ايه. إي. أس. الأردن - ش.م.خ.

التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ

الاسم	التاريخ	التوقيع
أعدها: بيبلوب كومار ضار	٢٠٠٩/١٢/٢٢	
راجعها: مدير إدارة الصحة والسلامة والبيئة	٢٠٠٩/١٢/٢٦	
اعتمدها: مدير المحطة	٢٠٠٩/١٢/٣١	
راجعها: بيبلوب كومار ضار (لم يتم إحداث أي تغيير عليها)	٢٠١٠/١٢/٣٠	
راجعها: بيبلوب كومار ضار	٢٠١١/٠٣/٣٠	
اعتمدها: مدير المحطة	٢٠١١/٠٣/٣١	
راجعها: محمد القضاة (لم يتم إحداث أي تغيير عليها)	٢٠١٢/٠١/٠٣	
راجعها: محمد القضاة (لم يتم إحداث أي تغيير عليها)	٢٠١٣/٠١/٠٦	
راجعها: محمد القضاة (لم يتم إحداث أي تغيير عليها)	٢٠١٤/٠٢/٠٦	
راجعها: محمد الغزال (لم يتم إحداث أي تغيير عليها)	كانون الثاني ٢٠١٥	
راجعها: محمد الغزال (لم يتم إحداث أي تغيير عليها)	كانون الثاني ٢٠١٦	
راجعها: أنس هياجنة (لم يتم إحداث أي تغيير عليها)	كانون الثاني ٢٠١٧	
المراجعة القادمة: كانون الثاني ٢٠١٨		

إي أم أس/برو/٠٠٩: التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ

٠,١ الهـدف / النطـاق:

- الغرض من التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ هو الاستطلاع والتخطيط للاستجابات المناسبة لحالة الطوارئ حيث يمكن منع المخاطر التي تهدد السلامة والبيئة المرتبطة بحالات الطوارئ.
- إعداد الأفراد العاملين في داخل المحطة حيث يمكنهم الاستجابة بصورة فعالة فيما يلي:
  - تقييم المخاطر المحتملة.
  - نظام الكشف عن الدخان والإنذار.
  - نظام التدخل والإجراءات للسيطرة على أي حادث.
  - إجراءات الإخلاء في حالات الطوارئ/ تمارين لمواجهة حالات الطوارئ مثل رسالة التهديد بوجود قنبلة أو عمل إرهابي/ تهديد ... الخ.

٠,٢ النشاطـات المتأثـرة:

جميع المجالات والدوائر.

٠,٣ النمـاذج المستخدمـة:

لا شيء.

٠,٤ المراجـــع:

إي أم أس/برو/٠٠١ الجوانب البيئية.

إي أم أس/برو/٠٠٣ الأهداف والغايات والبرامج.

إي أم أس/برو/٠٠٦ الاتصالات.

إي أم أس/برو/٠١٢ الاجراءات غير المطابقة والتصحيحية والوقائية.

ايه. إي. أس. الأردن – ش.م.خ./ دليل السلامة في محطة توليد كهرباء شرق عمان – مرجع: أو أس أتش/بي ال أن/٠٠٢ – خطة الاستجابة لحالات الطوارئ.

٠,٥ التعريفـات:

١,٥ الحادث البيئى أو حالة الطوارئ: الإطلاقات البيئية التي تتطلب استجابة لحالة طوارئ.

٢,٥ الاستجابة لحالات الطوارئ: الاجراءات المتخذة من قِبَل الموظفين خارج منطقة العمل المباشرة لمعالجة حادث بيئي.

٠,٦ الإجراءات:

١,٦ سيتم تحديد الحوادث البيئية المحتملة وحالات الطوارئ التي من المحتمل حدوثها في المحطة من قِبَل فريق إدارة البيئة وتوثيقها وفقاً للنظام: إي أم أس/ برو/٠٠١: (الجوانب البيئية) والاستجابة لحالات الطوارئ ومتطلبات التخطيط.

٢,٦ سيتم ابلاغ الجهات التنظيمية، حسب الاقتضاء، بواسطة منسق الأعمال البيئية والصحة والسلامة (مدير الشؤون البيئية والصحة والسلامة/ مهندس الشؤون البيئية والصحة السلامة) عن الحوادث البيئية.

٣,٦ أنظر ايه. إي. أس. الأردن – ش.م.خ./ دليل إجراءات السلامة رقم ٢ في محطة توليد كهرباء شرق عمان لاستكمال التأهب لحالات الطوارئ وخطة الاستجابة **[او أس أتش/ بي ألـ أن/٠٠٢]** .

