أثناء الاستخدام.

١٩.٣ يجب أن يتم تخزين الخرطوم في ظروف جافة وبعيداً عن أشعة الشمس المباشرة.

٢٠.٣ اعتماداً على الطول والقطر، يمكن تخزين الخرطوم أفقياً في حوامل تدعم الخرطوم بطول كامل، أو ملفوفة بشكل فضفاض.

٢١.٣ يمكن وضع الخرطوم الملفوفة على علاقات وتخزينها في المستوى الرأسي طالما أن الحمالة لا تتسبب في ثني الخرطوم أسفل نصف قطر الانحناء الأدنى.

٢٢.٣ عند تكديس الخرطوم الملفوفة أفقياً، تأكد من عدم سحق الخرطوم الموجودة في أسفل المكديس بوزن الخرطوم الموضوع في الأعلى. لا تخزن أشياء أخرى فوق الخرطوم.

٢٣.٣ وصلات النهاية

٢٤.٣ يتم توفير مجموعات الخرطوم المرنة كاملة مع مع نهاية الوصلات المجهزة.

٢٥.٣ يجب أن تكون الوصلات الطرفية متصلة بإحكام بالخرطوم بواسطة مشابك خاصة أو بطريقة ميكانيكية.

٢٦.٣ يحظر استخدام القفيص المسنن (كما هو موضح أدناه) لتأمين نهايات الخراطيم للتركيبات.
 ٢٧.٣ بدلاً من ذلك، يمكن استخدام المشبك Oetiker شديد التحمل Series-167 كحد أدنى مصنوع من درجة SS316L لتأمين الخراطيم في الموقع.



٢٨.٣ يمكن أن تكون الوصلات النهائية عادةً أيًا من الأنواع التالية اعتماداً على الخدمة:



٤ - المراجع والموارد

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
 رقم: ١١ التعرف على المخاطر
 رقم: ٢٥ تصريح العمل
 رقم: ٣١ معدات الحماية الشخصية

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

يتحمل جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولية اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان.

يتحمل مديرو الخطوط (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولية ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح العمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات. يتحمل مدراء المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية تأكيد أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة اجراءات العمل لشركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأمين في الصحة والسلامة والبيئة- شركة غاز البصرة تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل هذا كما هو مطلوب
يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة- شركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى سلطة شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - التوقيعات والموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير الصحة والسلامة والبيئة شركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	وكيل مدير هيئة الإنتاج الرميلة الشمالية Sven Stueben	٢٠٢١/٣/١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

الفصل التاسع والعشرون: إدارة النفايات

WASTE MANAGEMENT



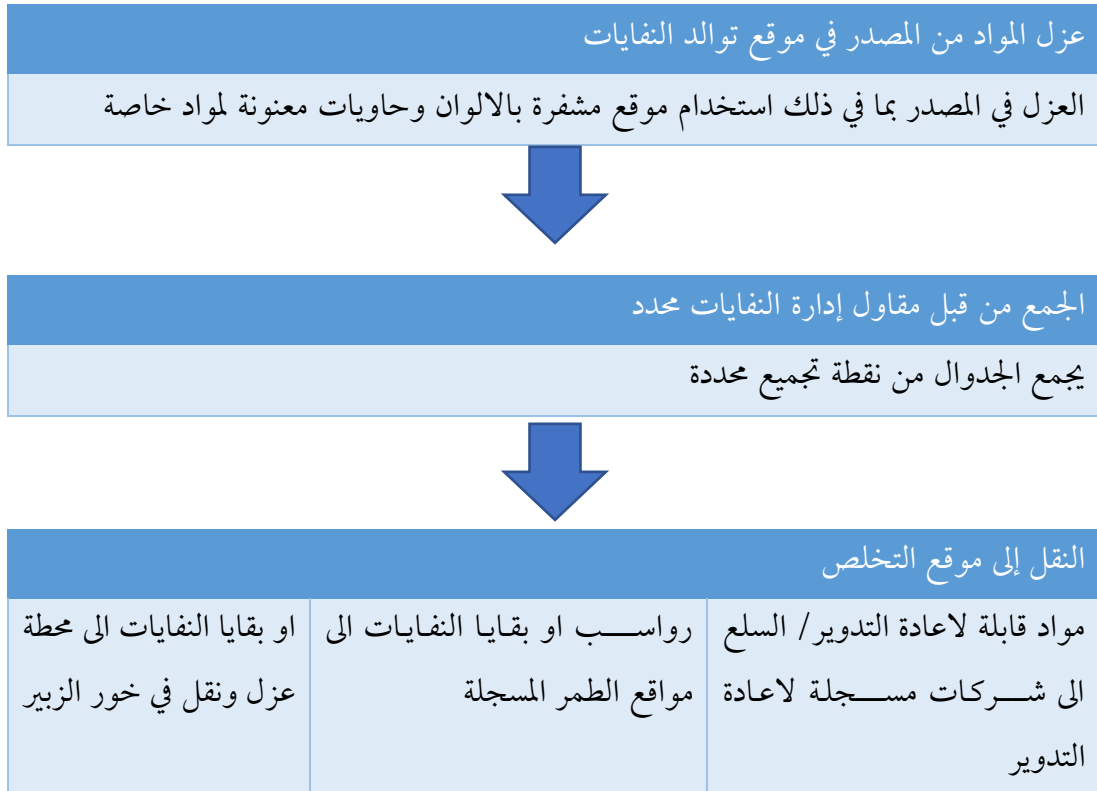
١ - نظرة عامة والمخاطر

النفايات هي المواد المتبقية التي قد يتم فصلها لبيعها، لمعالجتها، إعادة تدويرها أو التخلص النهائي في مطامر النفايات. إجراء العمل هذا ينطبق على جميع موظفي غاز البصرة والمقاولين مخاطر عدم اتباع اجراءات إدارة العمل تتضمن

- الضرر البيئي
 - الآثار السيئة المحتملة على صحة الناس
 - الإضرار بسمعة شركة غاز البصرة
- إجراءات تطبيق من قبل السلطات المحلية أو الحكومية

٢ - تخطيط العمل

١,٣ كل شخص مسؤول عن التوليد والتخلص من النفايات، من ضمنهم المقاولين العاملين على مواقع شركة غاز البصرة، يجب التأكيد على استخدام منشآت التخلص من النفايات الموافق عليها من قبل شركة غاز البصرة فقط والمستخدمه للتخلص من نفايات نشاطاتنا



٢,٢ جميع الاشخاص المشمولين في تخزين، التعامل والتخلص من النفايات يجب ان يكون على دراية باي مخاطر وخطورة ذات صلة، بما في ذلك طرق التعامل المناسبة، السيطرة على المخاطر واستجابة الطوارئ

٣,٢ التخلص من نفايات غاز البصرة مسيطر عليها بواسطة مذكرة شحن النفايات (الملحق ١).

كل طلبات التعامل ونقل النفايات يجب ان تحتوي على مذكرة شحن النفايات

٤,٢ النفايات يجب ان تعزل بشكل ملائم مع طرق التخلص

٥,٢ يجب عدم قبول او استلام النفايات من أنشطة شركة غاز البصرة في منشآت النفايات الا إذا كان

السائق يحمل نسخة كاملة والمصرح بها الى التخلص النهائي / وجهة المعالجة

٦,٢ يجب استشارة فريق الصحة والسلامة والبيئة إذا كان هناك أي شك في تفاصيل هذا الإجراء و/

أو إذا كان التدريب الإضافي على إدارة النفايات مطلوباً للنشاط / الموقع.

٧,٢ تخطيط إدارة النفايات، بما في ذلك تحديد النفايات، تخزين، الجدوله والتخلص مهم لتقليل

النفايات المتولدة وتحسين اعادة الاستخدام، التقليل واعادة التدوير

٣ - القيام بالعمل

١,٣ توليد وتخزين النفايات

٣,٢ التعامل

- معدات السلامة الشخصية يجب ان تستخدم من قبل كل شخص مشمول في التعامل ونقل النفايات . الحد الأدنى من المعايير الالزامية لمعدات السلامة الشخصية المطلوبة هي مغطات في اجراءات إدارة العمل رقم: ٢٥ معدات الوقاية الشخصية.