٠,٧ الوصـف:

وصف المحطة

اسم المحطة	ايه. إي. أس. الأردن ـ ش.م.خ. / محطة توليد كهرباء شرق عمان
عنوان الموقع	شارع المدهونة – قرية المناخر، عمان ١١١٨١
مسؤول الموقع الرسمي	مفطر رحمن
المنصب	مدير المحطة
هاتف رقم	+٩٦٢٦٤٢٩٣٢٠١
وصف المحطة	توليد الطاقة الكهربائية
تاريخ بدء التشغيل	٢٥ تموز ٢٠٠٨

أرقام الهاتف في حالات الطوارئ:

إخطار جهات الاتصال	
مفطر رحمن	+٩٦٢٦٤٢٩٣٢٠١
مدير المحطة، محطة توليد كهرباء شرق عمان	+٩٦٢٧٩٦٠٩٩٥١١ (محمول)
الاتصال في حالة انسكاب النفط:	
احمد القضاة	+٩٦٢٦٤٢٩٣٢٠٠ (فرعي: ١١٢)
مدير الشؤون البيئية والصحة والسلامة	+٩٦٢٧٩٧٨٩٧٠٢٠
الاطفائية/ الشرطة/ سيارة الاسعاف	١٩٩ ، ٩١١
مستشفى جميل التوتنجي – سحاب	+٩٦٢٦٤٠٢٠٠٩٠
مستشفى احمد الحمايدة	+٩٦٢٦٤٧٨٥٥٥٥
مستشفى البشير	+٩٦٢٦٤٧٥٣١٠١
وزارة البيئة	+٩٦٢٦٥٥٦٠١١٣
الاتصال بجهات التنظيف:	
محطة سيف	+٩٦٢٧٩٥٤٢٦٤٣٦
غازي الكركي	+٩٦٢٧٨٨٨٥٥٣٢٧
رزق رزق لطفي	+٩٦٢٧٧٩٩٩٨٨٨١
نهاد محمد ذيب	+٩٦٢٧٨٥٥٣٧١٦٣
احمد عبد الرحمن	+٩٦٢٧٩٩٣٥٥٣٤٩

موقع المحطة:

الى الزرقاء
TO ZARKA
AL-MOWASAH HOSPITAL
مستشفى المواساه
AL-HIZAM ROAD
POWER PLANT PROJECTSITE
موقع مشروع محطة توليد الكهرباء
طريق وادي الرمم
WADI AL-RUMAM ROAD
UMMUWARA ROAD
TRAFFIC SIGNALS
اشارات ضوئية: طريق ام نواره
الى مادبا
TO MAADABA
AL-BASHIR HOSPITAL
مستشفى الشير
MAADABA STREET
شارع مادبا
TOTANGO HOSPITAL
الى مستشفى التوتنجي
TO DOWNTOWN
الى وسط البد

أنواع من المواد الكيميائية المستخدمة في المحطة:

١. حمض الهيدروكلوريك (٣٣%).
٢. هيدروكسيد الصوديوم (٤٦%).
٣. كورترول او أس ٥٦٠١ (CorTrol OS 5601).
٤. ستيميت أن ايه 1324 (Steamate NA1324).
٥. أوبتي سبيرسي اتش بي ٥٤٥٥ (OptiSperse HP 5455).
٦. زيوت التشحيم.
٧. زيت الديزل.
٨. سائل التتر.
٩. كورشيلد ان تي ٤٢٠٩ (Corrshield NT 4209) كمثبط للتآكل.
١٠. سبيكتروس أن اكس ١١٦٤ (Spectrus NX1164) كمبيد حيوي.
١١. علب دهان.
١٢. مواد التدبير المنزلي.

فيما يلي موقع المواد الكيميائية والزيوت المستخدمة في المحطة مع بيان قدراتها:

المنطقة	اسم الخزان	السعة الاسمية	السعة المتاحة	الوحدة
جي تي ١	خزان زيت التشحيم	١١,٥	٨,٤	متر مكعب
	خزان زيت التحكم	٤٠٠,٠	٢٥٦,٠	لتر
	خزان الزيت الهيدروليكي مخمد المذبيات	٢٥٠,٠	٢٥٠,٠	لتر
	خزان تصريف البداية الخاطئة	١,٤	٠,٥	متر مكعب
	خزان تصريف زيت الوقود	١٠,١	٦,٦	متر مكعب
	سعة تخزين زيت المحول الرئيسي	٧١٠٠٠,٠	٧١٠٠٠,٠	لتر
	سعة تخزين وحدات المحولات المساعدة	١١٠٠٠,٠	١١٠٠٠,٠	لتر
جي تي ٢	خزان زيت التشحيم	١١,٥	٨,٦	متر مكعب
	خزان زيت التحكم	٤٠١,٠	٢٦٤,٧	لتر
	خزان الزيت الهيدروليكي مخمد المذبيات	٢٥٠,٠	٢٥٠,٠	لتر
	خزان تصريف البداية الخاطئة	١,٤	٠,٥	متر مكعب
	خزان تصريف زيت الوقود	١٠,١	٥,٨	متر مكعب
	سعة تخزين زيت المحول الرئيسي	٧١٠٠٠,٠	٧١٠٠٠,٠	لتر
	سعة تخزين وحدات المحولات المساعدة	١١٠٠٠,٠	١١٠٠٠,٠	لتر
أس تي جي	خزان زيت التشحيم	٨,٠	٥,٦	متر مكعب
	خزان زيت التحكم	٨١٠,٠	٤٦٢,٩	لتر
	سعة تخزين زيت المحول الرئيسي	٦٩٨٠٠,٠	٦٩٨٠٠,٠	لتر
خزانات زيت الوقود ومنطقة التفريغ	خزان زيت الوقود ١	١٤٥٠٠,٠	٢٠٣٤,٦	متر مكعب
	خزان زيت الوقود ٢	١٤٥٠٠,٠	١٠٥٧٢,٤	متر مكعب
	مخبأ المخلفات النفطية	٨١٦,٠	٢١,٨	متر مكعب
بي أس دي جي	خزان بي أس دي جي (BSDG)	١٦,٠	١٠,٦	متر مكعب
ال في دي جي	خزان ال في دي جي (LVDG)	٢,٣	١,٥	متر مكعب

مضخة الديزل لمكافحة الحرائق (دي أف أف بي)	خزان مضخة الديزل لمكافحة الحرائق	١,٤	١,٠	متر مكعب
معالجة المياه	تنظيف الخزان بالتناضح العكسي	١,٤	٠,٠	متر مكعب
	مانع تكون القشور الكلسية	٢٠٠,٠	١٧,٨	لتر
	خزان حقن الحمض للتناضح العكسي	٢٠٠,٠	٧٦,٤	لتر
	خزان حقن المواد الكاوية لـ MBE	٥٠٠,٠	١٦٤,٦	لتر
	خزان حقن الحمض لـ MBE	٥٠٠,٠	٣٨٦,٠	لتر
معالجة المياه العادمة	خزان تغذية Alume	٥,٠	٠,٨	متر مكعب
	خزان إذابة البوليمر	٥,٠	٤,٤	متر مكعب
	خزان حقن البوليمر	١,٥	٠,٤	متر مكعب
	خزان حقن الحمض	١,٥	٠,٤	متر مكعب
	خزان حقن المواد الكاوية	١,٥	٠,٥	متر مكعب
	حوض التحييد	٢٨٢,٥	٩٨,٢	متر مكعب
	حوض المواد الكيميائية	٣٥١,٠	٢٦٢,٥	متر مكعب
	حوض النفايات السائلة	٣٠,٢	٢,٩	متر مكعب
	حوض تجميع المواد الزيتية	٣٦,٠	٢٦,٩	متر مكعب
	مخبأ النفايات الخطرة	٧٢٠,٠	٠,٠	متر مكعب
حفرة التحييد	خزان حفظ المواد الحمضية ٢	٦,٠	٣,٠	متر مكعب
	خزان حفظ المواد الكاوية	٥,٠	٣,٤	متر مكعب
منطقة الجرعات الكيميائية	خزان الأمونيا	١,٠	٠,٤	متر مكعب
	خزان مادة هايردازين (Hydrazine)	١,٠	٠,٦	متر مكعب
	خزان الفوسفات	١,٠	٠,٥	متر مكعب
	مخبأ تخزين المواد الكيميائية	٥٠,٠	٥,٩	متر مكعب

الإجراءات المضادة:

الضوابط الهندسية:

١) يحتوي خزان تخزين الديزل على محتوى ثانوي بنسبة ١١٠%. ويتم التحكم بالمخرج من حاجز منع الفيضان بواسطة صمام تصريف. في حالة نزول المطر، يتم توجيه التصريف الى تصريف مياه الأمطار والعواصف.

٢) يتم جمع كافة التسريبات من زيت المحولات تحت أرضية المحولات. ويمكن بعدئذ توجيهها الى محطة معالجة مياه النفايات الزيتية.