- للتعامل مع النفايات الخطرة (مواد كيميائية مختلفة) ارشادات اضافية على معدات السلامة الشخصية وكذلك متوفرة بشكل وثيق في ورقة بيانات سلامة المواد . تشير الى اجراءات إدارة العمل رقم: ٩ التعامل مع المواد الكيميائية

٣,٣ التدريب

• الاشخاص الذين يتعاملون مع النفايات يجب ان يكونو مدربين . وسيشمل ذلك معرفة إجراءات العمل وتفاصيل التعامل الصحيح مع النفايات، وتقليل النفايات، وعزل النفايات وتخزينها وتوثيقها / مذكرة شحن النفايات

• يجب على مشرف الموقع التأكد من ان جميع الاشخاص المنتجين ويتعاملون مع النفايات على دراية بالمخاطر (كما موضح في ورقة بيانات السلامة) وتوصل الى الاشخاص واحاطة الفريق بها من خلال حديث صنوق العدة واجتماعات السلامة

٤,٣ العزل

• يجب عزل النفايات عند نقطة التوليد. هذا لضمان التخلص الصحيح من صنف النفايات

• يجب عدم خلط النفايات الخطرة مع غير الخطرة. يجب ان يكون هنالك ملصق مع معلومات لتصنيف الحاويات لاصناف محددة من النفايات

• يجب عزل النفايات القابلة لاعادة التدوير (الورق، الخشب، حديد السكراب، البلاستيك) عن النفايات الغير قابلة لاعادة التدوير

• يجب عدم خلط النفايات القابلة لاعادة التدوير المعزولة من مواقع شركة غاز البصرة مع النفايات غير القابلة لاعادة التدوير

٥,٣ التخزين

٦,٣ حاويات النفايات (الاوعية، البراميل) يجب ان :

- ان تكون معنونة بالمعلومات الصحيحة لكي توصل بوضوح المحتوى المطلوب.
- متوافقةً مع المحتويات (راجع ورقة بيانات سلامة المواد للتعرف على القيود المفروضة على أنواع الحاويات والمواد الكيميائية)

• في حالة جيدة

• أن تكون مغطاة أو مغلقة (للنفايات الخطرة)

٧,٣ كل مناطق تخزين النفايات يجب ان تكون :

• مجهزة باحتواء الانسكابات / اوعية التسريب (للنفايات الخطرة)

• مزود بلافتات ولافتات التحذير لتسهيل التخزين السليم للنفايات

• عدم تخزين البراميل / الفوشكات اعلى من طابقين

• الدخول فقط للاشخاص المخولين

• مجهز بمعدات استجابة الطوارئ / عدة الانسكاب

٨,٣ المحافظة على نظافة الموقع . راجع إجراءات إدارة العمل رقم: ١٥ إدامة وترتيب مكان العمل.

٩,٣ بالنسبة للنفايات الكيميائية، انظر إجراءات إدارة العمل رقم: ٩ التعامل مع المواد الكيميائية

١٠,٣ يجب إزالة حاويات النفايات التالفة من الخدمة وإصلاحها وفحص الملصقات التعريفية قبل استئناف الاستخدام.

نقل النفايات

١١,٣ نماذج من النفايات

يتم إجراء التحليل المختبري على بعض أنواع النفايات لتحديد خصائص النفايات لإيجاد أفضل طريقة للتخلص منها ومعالجتها. مجرى النفايات النموذجية التي قد تتطلب اختبارات مختبرية هي كما يلي:

نوع النفايات	تحليلات المطلوبة
الترب الملوثة	TPH ومحتوى الرطوبة
مياه المجاري	المحتوى الهيدروكربون
السوائل الملوثة بالزيت	غاز كبريتيد الهيدروجين ومحتوى الماء والبنزين
الاسبتوس	

١٢,٣ يجب على صاحب النشاط التشاور مع الصحة والسلامة والبيئة بشأن التحليل المطلوب وحاوية أخذ العينات المناسبة والمختبر المعتمد.

١٣,٣ استمارة التخلص من النفايات

• مولدو او منتجي النفايات مطالبون برفع مذكرة شحن النفايات (على الأقل ٣-٥ أيام عمل مقدماً) لنقل وإزالة النفايات.

• قد يتم التعامل مع الطلب العاجل بمكالمة هاتفية تتبع برسالة تأكيد بالبريد الإلكتروني.

• يمكن استخدام نظام مذكرة شحن النفايات من قبل موظفي شركة غاز البصرة والمقاولين.

• نسخة ورقة شحن النفايات الاصلية الموافق عليها يجب ان تقدم في موقع الطمر لغرض الدخول.

• بالنسبة لبعض أنواع النفايات، يجب إرفاق وثائق إضافية مع مذكرة شحن النفايات قبل النقل كما في ادناه.

نوع النفايات	الوثيقة الداعمة
مواد كيميائية / النفايات الخطرة	ورقة بيانات سلامة المواد
التربة الملوثة بالمواد الهيدروكربونية	نتيجة التحليل المواد الهيدروكربوني ومحتوى الماء

١٤,٣ منشآت إدارة النفايات

النفايات يجب ان تنقل إلى منشآت طرف ثالث مرخصة فقط، موافق عليها من قبل شركة غاز البصرة. المنشآت المعتمدة مذكورة أدناه:

اسم المنشأة	نوع النفايات
ساحة نفايات خور الزبير	النفايات الخطرة
ساحة نفايات خور الزبير	نفايات قابلة لإعادة التدوير
شركة مصافي الجنوب	مياه ملوث بالزيت / سوائيل هيدروكربونية
أم قصر	الاسبتوس
خور الزبير منطقة الشعلات	نفايات الهدم
مستشفى الزبير	النفايات الطبية
مطمر بلدية الزبير	النفايات المنزلية
خور الزبير محطة معالجة المجاري	مياه المجاري

الانسكابات أو فقدان المحتوى

١٥,٣ التخفيف من أي انسكاب باستخدام معدات الانسكاب وطرق التنظيف المناسبة.

١٦,٣ تأكد من الإبلاغ عن الحادث في نظام إدارة النافورة.

٤ - المراجع والمصادر

إجراءات إدارة العمل ذات الصلة

رقم: ٩ معاملة المواد الكيميائية

رقم: ١١ التعرف على المخاطر

رقم: ٢٥ تصريح العمل

رقم: ٣١ معدات الحماية الشخصية

قوائم مراجعة شركة غاز البصرة ونماذج CSSS

خطة إدارة النفايات شركة غاز البصرة وشركة غاز البصرة الذهب - عدم الذهاب لمنشآت النفايات

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

جميع العاملين (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولين عن اتباع هذه المتطلبات. إذا لاحظ اي شخص بانه هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، يجب عليهم التدخل بشكل امن. المديرين المباشرين (غاز البصرة والمقاولين) مسؤولين عن التأكد من توفير هذه المتطلبات للعاملين والاشرف المناسب وتواجد التحكم (تصريح العمل، عندما يكون مطاوب) للتأكد من انه المتطلبات تنفذ. يتحمل

مديرين المعامل، المواقع والمنشآت مسؤولين للتأكد من ان الاعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم التأكيد على انها متوافقة مع اجراءات إدارة الاعمال لشركة غاز البصرة

٦ - التفسير والتحديث

يجب على قائد المخاطر والضمان من فريق الصحة والسلامة والبيئة في شركة غاز البصرة التأكد من التحديث الدوري لاجراءات إدارة العمل كما هو مطلوب يجب على مدير الصحة والسلامة والبيئة لشركة غاز البصرة توجيه الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى الهيئة الانسب في شركة غاز البصرة.

٧ - توقيعات الموافقات

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة المواد والنقل	٢٠٢١/٣/٢١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مدير إدارة النفايات امير سجاد	٢٠٢١/٣/٢١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ - الملحق رقم: (١) مذكرة شحن النفايات

Waste Generator Site: _____

Contact Name: _____ Telephone: _____

Address: _____ Fax: _____

Waste Code	Waste Name (See Back)	Waste Source	Physical State (solid/liquid/sludge)	Vol M ³	Wt kg	Container Type (drum / skip / bag / bulk) No.

Generator Certification: I hereby declare the contents of this consignment are accurately described above and in all respects in proper condition for transport.

Generator	Name:	Signature	Date

Transporter #1 Company: _____ Means of Transport: _____

Contact: _____ Vehicle Registration #: _____

Address: _____ Driver's License #: _____

Telephone / FAX: _____ / _____ Author. Ref #: _____

Transporter Certification: I acknowledge receipt and proper delivery of materials as described above.

Transport # 1	Name:	Signature	Date

Transporter #2 Company: _____ Means of Transport: _____

Contact: _____ Vehicle Registration #: _____

Address: _____ Driver's License #: _____

Telephone / FAX: _____ / _____ Author. Ref #: _____

Transporter Certification: I acknowledge receipt and proper delivery of materials as described above.

Transport # 2	Name:	Signature	Date

Destination Facility: _____ Management Method: _____

Contact: _____ Author. Ref #: _____

Location/Address: _____ Weigh Ticket #: _____

Telephone / Fax: _____ Actual Weight: _____

Destination Certification: I certify receipt of the materials described above and that such material was properly treated and disposed of on this date

Destination	Name:	Signature	Date

٩ - الملحق رقم: (٢) قائمة أصناف النفايات لشركة غاز البصرة

أمثلة	وصف النفايات	صنف النفايات
سكيبات الخشب / خشب خردة مواد العزل حديد الخردة / حديد مخلوط بلاستيك الكارتون المقوى انقاض البناء والهدم	يتم تعريف النفايات الغير الخطرة على انها مادة ليس لها خصائص خطرة مثل كونها سامة، قابلة للاشتعال، تتفاعل او مسببة للتآكل وهي ذات مخاطر منخفضة على صحة الانسان والبيئة	غير الخطرة
الكونكريت ومواد الطوب الاطيان مواد فائضة عن الحاجة خاملة	النفايات الخاملة تتضمن تلك التي هي غير نشطة احيائيا او كيميائيا وهي غير خطرة	الخاملة
مخلفات الطعام مواد التعليب الزجاج البلاستيك	النفايات الناتجة عن الأنشطة المنزلية والمكتبية وهي ليست خطرة أو قابلة لإعادة التدوير.	النفايات المنزلية
المخلفات النفطية نفايات التزيت مياة النفطية التربة الملوثة بالمواد النفطية المواد الصلبة الملوثة بالمواد النفطية (الفلاتر والخرق) الاطيان الملوثة بالمخلفات النفطية المذيبات الاسبتوس الزئبق البطاريات الكلايكل شموع الانارة	النفايات الخطرة هي تلك التي ربما تكون ضارة بصحة الإنسان و/ أو ضارة بالبيئة الطبيعية إذا لم تتم إدارتها والتخلص منها بشكل صحيح. لا توجد إرشادات تنظيمية مفصلة تحدد المعايير لتصنيف النفايات الخطرة في العراق. يحتوي القرار الوزاري العراقي على أحكام تحظر إلقاء أو دفن النفايات الخطرة ويتطلب الموافقة على نقل ومعالجة النفايات. هذه الاجراءات إدارة العمل تعرف النفايات الخطرة كما مدرجة في نطاق نفايات الاتحاد الاوربي مثل كونها قابلة للاشتعال، سامة او مسببة للتآكل	النفايات الخطرة

توجد إرشادات إضافية حول عزل مسارات لمختلف النفايات في خطة إدارة النفايات لشركة غاز البصرة

الفصل الثلاثون: العمل على الارتفاعات

WORK AT HEIGHT

١ - نظرة عامة مع المخاطر




يصف هذا الإجراء متطلبات منع الإصابات من السقوط أو سقوط الأجسام عند الوصول أو العمل على ارتفاع.

العمل أو الوصول خارج منصة عمل ثابتة معتمدة ومجهزة بقضبان حماية ثابتة يتطلب شهادة "العمل على ارتفاع" وأدوات تحكم ومعدات إضافية محددة. يغطي هذا المستند المتطلبات قبل وأثناء وبعد الانتهاء من أي عمل يتضمن الوصول والعمل على ارتفاعات على الهياكل الثابتة أو السقالات أو منصات العمل المتنقلة (MEWP) أو السلالم أو طوابق دلتا أو أبراج الوصول المتحركة. يسري إجراء العمل هذا على جميع موظفي ومقاولي شركة غاز البصرة.

السقوط من ارتفاع هو أحد أكبر أسباب الوفيات في مكان العمل والإصابات الجسيمة في الصناعة. العمل على ارتفاع (WAH) هو أي نشاط يوجد به خطر الإصابة من السقوط أو سقوط الأجسام حيث تكون مسافة السقوط ١,٨ متر (٦ أقدام) أو أكثر من أي مستوى عمل. يمكن أن تكون السقوط أيضاً بسبب الثقوب غير المحمية في الأرضيات مثل الفتحات وفتحات الفحص والحفر



قواعد حفظ الحياة ذات الصلة وأساسيات سلامة العمليات ذات الصلة:

		
بالنسبة لجميع الأنشطة المحددة عالية الخطورة، اتبع الإجراءات وقم بالتوقيع بعد كل خطوة	احرص على حماية نفسك من السقوط عند العمل على مكان مرتفع.	احرص على العمل من خلال تصريح عمل صالح وساري المفعول إذا كان مطلوباً.

٢ - خطط للعمل

١,٢ أتبع إجراءات إدارة العمل رقم: ١١ التعرف على المخاطر للتعرف على مخاطر المهمة والموقع. قم بتطبيق التسلسل الهرمي لعناصر التحكم لضمان تحديد أكثر عناصر التحكم ملاءمة.

2.2 تطبيق التسلسل الهرمي للضوابط بالترتيب:

- أزل الحاجة للعمل في العلو.

- العمل من منصة عمل دائمة مع الدرابزين وألواح القدم.

- العمل من منصة عمل مؤقتة (سقالة) أو منصة عمل متنقلة ذات حواجز حماية. ضع في اعتبارك مخاطر تثبيت منصة العمل أو تشغيلها أو صيانتها عند تحديد ما إذا كان ذلك ممكناً بشكل معقول.

- استخدام معدات الحماية الشخصية من السقوط لمنع الوصول إلى الحافة أو السقوط المحتمل، على سبيل المثال الظفيرة والحبل (ضبط السقوط).

- استخدم معدات الحماية الشخصية من السقوط لتقليل تأثير السقوط والسماح بالإنقاذ حتى في حالة السقوط، على سبيل المثال الظفيرة ونظام منع السقوط (منع السقوط) ضع في اعتبارك إمكانية ظفيرة صدمة التعليق.

يجب على تحليل مخاطر المهمة أيضاً مراجعة احتمالية سقوط الأجسام أثناء العمل في الارتفاعات وتعيين طرق للتخفيف من المخاطر المرتبطة بها.

أمثلة لمنصات العمل المرتفعة المتنقلة



- ٣,٢ يجب تحديد أساليب العمل الآمنة في تصريح العمل.
انظر أيضاً إجراءات إدارة العمل رقم: ٢٤ تصريح العمل
٤,٢ تأكد من نوع التدريب المطلوب ومن سيتحقق من أنه قد تم قبل العمل. يجب تدريب العمال وفقاً لمتطلبات الوظيفة للعمل في المرتفعات (انظر الجدول ١).
يجب أن يكون العمال قادرين على:
- تحديد مخاطر السقوط المحتملة
- تحديد المنتجات التي يجب استخدامها في بيئات عمل محددة
- شرح إجراءات التثبيت المناسبة
- فحص وصيانة معدات الحماية من السقوط
- شرح الإجراءات والارتداء المناسب لمعدات الحماية من السقوط

الجدول رقم: (١) متطلبات التدريب للعمل في الارتفاعات

وصف العمل	التدريب المطلوب
كل عامل مطلوب لأداء عمل أكثر من ١,٨ متر الأرض (حتى وان كان على منصة ثابتة)	العمل على ارتفاع مستوى ١
كل شخص مطلوب منه العمل فوق ارتفاع ١,٨ على منصة قد لا تحتوي على قضبان حماية ثابتة، أو ربما قضبان حماية متعرضة للإزالة المؤقتة، أو قد يعمل من سلة رجل أو منصة عمل مرتفعة متنقلة	العمل على ارتفاع مستوى ٢
جميع الأفراد الذين يعملون على نصب السقالات	العمل على ارتفاع مستوى ٣
يجب على أفراد الاستجابة للطوارئ الذين يتوقع مشاركتهم في الأماكن المغلقة و/ أو الإنقاذ في المرتفعات إكمال دورة الاستجابة للطوارئ الخاصة بشركة غاز البصرة العمل على المرتفعات / الأماكن المغلقة.	تدريب شركة غاز البصرة للإنقاذ على المرتفعات الدخول إلى المناطق المغلقة

٥,٢ عند إجراء أنشطة غير روتينية في المرتفعات حيث تكون ظروف الوصول / الدخول صعبة، يجب إعداد خطة إنقاذ بدعم من فريق الاستجابة للطوارئ - شركة غاز البصرة.