٣) جميع خزانات وحاويات المواد الكيميائية مجهزة باحتواء ثانوي وموصولة بمحطة معالجة مياه النفايات الكيميائية.

٤) يتم جمع جميع نقاط التصريف والتنفيس لأنظمة الزيت في بواليع وترسل إلى محطة مياه النفايات الزيتية لإجراء مزيد من المعالجة.

٥) تم تصميم منطقة تفريغ الديزل لجمع المواد النفطية المنسكبة خلال عملية التفريغ وترسل الى محطة معالجة مياه النفايات الزيتية.

٦) جميع الخزانات مزودة بأجهزة الإنذار للمستويات العالية والمنخفضة وتُعرض في غرفة التحكم مع صفارة.

الرقابة الإدارية:

١) كتيبات بيانات السلامة موضوعة في جميع أمكان الخزانات والبراميل.

٢) تم توفير معدات لإزالة الانسكابات في مواقع استراتيجية من المحطة حيث ترتفع احتمالات التسرب.

٣) يتم معاينة والتفتيش على معدات إزالة الانسكابات بشكل فصلي.

٤) يقوم مهندسو المحطة يومياً بجولة على المحطة.

٥) بطاقات نظام التعرف على المواد الخطرة لجميع البراميل والخزانات موضوعة في أماكنها.

٦) يتم نقل براميل المواد الكيميائية والنفط بواسطة الأشخاص المصرح لهم فقط.

٧) تم تدريب موظفي المحطة الرئيسيين جيداً على التأهب لحالات الطوارئ في حالة حصول انسكابات.

٨) يوجد في المحطة تمرين يحاكي انسكاب المواد الكيميائية.

٩) تعد ترتيبات تمرين مشترك في المحطة مع المديرية العامة للدفاع المدني على جميع سيناريوهات حالات الطوارئ المختلفة بما في ذلك الانسكابات الكيميائية والنفط.

معدات الحماية الشخصية:

١) تم تنفيذ جميع عمليات التفريغ بارتداء بدلة المواد الكيميائية المناسبة.
٢) يتم استخدام قناع مضاد لبخار الأمونيا للحماية الشخصية في حالة تحضير محلول الأمونيا.

سيناريو الانسكاب المحتمل:

طاقة تخزينية فوق الأرض من البراميل: سبعون برميلاً سعة كل منها ٥٥ غالوناً.

الأحداث المحتملة	اتجاه الانسكاب	الحجم المنبعث	معدل الانسكاب
منطقة تخزين النفط اخفاق كامل لبرميل ممتلئ	الى داخل مجاري التصريف في الشمال لتصل إلى مستنقع احتواء.	تصل إلى ٥٥ غالوناً	تسرب بطيء الى فوري
منطقة تخزين النفايات الخطرة اخفاق كامل لبراميل ممتلئ	الى داخل منطقة مجاري التصريف في الغرب لتصل إلى منطقية معالجة مياه الصرف الصحي.	ثانوي	بطيئة

نظام زيت التشحيم: سعة ٥٠٠– ١٢،٠٠٠ لتر

الأحداث المحتملة	اتجاه الانسكاب	الحجم المنبعث	معدل الانسكاب
جي تي ١ و ٢	يتم توجيه الانسكاب بعيداً عن حاجز الكهرباء الى منطقة التصريف. تنقل المصارف المواد الى فرازة سفلية للمياه والزيوت ومن ثم يتم ضخ المياه الى حوض الاحتجاز.	تصل إلى ٩،٠٠٠ لتر	تسرب بطيء الى فوري
أس تي ST	يتم توجيه الانسكاب بعيداً عن حاجز الكهرباء الى منطقة التصريف. تنقل المصارف المواد الى فرازة سفلية للمياه والزيوت ومن ثم يتم ضخ المياه الى حوض الاحتجاز.	تصل الى ١٢،٠٠٠ لتر	تسرب بطيء الى فوري

المحولات الكهربائية:

الزيوت المعدنية: سعة ١١٠٠٠ – لتر ٧٠،٠٠٠

الأحداث المحتملة	اتجـاه انسكاب	الحجم المنبعث	معدل التسرب
جي تي ١ و٢ و أس تي	تدفق إلى منطقة تصريف المحولات. ثم إلى فرازة الزيت عن الماء ومن ثم الى حوض الاحتجاز.	لغاية ١٠٢٩٣ غالون	تسرب بطيء الى فوري

غرف البطاريات (جي تي ١ و٢ ؛ أس تي و بي أس دي جي):

- تحتوي غرفة البطاريات في منطقة ج تي على عدد ١٠٨ بطارية، سعة كل منها ٤,٥ لتر بإجمالي ٤٨٦ لتر من مادة الاسيد (الحمض).
- تحتوي غرفة البطاريات في منطقة أس تي على عدد ٣٤٨ بطارية، سعة كل منها ٣,٥ لتر بإجمالي ١٢١٨ لتر من هيدروكسيد البوتاسيوم.
- تحتوي غرفة البطاريات في منطقة بي أس دي جي على عدد ٤٨ بطارية، سعة كل منها ٤,٥ لتر بإجمالي ٢١٦ لتر من الأسيد (الحمض).