المعدات: التفقيش والاختبار والسجلات

٦,٢ معدات منع السقوط التي تحتفظ بها شركة غاز البصرة يجب ادارتها من قبل قسم سلامة الحياة والمعدات الحرجة (LSCE) في قسم الاستجابة للطوارئ في شركة غاز البصرة

• يجب فحص وصيانة معدات منع السقوط (بشكل مستقل) كل ٣ أشهر وتسجيلها في قاعدة بيانات LSCE

• يجب إصدار سجلات الفحص لمستخدم منع السقوط.

- معدات منع السقوط التي تحتفظ بها شركة غاز البصرة للمقاولين يجب أن تقوم بفحص معداتهم الخاصة بشكل مستقل ولديهم سجل يتم الاحتفاظ به في جميع الأوقات، مع التفتيش حسب توصيات الشركات المصنعة.



<p>حبل بطول ثابت لنظام السقوط</p> 	<p>حبل طول قابل للتعديل لنظام تقييد السقوط</p> 
<p>موانع سقوط قابل للسحب (شريان الحياة التراجع الذاتي، جهاز بكرة القصور الذاتي، محدد السقوط الشخصي أو منع السقوط)</p>   <p>Full Body Harness Shock Absorber Double Lanyard</p>	<p>موصلات</p>  <p>حلقة تسلق (قفل تلقائي) حلقة تسلق (قفل تلقائي) حلقة تسلق (باب لولبي)</p>  <p>Double Lanyard without Shock Absorber</p>
<p>أجهزة المرساة</p>  <p>مرساة مرتجلة</p>  <p>مرساة هندسية (حبل الانقاذ الأفقي)</p>  <p>مرساة هندسية (حبل الانقاذ العمودي)</p>  <p>مرساة هندسية (مسمار عين)</p>  <p>مرساة هندسية (شعاع مرساة)</p>	

٧,٢ العمل في المرتفعات مهمة عالية الخطورة، لذا فهي تتطلب إشرافاً دقيقاً. حتى بعد التدريب اللازم، يجب الإشراف على العمال عن كثب للتأكد من أنهم يعملون وفقاً لإجراءات إدارة العمل. أكد ترتيبات الإشراف متضمناً أي دعم ضروري، بما في ذلك مستشاري الصحة والسلامة والبيئة، والاستجابة للطوارئ، واختبار الغاز، وما إلى ذلك.

السقالات

٨,٢ يجب على شركة غاز البصرة وشركات المقاول التأكد من أن عمال السقالات لديهم قد تلقوا التدريب المناسب. وفقاً لمعايير الصناعة CISRS من قبل مقدم تدريب معتمد من شركة غاز البصرة. ٩,٢ يجب أن تمتثل السقالات لمعايير CISRS و SG4 ويجب أن تحمل شهادة سقالة سارية المفعول في جميع الأوقات عند العمل في مواقع شركة غاز البصرة.

يجب إعداد خطة إنقاذ للعمل على المرتفعات مسبقاً وإرفاقها بتصريح العمل يجب أن يكون تصميم السقالات وفقاً للمواصفة BSEN12811.1

الجدول رقم: (٢) تصنيف الحمل لتصميم السقالة

سقالات شركة غاز البصرة - تصنيف الحمل لتصميم السقالات TG20 - أحجام الخليج					
فئة التحميل	عرض التباعد القياسي الأقصى	طول التباعد القياسي الأقصى	أقصى ارتفاع للرفع	تحميل كجم / م ^٢	الحد الأقصى لعدد الارتفاعات على متنها
واجب خفيف جدا	١,٢ متر	٢,٤ متر	٢ متر	٧٥	رفع واحد كامل العمل على متنها ورفع عمل واحد بنسبة ٥٠%
واجب خفيف	١,٢ متر	٢,٤ متر	٢ متر	١٥٠	رفع واحد كامل العمل على متنها ورفع عمل واحد بنسبة ٥٠%
غرض عام	١,٢ متر	٢ متر	٢ متر	٢٠٠	رفع واحد كامل العمل على متنها ورفع عمل واحد بنسبة ٥٠%
واجب ثقيل	٠,٩ متر	١,٨ متر	٢ متر	٣٠٠	رفع واحد كامل العمل على متنها ورفع عمل واحد بنسبة ٥٠%
غرض خاص	الأغطية - الدرابزين / الموائل / استقالة السقف / أي شيء خارج ما سبق. تصميم هياكل السقالات وإطارات الرفع ودعم السقالات.				
من متطلبات إجراء BGC للسقالات أنه ما لم يتم تجميع السقالة وفقاً لتكوين قياسي معترف به عموماً، أو TG20 للسقالات الأنبوبية والتكبيات أو إرشادات ماثلة من مصنعي سقالات النظام، يجب تصميم السقالة عن طريق حساب مفصل، من قبل شخص مختص، للتأكد من أنها ستتمتع بالقوة والصلابة والاستقرار المناسبين أثناء تركيبها واستخدامها وتفكيكها.					

تواصل

١٠,٢ يجب على مشرف السقالة زيارة الموقع لتحديد أفضل حل للوصول وإجراء تحليل مخاطر العمل للسماح له بالحصول على أي تصاريح ضرورية للعمل.

١١,٢ قبل البدء في بناء السقالات، قم بتقييم المخاطر المرتبطة بالعناصر الطبيعية (مثل المطر والشمس والرياح وما إلى ذلك). قم بتقييم توقعات الطقس وتأكد من أن السقالات مؤمنة لتحمل القوى.

١٢,٢ يجب الحفاظ على سجل لجميع السقالات المقامة في موقع العمل ويجب تحديث السجل بمجرد تفكيك السقالة أو في حال لم تعد قيد الاستخدام. يجب أن يكون السجل متاحاً في موقع العمل.

١٣,٢ يجب على منسق السقالات تحديث سجل السقالات المناسب يومياً (SharePoint for Asset) وفقاً للحالة المنشأة أو المفككة عن طريق إدخال التواريخ لغرض التخطيط / الجدولة / التدقيق والسجلات المؤرخة.

فحص المعدات

١٤,٢ يجب أن تكون جميع مواد السقالات المخزنة في الموقع محصنة.



١٥,٢ يجب تخزين جميع مواد السقالات لا تزال معمرة حيثما أمكن / تكون متاحة للتنظيف ونقل المواد.

١٦,٢ يجب فحص مواد السقالات بواسطة مشرف السقالات. المواد المتوافقة فقط يجب إرسالها إلى الموقع. سيتم الاحتفاظ بالمواد غير المناسبة للاستخدام في منطقة الحجر المحددة.

١٧,٢ يجب أن تكون مجموعة الإنقاذ "مسكتك" أو ما يعادلها موجودة في موقع العمل أثناء تركيب وتفكيك السقالة.

منطقة التحضير

١٨,٢ يجب على مشرف السقالة إجراء تقييمات مخاطر موقع العمل، وتحديد الموقع ومتطلبات المواد والتأكد من تنفيذ اجتماع السلامة السابق لبدء العمل (TBT).

سيتم وضع حاجز يمنع الوصول إلى منطقة الهبوط أثناء الأنشطة على السقالة بما في ذلك بنائها وإزالتها.

بالتشاور مع العمليات، تأكد من تحديد جميع المعدات المشغلة وعزلها أو حمايتها أو الوصول إليها بشكل مناسب الكابلات الكهربائية، قيم ومقاييس نظام الكشف عن الغاز والحرائق. لا ينبغي حظر ممرات الدخول والخروج في حالات الطوارئ، أو الاتفاق على بدائل مؤقتة أخرى.

٣- قم بالعمل

عام

١,٣ يجب دائماً حماية كل فرد يعمل على ارتفاع من السقوط. يمكن القيام بذلك من خلال طرق قياسية مختلفة على سبيل المثال حواجز الحماية أو نظام منع السقوط الشخصي أو شبكة الأمان. لا يمنع هذا الجهاز الأشخاص من السقوط ولكنه يقلل من الإصابات المحتملة.