الضوابط الهندسية:

- تحتوى جميع غرف البطاريات على محتوى ثانوي بنسبة ١١٠%.
- جميع غرف البطاريات مغلقة ولا يدخلها إلا الأشخاص المصرح لهم.
- يتم عمل صيانة وقائية لجميع البطاريات بطريقة منتظمة.
- جميع غرف البطاريات ذات تهوية جيدة.
- غرف البطارية في منطقة جي تي GT مزودة بأجهزة استشعار الهيدروجين.

معدات الوقاية الشخصية:

- تستخدم معدات الوقاية الشخصية الخاصة بالبطاريات حسب كتيبات بيانات السلامة.
- كتيبات بيانات السلامة متاحة في كل غرف البطاريات.
- اشارات الإنذار ومعدات الوقاية الشخصية موضوعة على باب كل غرفة من غرف البطاريات.

<u>الأمـــن</u>:

السياج حول المحطة:

محطة توليد كهرباء شرق عمان محاطة بسور من الشبك المعدني بارتفاع ستة أقدام تعلوه ثلاثة أسلاك شائكة. وعلى المدخل الوحيد يوجد حارس على مدى ٢٤ ساعة على طول العام ٣٦٥ يوماً. كما يتوفر بالإضافة إلى ذلك، جهاز تحكم فوق المدخل ويقوم موظفو العمليات بجولات خلال كل وردية عمل تشمل التحقق من التدابير الأمنية.

صمامات التصريف والتدفق:

تم وضع ملصق على صمامات التدفق والتصريف بالتدفق المباشر من أي خزان أو وعاء وتبقى بوضع الإغلاق في الأوقات خارج التشغيل أو ليست في وضع الاحتياط.

ضوابط مضخات الزيـت:

يتم فصل التيار الكهربائي عن مضخات نقل النفط ولا يمكن تشغليها إلا من قِبَل المشغل المصرح له. يؤكد أمن الموقع بأنه لا يسمح لأحد بدخول المحطة عدا الأشخاص المصرح لهم وأفراد العمليات للقيام بجولات للتحقق من الأمن المتصل بالأحداث.

تعطل خطوط الأنابيب:

يجري تسليم شحنات النفط بواسطة المقاولين الذين يسلمون المنتج من المورد. تتكون عمليات التسليم من براميل بسعة ٥٥ غالون لكل منها ونادراً ما يتم تسليم شحنات بواسطة الصهاريج. وصلات التحميل والتفريغ للشحنات المسلمة بواسطة الصهاريج مغطاة بشكل آمن أو حواف ربط مسدودة للتقليل من إمكانية التسريب.

إنــارة المحطــة:

تم تصميم الإضاءة لكامل المحطة بحيث لا يوجد مناطق مظلمة داخل المحطة، وبذلك يمكن رؤية الانسكابات في ساعات الليل بسهولة والقضاء على محاولات التخريب. يتم إضاءة المنطقة بنوع الإنارة المناسب لنوع العمل الجاري في تلك المنطقة، كما صممت بعد الأخذ بعين الاعتبار الكشف الفوري عن التسريب الذي يحدث في ساعات المساء.

تصريف مياه الأمطار المتراكمة:

يتم تصريف مياه الأمطار بواسطة مجاري صرف مفتوحة تفضي الى وادي مفتوح. ولا يتم تصريف مياه الأمطار من االمحتوى الثانوي خارج المحطة إلا إذا كان قد تم معاينتها لاحتمال التلوث بالنفط.

مـرافق معالجة المخلفات السائلـة:

يتم معالجة جميع الزيوت المنسكبة في محطة معالجة مخلفات المياه الزيتية. تتم المعالجة مخلفات المياه الزيتية في فرازة الزيت. ويتم إرسال النفط المفروز من الفرازة خارج المحطة عن طريق مقاولين معتمدين لدى وزارة البيئة. كما يتم معالجة الانسكابات من المواد الكيميائية الأخرى في محطة معالجة مياه النفايات الكيميائية.