نظراً لخطورة سقوط الأجسام، يجب تجنب العمل فوق بعضها قدر الإمكان. شبكة سقوط / شبكة حطام لتجنب السقوط، يجب تركيبها (صيانتها وإزالتها) بواسطة شخص مختص واختبارها قبل الاستخدام

٢,٣ يجب ضمان الدخول والخروج الآمن.

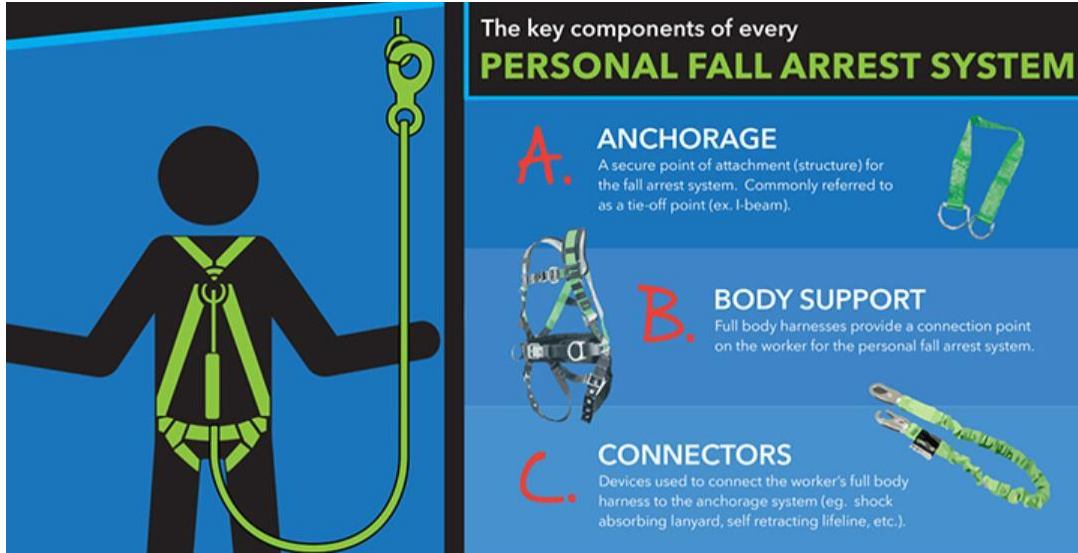
لا يحدث السقوط من الارتفاع من موقع العمل فحسب، بل يمكن أن يحدث أيضاً أثناء الوصول إلى موقع العمل أو الخروج منه. ومن ثم، يجب أن يكون الدخول والخروج آمنين بقدر الإمكان عملياً.

٣,٣ يجب استخدام منصة عمل مناسبة: اعتماداً على المهمة، اختر أنسب منصة عمل. على سبيل المثال، من الخطأ استخدام سلم متدرج أثناء بناء مكون تسقيف على ارتفاع حيث ستحتاج إلى كلتا يديك و/ أو مفتاح ربط للتثبيت؛ بدلاً من ذلك، استخدم سقالة أو منصة العمل المرتفعة المتنقلة (MEWP)

لذلك، فإن تخطيط المهمة (بما في ذلك الموقع ونوع العمل) سيرشدنا إلى أنسب منصة عمل للوظيفة.

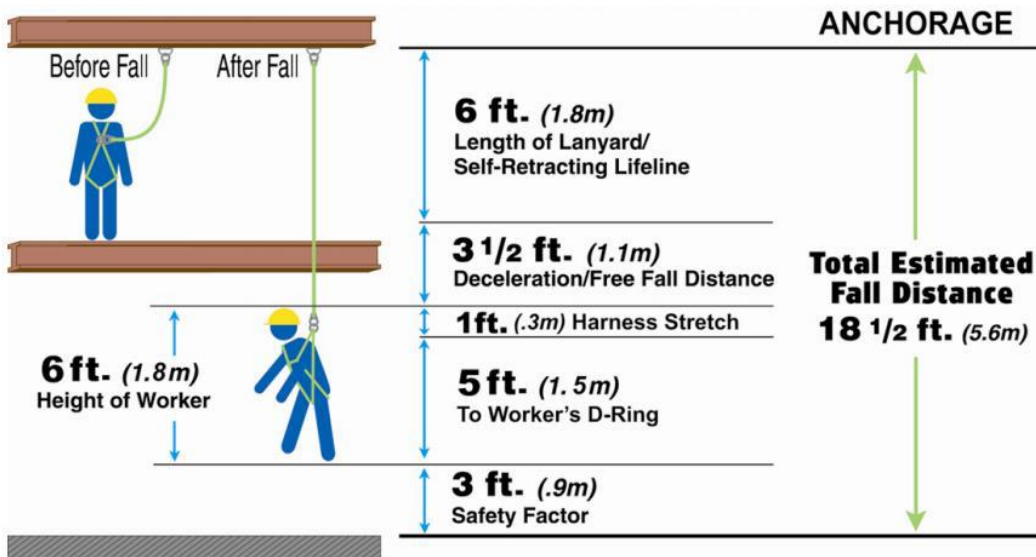
٤,٣ يشتمل نظام منع السقوط على الحد الأدنى من (A-B-C)؛ جهاز المرساة، دعم الجسم وتوصيل الجهاز.

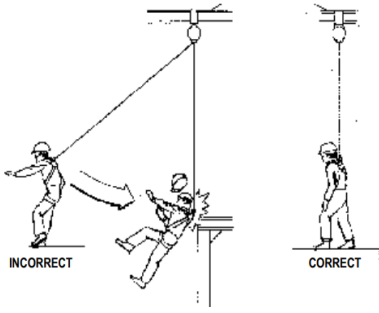
عادةً ما يكون الإرساء نقطة ثابتة حيث يتم توصيل جهاز توصيل بالطرف الآخر المتصل بجبل وظفيرة



٥,٣ قبل الاستخدام، يجب على العامل أن يفحص بصرياً معدات الحماية من السقوط. أي نقص يتم العثور عليه يعني أنه يجب إيقاف الأعمال مؤقتاً وإبلاغ المشرف. انظر قائمة التحقق في الملحق ١. ٦,٣ يجب استخدام معدات الحماية من السقوط فقط لحماية العمال ويجب عدم استخدامها لحركة المواد.

٧,٣ التأكد من وجود خطة إنقاذ للحماية من السقوط وممارستها قبل العمل في المرتفعات. ٨,٣ مسافة السقوط الحر وسقوط التآرجح: يجب اختيار أنظمة منع السقوط الشخصية وتجهيزها لضمان عدم تجاوز مسافات السقوط الحر المحتملة ١,٨ متر. إجمالي مسافة السقوط هو مجموع مسافة السقوط الحر ومسافة التباطؤ. يجب إضافة الاستطالة الديناميكية للنظام (الامتداد المرن المؤقت للمكونات والأنظمة الفرعية المتصلة) وارتفاع العامل إلى إجمالي مسافة السقوط ويجب على المستخدم السماح بالتححرر. من الحكمة السماح بعامل أمان إضافي يبلغ ١ متر (٣) تحت أقدام العامل الساقطة.





يمكن أن تحدث حالات سقوط التآرجح عندما لا يتم

تثبيت النظام

مباشرة فوق المستخدم.

قوة ضرب كائن في A

يمكن أن تسبب الحركة المتدلية إصابة خطيرة .

احرص دائماً على تقليل التآرجحات عن طريق

العمل

مباشرة أسفل نقطة التثبيت قدر الإمكان

١٠,٣ منع سقوط الأشخاص

يلزم ربط ١٠٠٪ عند التنقل بين المستويات وعند العمل على مسافة ١,٨ متر (٦ أقدام) من حافة

السقف أو منصة العمل بدون حاجز حماية وربطه بالسقف المائل بغض النظر عن القرب.

يجب أن يتطلب الربط بنسبة ١٠٠٪ استخدام شريطين أو حبل مزدوج.

١١,٣ ما عدا أثناء تركيب وتفكيك السقالات، يجب أن تكون نقاط التثبيت المستخدمة لربط

مكونات الحماية من السقوط مستقلة عن أي مرسى يستخدم لدعم أو تعليق المنصات وقادرة على

دعم ما لا يقل عن ٢٢٦٨ كجم لكل شخص متصل بها.