<u>عمليات التحويل وعمليات الضخ والعمليات في المحطة:</u>

دعامات الأنابيب:

تم تصميم دعامات الأنابيب للتقليل من تآكل (الأسطح المطلية) وهي محمية من المعدات الآلية.

تمديد الأنابيب وعمليات التفتيش على الصمامات:

يتم فحص جميع تمديدات الأنابيب فوق سطح الأرض والصمامات يومياً بواسطة موظفي المحطة لتقييم حالتها ويتم الاحتفاظ بسجلات مكتوبة على أساس أسبوعي.

لا يوجد أنابيب فوق سطح الأرض في المحطة التي ربما تتعرض للخطر بحركة مرور السيارات. وهي محمية باللافتات.

تحذير المركبات:

لا يوجد شبكة أنابيب فوق سطح الأرض أو عمليات نقل للنفط التي يمكن أن تتعرض للخطر بواسطة حركة المرور. وبناءً على ذلك فإن التحذيرات ليست ضرورية.

<u>عمليات التحويل وعمليات الضخ والعمليات داخل المحطة:</u>

الأنابيب خارج الخدمة:

لا يوجد في المحطة أنابيب مدفونة خارج الخدمة.

دعامات الأنابيب:

تم تصميم دعامات الأنابيب للتقليل من تآكل (الأسطح المطلية) وهي محمية من المعدات الآلية.

تمديد الأنابيب وعمليات التفتيش على الصمامات:

يتم فحص جميع تمديدات الأنابيب فوق سطح الأرض والصمامات يومياً بواسطة موظفي المحطة لتقييم حالتها ويتم الاحتفاظ بسجلات مكتوبة على أساس أسبوعي.

لا يوجد أنابيب فوق سطح الأرض في المحطة التي ربما تتعرض للخطر بحركة مرور السيارات. وهي محمية باللافتات والحواجز.

تحذير المركبات:

لا يوجد شبكة أنابيب فوق سطح الأرض أو عمليات نقل للنفط التي يمكن أن تتعرض للخطر بواسطة حركة المرور. وبناءً على ذلك فإن التحذيرات ليست ضرورية.

في حالة الانسكاب:

لا تعتبر تسربات المواد الكيميائية في ايه. إي. أس. الأردن **-ش.م. خ./** محطة توليد كهرباء شرق عمان أنها **تشكل** تهديداً كبيراً بسبب العزل الجيد لجميع المواد الكيميائية **وتخزينها** جميعاً وفقاً لتوجيهات المعلومات المصورة على **وثائق** بيانات سلامة المواد (MSDS).

هناك جانب آخر يبعث على الاهتمام للسيطرة على خطر المواد الكيميائية هو التصميم الهندسي الأحدث. بحيث مكنت عملية استرداد ميكانيكية الانسكابات العرضية للمواد الكيميائية أن تنخفض تلك الانسكابات إلى أدنى مستوى مقبول عملياً وهذا ما يتوافق مع أنظمة إدارة المخاطر الدولية.

على الأرجح إن الانسكابات في ايه. إي. أس. الأردن **-ش.م. خ./** محطة توليد كهرباء شرق عمان هي حالات **انسكاب** ثانوية مثل إحداث ثقب في برميل من المواد الكيميائية عن طريق الرافعة الشوكية، لذا فإن هذا الإجراء سوف يعالج الأمور الأكثر خطورة من هذه المواد الكيميائية في المحطة في هذا الاحتمال.

١-١ حمض الهيدروكلوريك:

قم بارتداء معدات الوقاية الشخصية. فم باحتواء واستعادة السائل ما أمكن. قم بتحييد السائل بواسطة الجير ومن ثم جففه بالرمل وضعه في حاوية النفايات كيميائية.

<u>تحذير</u>: لا تقم بإضافة الماء تحت أي ظرف من الظروف إلى حمض للتمييع حيث سيكون التفاعل بالغليان والرذاذ.

١,٦ كورترول او أس ٥٦٠١ (CorTrol OS 5601):

يوصى بارتداء معدات الوقاية الشخصية وفقاً لكتيبات بيانات سلامة المواد. قم بإزالة أي مصدر للاشتعال. ربما يسبب تهيجاً طفيفاً للجلد، أو تهيجاً طفيفاً للعيون أو ربما يسبب الضباب/ الهباء الجوي تهيجاً للجهاز التنفسي العلوي. قم بتحييدها عن طريق تخفيفها بالماء. وبعد التحييد قم بنقلها في حاوية آمنة للتخلص منها.