١٢,٣ يجب عدم استخدام نقاط التكرار لتثبيت العديد من حبال الانقاذ.

١٣,٣ في حالة استخدام نظام منع السقوط الشخصي، يجب أن يتم رفعه بحيث لا يستطيع العامل من

السقوط الحر لأكثر من ٢,٠ متر أو الاتصال بأي مستوى أدنى.

لا يجوز العمل بمفردك أثناء استخدام نظام الحماية من السقوط الشخصي.

١٤,٣ يجب عدم ربط أنظمة منع السقوط لكل شخص بنظام حواجز الحماية (على سبيل المثال،

الدرابزين القنطري) أو برافعة غير مصممة لرفع الأفراد.

3.15 يجب وضع أجهزة الإيقاف (بكرات القصور الذاتي وما إلى ذلك) فوق العامل مباشرة لمنع

سقوط البندول.



أقصى انحراف موصى به للسلك عن

العمود هو ٣٠ درجة. هذا يعني أن العامل

يجب أن يعمل دائماً في درجة ٦٠ درجة.

مخروط.

يجب أن تفي شرائط التعليق وشرائط الحياة

الرأسية

وأحزمة الأمان بالمعايير وفقاً لمعايير إجراءات إدارة العمل
رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية.

١٦,٣ باستثناء العمل من MEWP، يجب استخدام
حبال ممتصة للصدمات فقط. للعمل من MEWP،
يجب استخدام أحزمة تقييد.

١٧,٣ أنظمة ومكونات منع السقوط الشخصية التي تتعرض لسقوط كبير أو حمولة كاملة يجب
إزالتها على الفور من الخدمة وعدم استخدامها مرة أخرى حتى يتم فحص الجهاز وتحديد أنه غير
تالف ومناسب لإعادة الاستخدام. ومع ذلك، يجب التخلص من الأربطة التي تتعرض للسقوط أو
الحمل على الفور وقطعها إلى قسمين لمنع إعادة استخدامها.

١٨,٣ يجب أن تكون الحبال والأربطة المستخدمة في الحبال، وحبل الانقاذ، ومكونات القوة لأحزمة
الجسم من الألياف الاصطناعية أو الحبال السلكية.

١٩,٣ يجب أن تتبع ممارسات الربط تصميم المعدات وتوصيات الشركة المصنعة.

٢٠,٣ لا يجوز استخدام أدوات الربط التي تستخدم عقدة في الحبل أو حبل الانقاذ. يجب تجنب
عمليات الربط حيث يمر الخط فوق أو حول الحواف الحادة أو الخشنة.

٢١,٣ عندما يكون استخدام الحبل غير عملي، يمكن استخدام نظام شد الحبل على حبل الانقاذ
الرأسي.

٢٢,٣ عند استخدام حبال الانقاذ الرأسية، يجب ربط كل عامل بحبل انقاذ منفصل.

٢٣,٣ يجب تصميم حبال الانقاذ الأفقية وتركيبها واستخدامها تحت إشراف مهندس المنطقة كجزء
من نظام كامل لمنع السقوط.

٢٤,٣ يجب أن تتمتع الحلقات الإلكترونية والخطافات المفاجئة بمقاومة شد لا تقل عن ٢٢٦٨ كجم
(٥٠٠٠ رطل).

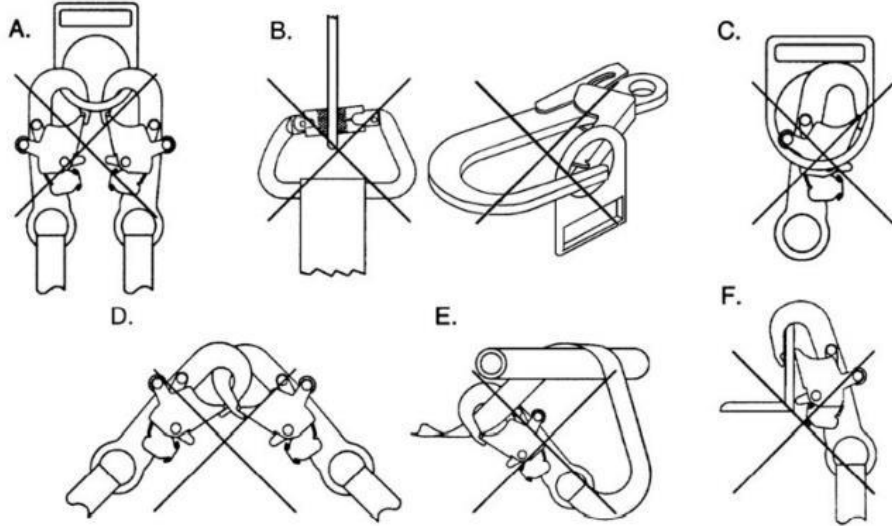
يتم شراؤها بشهادة توضح اختبار الإثبات لأدنى حد من حمل الشد يبلغ ٦٣٣، ١ كجم (٣٦٠٠
رطل) دون تكسير أو كسر أو تشوه دائم

٢٥,٣ يحظر الخطافات الإضافية من النوع غير القابل للفصل. يجب توصيل خطافات التقطيع بأجهزة
مناسبة وعدم توصيلها بخطاف إطباق آخر. يجب أن تكون الموصلات ذات نهايات مقاومة للتآكل
وأن تكون جميع الأسطح والحواف ناعمة.

يوضح الشكل ١ أدناه أمثلة على التوصيلات غير الصحيحة

الشكل ١ : الوصلات الخاطئة

- A. Do not attach two or more snap hooks or carabiners to a single D-ring.
- B. Do not load a carabiner or snap hook at the gate.
- C. Ensure that connections are compatible and secure.
- D. Do not attach two snap hooks or carabiners together.
- E. Do not tie back on a lanyard unless specifically designed to do so by the manufacturer.
- F. Ensure that the snap hook is closed and locked.



تركيب السقالات

- ٢٦,٣ يمكن استخدام مواد السقالات فقط لمنع السقوط من السقالات في البناء بواسطة السقالات.
- ٢٧,٣ يجب ربط الأدوات والمعدات المحمولة المستخدمة على ارتفاع يزيد عن ٣ أمتار إما بالمستخدم أو بمكان العمل.
- ٢٨,٣ يجب أن تحتوي الأدوات المستخدمة في الارتفاع على نقطة ربط حبل لا تؤثر على فعالية الأداة.
- ٢٩,٣ تُركب السقالات المصنوعة من الألواح ذات الألواح الأمامية لمنع سقوط الأجسام والبوابات المتأرجحة / قضبان الرفع التي توفر وصولاً سهلاً لمنع السقوط.
- ٣٠,٣ تطبيق تقنيات البناء SG4 أثناء بناء وتفكيك السقالات.
- ٣١,٣ يجب على الأشخاص الذين يحصلون على إمكانية الوصول إلى المرتفعات والعمل على ارتفاعات أن يتبعوا جميع متطلبات العمل على ارتفاعات في إجراء إدارة العمل XX. يتحملون مسؤولية الربط بنسبة ١٠٠٪ من الوقت عند الانتقال من وإلى العمل في الأماكن المرتفعة.
- ٣٢,٣ الحد الأقصى لارتفاع سلم غير منقطع للوصول إلى سقالة ٤ أمتار وما فوق ٤ أمتار يجب أن تكون السلالم موجودة دائماً داخل هيكل السقالة.
- جميع مشابك السقالة المكشوفة التي يمكن أن تؤذي أو تصيب يجب حماية الأفراد على سبيل المثال بواسطة "scaffpad" أو ما يعادلها يجب أن تكون أعمدة الحماية والسقالات مزودة بأغطية طرفية.



٣٣,٣ يجب إزالة مواد السقالات من الموقع عند الانتهاء من نطاق العمل.

٣,٣٤ ورقة الفحص CSSS (الملحق ١) و٥ طرق للبقاء على قيد الحياة (الملحق ٢) يمكن استخدامها للإبلاغ عن الحد الأدنى من المتطلبات في TBT، والتزامات الموقع والتأكيد.

٣٥,٣ يجب أن تستخدم السقالات نظام وضع العلامات من نوع الوسم. تُستخدم علامة "عدم الاستخدام" (عادةً ما تكون حمراء) لتقييد دخول أصحاب السقالات فقط حتى يتم فحص السقالات وتسليمها للاستخدام. يجب إكمال العلامة الخضراء ووضعها في جميع نقاط الدخول من قبل موظفي السقالات المختصين للتحقق من استخدام السقالة.

٣٦,٣ يجب إجراء فحص السقالة كل ٧ أيام على الأقل أو بعد أي حدث يحتمل أن يكون قد أثر على استقرار

السقالة وتسجيله في سجل السقالة. سيتم أيضاً تحديث إدراج نوع العلامة لتسجيل الفحص العمل على السقالات

٣٧,٣ - معدات الحماية من السقوط غير مطلوبة عند العمل على سقالات العلامات الخضراء

RED
DO
NOT
USE



GREEN
SAFE TO
USE



YELLOW
INSPECTIONS
VALID FOR 7
DAYS



- يجب على جميع الأفراد ارتداء وسائل الحماية من السقوط وربطهم بنسبة ١٠٠٪ عند تركيب وتفكيك السقالات

أي عمل على سقالة غير مكتملة، أو يتطلب موقع عمل خارج حاجز الحماية لسقالة مكتملة، يجب أن يتطلب حماية من السقوط وربط بنسبة ١٠٠٪

العمل فوق الماء

٣٨,٣ - احرص دائماً على أن يقوم شخص بالمرصاد لرفع ناقوس الخطر وتقديم المساعدة

- تدريب جميع العمال الذين قد يعملون حول المياه على إجراءات "رجل في البحر"

- حافظ دائماً على ممارسات التدبير المنزلي الجيدة حول الحافة الأمامية للرصيف

- مطالبة أي عامل يعمل في أحواض السفن أو غيرها من المعدات / أسطح العمل بدون حراسة

بواسطة درابزين مناسب لارتداء أجهزة التعويم الشخصية المعتمدة (PFD's)

- توفير أجهزة تعويم قابلة للرمي على مسافات ٥٠ قدماً (١٦ متراً) في مناطق العمل بالقرب من الماء
- تركيب حواجز / لافتات مناسبة لمنع العمال من السقوط في الماء عند الحاجة، على النحو الذي يحدده تقييم المخاطر وTRIC
- ٣٩,٣ - لا تسمح للعمال بدخول المياه إلا إذا كانوا غواصين يؤدون عملاً معتمداً أو إذا تم إصدار أمر التخلي عن المنصة
- لا تسمح للعمال بالركض على أسطح المشي / العمل حول المياه
- لا تسمح لأي عامل بالعمل بمفرده عندما يكون حول الماء. (نظام الفريق)
- لا تترك مكان العمل غير مرتب، قم بإنهاء العمل مع التدبير المنزلي المناسب
- لا تسمح للعمال بالوقوف على الدرابزين
- لا تسمح للعمال بالعمل بعيداً عن السلم بارتفاع ستة أقدام (٢ متر) أو فوقها، وفي نطاق ستة أقدام (٢ متر) من الدرابزين بالقرب من الماء بدون حماية مناسبة من السقوط وجهاز تعويم شخصي

٤ - المراجع والموارد

- إجراءات إدارة العمل ذات الصلة
- رقم: ١١ التعرف على المخاطر
- رقم: ٢٤ تصريح العمل
- رقم: ٢٥ معدات الحماية الشخصية
- رقم: ٢٦ علامات السلامة والحواجز
- قوائم مراجعة شركة غاز البصرة ونماذج CSSS
- التفتيش على أنظمة منع السقوط - انظر الملحق ١
- ورقة تحقق - CSSS انظر الملحق ٢
- CSSS # 9 : السقالات - انظر الملحق ٤
- محادثة ما قبل العمل Toolbox في شركة غاز البصرة ومواد الاتصال والملصقات والمعلومات " ٥
- طرق للبقاء على قيد الحياة" - العمل على ارتفاع. انظر الملحق ٣

٥ - التنفيذ: الأدوار والمسؤوليات

- ١,٥ جميع العمال (شركة غاز البصرة والمقاولين) مسؤولون عن اتباع هذه المتطلبات. إذا رأى أي شخص أن هذه المتطلبات لا يتم اتباعها، فيجب عليه التدخل بأمان.

٢,٥ المديرين المباشرين (شركة غاز البصرة والمقاولون) مسؤولون عن ضمان توفر هذه المتطلبات للعمال والإشراف والرقابة المناسبين (بما في ذلك تصريح للعمل، عند الاقتضاء) للتحقق من تنفيذ المتطلبات.

٣,٥ يتحمل مديرو المصنع والموقع والمنشأة مسؤولية تأكيد أن الأعمال المنفذة في منطقة مسؤوليتهم تم تأكيدها على أنها متوافقة مع أدلة إجراءات العمل - شركة غاز البصرة.

٦ - التفسير والتحديث

يجب أن يضمن مسؤول المخاطر والتأكد في الصحة والسلامة والبيئة - شركة غاز البصرة تحديثاً دورياً لإجراءات إدارة العمل هذا كما مطلوب
يجب أن يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة - شركة غاز البصرة الاستفسارات حول تفسير هذا الإجراء إلى الجهة في شركة غاز البصرة الأكثر ملاءمة.

٧ - التوقيعات والموافقة

الدور	الاسم	تاريخ النشر	التوقيع
المالك	مدير هيئة خدمات الأصول بشركة غاز البصرة	٢٠٢١/٣/٢١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع
المراجع	مشرف سقالات بشركة غاز البصرة Lee Standring	٢٠٢١/٣/٢١	الاحتفاظ بنموذج التوقيع

٨ - الملحق رقم: (١) فحص منع السقوط الشخصي - قائمة مراجعة النظام

المكون	الحالة أو العيب الخاضع للفحص
الحزام	القطع أو التمزق أضرار التآكل خاصة عند وجود تلامس مع الأجهزة الضرر بسبب التلامس مع الحرارة والتآكل والمذيبات التلف بسبب العفن الفطري المتعفن أو التعرض للأشعة فوق البنفسجية
الخطافات الكابسة	تشوه الخطاف أو المزلاج الشقوق أو الطيات المطروقة تهرب في المحاور ودبوس المحور في المزلاج البكرات المفتوحة حرية حركة المزلاج أكثر من دورته الكاملة نوابض مزلاج مكسورة أو ضعيفة أو في غير مكانها (قارن إن أمكن بلقطة جديدة) خالية من دخول الأوساخ أو غيرها من العوائق على سبيل المثال الصدأ
حلقات - D	الحركة "الرأسية" المفردة للجزء المستقيم من الحلقة D عند نقطة التعلق بها على الحزام، بحيث تصبح الزوايا بين المقاطع المستقيمة والمنحنية من D مكشوفة تمامًا حظة: الحركة "الرأسية" المفردة في الحلقة D في تصاعدها يمكن أن تسمح للخطافات الكابسة الكبيرة بالتثبيت خلف الجزء المستقيم من D، والتي في هذا الموضع يمكن للخطاف الكابس أن "يخرج" من D تحت الحمل التشققات خاصة عند تقاطع الأجزاء المستقيمة والمنحنية تشوه أو ضرر مادي آخر للحلقة D فقدان مفرط للمقطع العرضي بسبب التآكل
أبازيم وأدوات ضبط	تشوه أو ضرر مادي آخر الشقوق أو اللفات المطروقة عند الاقتضاء الأسنة المنحنية البكرات المفتوحة
الخيطة	الخيوط المكسورة أو المقطوعة أو البالية تلف أو ضعف الخيوط بسبب ملامستها للحرارة أو التآكل أو المذيبات أو التعرض للعفن

الملحق رقم: (٢) ورقة الفحص CSSS - العمل في الارتفاعات

الموقع الفرعي	الموقع		ت
الإجراءات المطلوبة / التاريخ / طرف الاجراء	لا	نعم	متطلبات المقايسة
			١ هل قام شخص مختص بفحص السلام ومعدات الحماية من السقوط قبل الاستخدام؟
			٢ هل تم تدريب كل من يعمل في الارتفاعات على استخدام معدات الحماية من السقوط؟
			٣ هل توجد خطة كاملة للحماية من السقوط القائمة وهل تم اختبار إجراءات الاستجابة للطوارئ باستخدام التدريبات لضمان الفعالية؟
			٤ عدم استخدام سلام سلاسل / حبال! (ما لم تكن جميع وسائل الوصول الأخرى غير ممكنة أو تشكل خطراً أكبر)؟
			٥ هل يتم تنظيم أنظمة مناسبة لمنع السقوط والمستخدم للارتفاعات؟
			٦ هل الأحزمة وأي نظام لمنع السقوط معتمدة، في تاريخ الفحص والتفتيش قبل الاستخدام؟
			٧ هل جميع الفتحات / الأغشية آمنة وقادرة على ذلك دعم مضاعفة الحمل المتوقع؟
			٨ هل يتم تقييد البروتوكول القائمة بنسبة ١٠٠% عندما يعمل الأفراد خارج منطقة محمية أو يتعرضون لسقوط يزيد عن ١,٨ متر أو يعملون بجوار فجوات / فتحات.
			٩ هل نقاط الربط / المرتكزات فوق نشاط العمل؟ (الاستثناء فقط أثناء تركيب السقالة)
			١٠ هل الحبال / خطوط السحب الذاتي متصلة بنقاط ربط يمكنها حمل ٢,٢٦٨ كجم، وهل هي نقطة ربط معتمدة؟
			١١ هل جميع الفتحات / الأغشية آمنة وقادرة على دعم مضاعفة الحمل المتوقع ويتم تعليمها بشكل مناسب ب "غطاء الحفرة". إذا تعذر تغطية الحفرة / الفتحة، فهل يتم تطويقها بشكل مناسب؟
			١٢ هل السقالات ومنصات العمل المتنقلة ومعدات رفع الأشخاص تلبى المعايير المعترف بها دولياً؟

منظم من قبل : التاريخ :

التوقيع :

ملاحظة: على الرغم من استخدام مواد CSSS من قبل قسم مشاريع شركة غاز البصرة، يمكن أيضاً استخدامها من قبل الإدارات الأخرى حسب الاقتضاء.

الملحق رقم: (٣) - ٥ طرق للبقاء على قيد الحياة - العمل في الارتفاعات

 <p>2 Wear a Safety Harness</p>	 <p>1 Rescue Plan</p>
<p>يجب أن تتكون أنظمة منع السقوط من أحزمة تثبيت كاملة للجسم وحبل سحب ذاتي شخصي مزدوج أو حبل مزدوج لامتصاص الصدمات.</p>	<p>تأكد من وجود خطة إنقاذ للحماية من السقوط وممارستها قبل العمل في الارتفاعات</p>
 <p>4 Attach your Tools</p>	 <p>3 100% Tie Off</p>
<p>تحديد وإدارة المخاطر المحتملة للأجسام المتساقطة باستخدام شرائط تعليق الأدوات وحقيبة الأدوات.</p>	<p>يتطلب الربط بحبل واحد على الأقل بنسبة ١٠٠٪ من الوقت عند التعرض لسقوط ١,٨ متر (٦ أقدام) أو أكثر، ويجب أن يتم ربطه بنقطة تثبيت علوية معتمدة يمكنها حمل ٢٢٦٨ كجم (٥٠٠٠ رطل).</p>
	 <p>5 Barricade Below</p>
<p>احرص على حماية نفسك من السقوط عند العمل على مكان مرتفع.</p>	<p>تأكد من أن المنطقة أدناه محصنة بشريط خطر أحمر وعلامات تحتوي على معلومات حول الخطر ومدة العمل والشخص المسؤول.</p>

الملحق رقم: (٤) ورقة الفحص ٩ CSSS - السقالات

ملاحظة: على الرغم من استخدام مواد CSSS من قبل قسم مشاريع شركة غاز البصرة، يمكن أيضاً استخدامها من قبل الإدارات الأخرى حسب الاقتضاء.

الموقع الفرعي	الموقع	ت	متطلبات المقايسة	نعم	لا	الإجراءات المطلوبة / التاريخ / طرف الاجراء
		١	هل السقالات وطرق الوصول تتوافق مع المعايير الدولية؟			
		٢	هل يتم نصب السقالات وتعديلها وتفكيكها من قبل أشخاص معتمدين ومختصين؟			
		٣	هل يوجد نظام وضع علامات السقالات القائمة؟ (تعتبر أي سقالة بدون علامة علامة حمراء)			
		٤	إذا تم اعتبار السقالة غير كاملة أو غير آمنة أو يجري تعديلها، فهل يتم إزالة العلامة الخاصة بالقسم المحدد وإعطائها إلى الشخص المسؤول؟			
		٥	هل يتم إغلاق جميع الفجوات في منصة العمل لمنع سقوط العناصر؟			
		٦	السقالات التي تحمل أجسام محتملة السقوط هل يوجد مساحة تحتها مطوقة أو بها شبك على قضبان جانبية؟			
		٧	هل الأشياء البارزة في السقالات مظلمة ومحمية بشكل مناسب؟			
		٨	هل يتم تعليق أنشطة تركيب / تفكيك السقالات أثناء الطقس العاصف والبرق؟			
		٩	هل يبرز وصول السلم ٩٢ سم على الأقل فوق منصة الهبوط. هل يوجد حاجز / بوابة تارجح مناسبة عند الدخول إلى المنصة؟			
		١٠	هي البوابات / الحواجز المتأرجحة مستخدمة على نقاط دخول سلم ثابتة؟			
		١١	إذا امتد السلم لأكثر من ٦ أمتار، فهل تم تركيب حبل انقاذ يتراجع ذاتياً؟			
		١٢	هل يتم تركيب منصات الهبوط كل ٦ أمتار؟			

منظم من قبل :

التاريخ:

التوقيع:

الملحق رقم: (٥) ورقة الفحص ١٤ CSSS - سقوط الأجسام

الموقع الفرعي	الموقع			ت
الإجراءات المطلوبة / التاريخ / طرف الاجراء	لا	نعم	متطلبات المقايسة	
			هل شخص تقييم المخاطر حاجة موقع العمل لتطوير خطة منع سقوط الأجسام؟	١
			إذا كان الأمر كذلك، فهل تحتوي الخطة على ما يلي؟	
			الشخص (الأشخاص) المسؤول المحدد لإدارة خطة منع سقوط الأشياء وإدارة التعلم والتحسينات؟	٢
			يتم تحديد الكائنات التي يحتمل إسقاطها، ووضع ضوابط التخفيف، ويتم تضمين التدريب / التدريب وإجراءاته كجزء من تحليل مخطر العمل / محادثات toolbox قبل العمل؟	٣
			المواد و/ أو المعدات لمنع الأجسام المتساقطة (حبال، شبك، حواجز، أكياس مواد، قماش أرضي، حماية علوية، مناطق حظر دخول، أكياس أدوات، أحزمة ذقن، ألواح أصابع، إلخ) من قبل المقاول / المقاول من الباطن. يجب الحفاظ على هذه المواد وفقًا لمواصفات الشركة المصنعة.	٤
			التأكد الذاتي من خلال عمليات التدقيق والتفتيش والبحث عن وجود المخاطر	٥
			عملية قائمة لاستيعاب ومشاركة ما تم تعلمه من حوادث الأجسام المتساقطة. جميع عمليات الإبلاغ عن الحوادث والتحقيقات يجب أن تستخدم موقع DROPS.org لحساب حوادث الأجسام المتساقطة.	٦

استمارة تعليقات إجراءات إدارة العمل

WMP FEEDBACK FORM

يتم تشجيع مستخدمي إجراءات إدارة العمل شركة غاز البصرة - المراجعة ١ على تحديد المواضيع التي لا يمكن فيها تلبية المتطلبات و/ أو تقديم اقتراحات للتحسينات. يمكن تقديم اقتراحات لمزيد من التحسين عبر نموذج التعليقات هذا. إما أن ترسل نسخاً ورقية من النموذج عبر مديرِك المباشر / المشرف الخاص بك إما عبر البريد الإلكتروني عبر BGC Hub أو فريق إدارة الصحة والسلامة والبيئة. ملاحظة: تأكد من قيام المديرين المباشرين بمراجعة ودعم التعليقات من أجل التحسين.

الأسم :	الشركة :	التاريخ :
التوقيع :	اسم المدير المباشر :	توقيع المدير المباشر :
عنوان إجراءات إدارة العمل :		
اقتراحات التحسين أو المتطلبات المحددة التي لا يمكن تليتها :		



شركة غاز البصرة

شركة غاز البصرة
ص.ب 2705 بريد العشار
خور الزبير , البصرة , جمهورية العراق
Email: communications@basrahgas.com