٢,١ هيدروكسيد الصوديوم:

تهيج شديد؛ يمكن المخفف الرواسب من الانسكابات بالماء وتحييدها بحمض الهيدروكلوريك المخفف. انقلها في حاوية مناسبة للتخلص منها.

٣,١ المواد مانعة التكلس:

يجب منع دخول المواد مانعة التكلس الى تجهيزات التصريف. يجب أن يتم امتصاصها في مادة (الفيرميكولايت) أو الرمال الجافة أو في الأرض وتوضع في الحاويات. قم بجمع واصلاح أو التخلص منها في حاويات مغلقة للنفايات

المرخص لها. يجب تسمية الحاويات التي تحتوي على الانسكاب التي تم جمعه بشكل صحيح مع بيان المحتويات الصحيح ورموز الخطر.

٢,٦ مادة ستيميت أن ايه ١٣٢٤ (Steamate NA1324):

أوقف التسرب أو الانسكاب إذا يمكنك القيام بذلك دون التعرض للخطر. قم بتهوية المنطقة. استخدم معدات وقائية محددة بعناية. قم باحتوائها وامتصاصها بمادة ماصة. ضعها في حاوية النفايات. قم بغسل المنطقة بالماء. ستكون المنطقة الرطبة زلقة. قم برش الرمال/الحصى. وهي مادة أكالة ويمكن امتصاصها عن طريق الجلد وهي أكالة للعيون. تسبب الأبخرة والغازات والضباب و/أو الهباء الجوي تهيجاً للجهاز التنفسي العلوي.

٣,٦ مادة اوبتيسبيرس اتش بي ٥٤٥٥ (OptiSperse HP5455):

قم بتهوية المنطقة. استخدم المعدات الواقية المحددة. اعمل على احتوائها وامتصاصها بواسطة مادة ماصة. ضعها في حاوية النفايات. نظف المنطقة بالماء. قد تكون منطقة الرطبة زلقة. قم بنثر الرمال/ حصى. يمكن ارسال المياه الملوثة بهذا المنتج الى محطة معالجة مياه الصرف الصحي وفقاً لأي اتفاق محلي مع محطة معالجة مياه الصرف الصحي المرخصة أو تصريفها بموجب تصريح.
قد تسبب تهيجاً طفيفاً في الجلد. وقد تسبب تهيجاً معتدلاً في العيون. ربما يسبب الضباب/الهباء الجوي تهيجاً في الجهاز التنفسي العلوي.

٤,٦ كورشيلد أن تي ٤٢٠٩ (Corrshield NT 4209) كمثبط للتآكل:

ربما يسبب تهيجاً معتدلاً في الجلد. وتهيجاً شديداً في العيون. وربما يسبب الضباب/الهباء الجوي تهيجاً في الجهاز التنفسي العلوي.

قم بتهوية المنطقة. استخدم المعدات الواقية المحددة. قم باحتواء وامتصاصها بواسطة مادة ماصة. ضعها في حاوية النفايات. قم بنضح المياه في المنطقة. ربما تكون المنطقة الرطبة زلقة. قم بنثر الرمال/الحصى.

يجوز ارسال المياه الملوثة بهذا المنتج الى محطة معالجة مياه الصرف الصحي وفقاً لاتفاقيات محلية أو محطات معالجة مرخصة أو تصريفها بموجب تصريح.

٥,٦ سبيكتروس أن اكس ١١٦٤ (Spectrus NX1164) كمبيد حيوي:

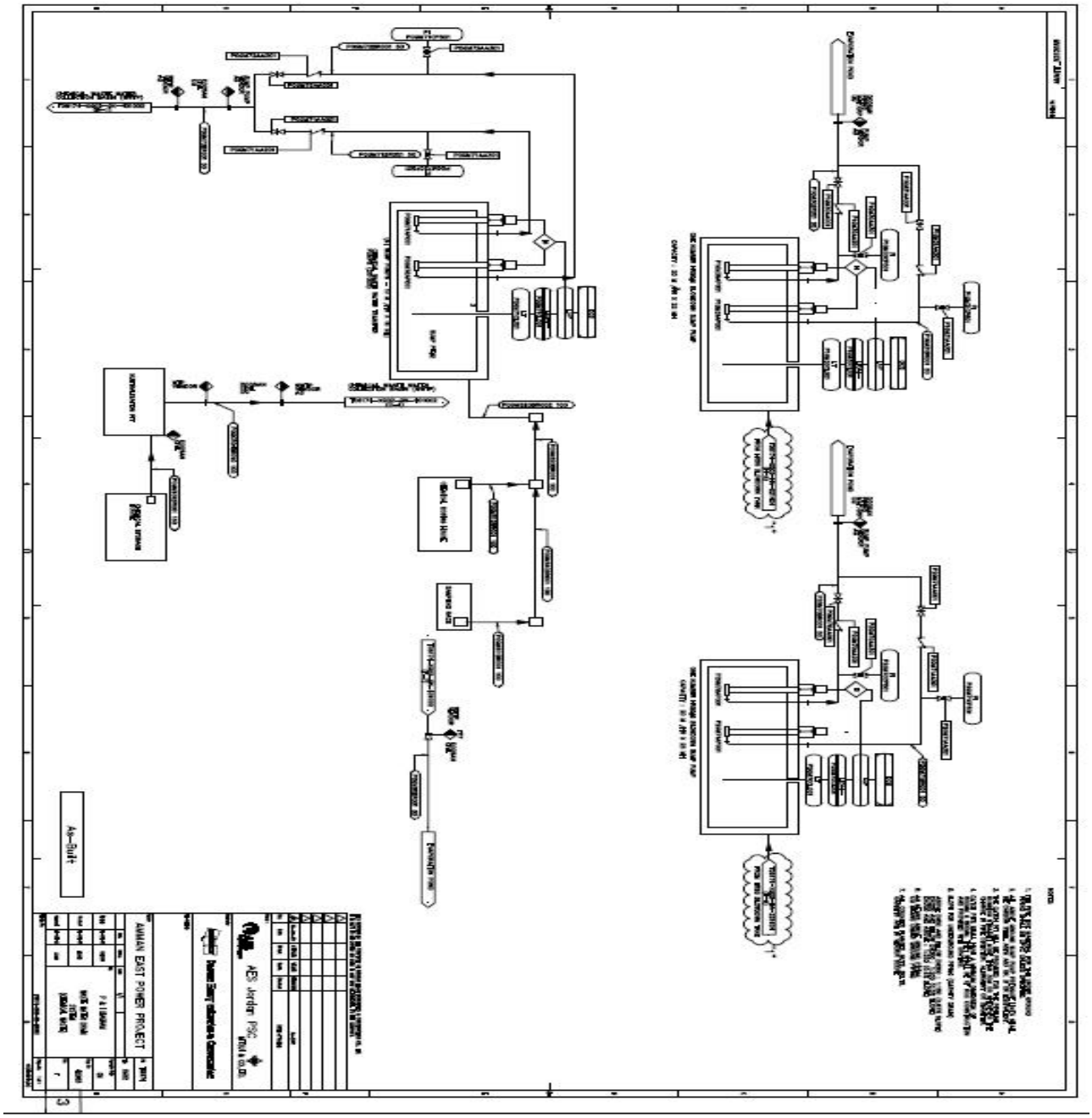
قم بإبعاد الانسكابات والمخلفات المنظفة بعيداً عن خطوط المجاري التابعة للبلديات وفتحات مجاري المياه. اعمل على امتصاص الانسكاب بواسطة مخدات الانسكاب أو قم بإدخال مواد صلبة خاملة مثل الطين أو الفيرميكولايت ثم قم بنقل المواد الملوثة إلى حاويات مناسبة للتخلص منها. قم بتثبيط منطقة الانسكاب بمحلول معد يحتوي على ٥% من بيكربونات الصوديوم و ٥% هيبوكلوريت الصوديوم في الماء. ضع المحلول على منطقة الانسكاب بنسبة حجم عشرة أضعاف من المحلول لكل حجم من الانسكاب لتثبيط أي فعالية للرواسب المتبقية. اتركها لمدة ٣٠ دقيقة. ثم اشطف منطقة الانسكاب بكميات وفيرة من المياه إلى مجاري المواد الكيميائية (إذا كان ذلك وفقاً للإجراءات والتراخيص واللوائح المحلية). لا تقم بإضافة محلول التثبيط على سطل النفايات لتثبيط المادة الممتصة.
قد يتم إرسال المياه الملوثة بهذا المنتج الى محطة معالجة مجاري الصرف الصحي وفقاً لأي اتفاقيات محلية أو محطات معالجة مياه الصرف الصحي المرخصة أو تصريفها بموجب تصريح.
هي مادة أكالة للجلد. وتسبب الحساسية في الجلد مع تأخر ظهور الأعراض. أكالة للعيون. يسبب الضباب/ الهباء الجوي هيجان الجزء العلوي من الجهاز التنفسي.

المرفق (أ) :

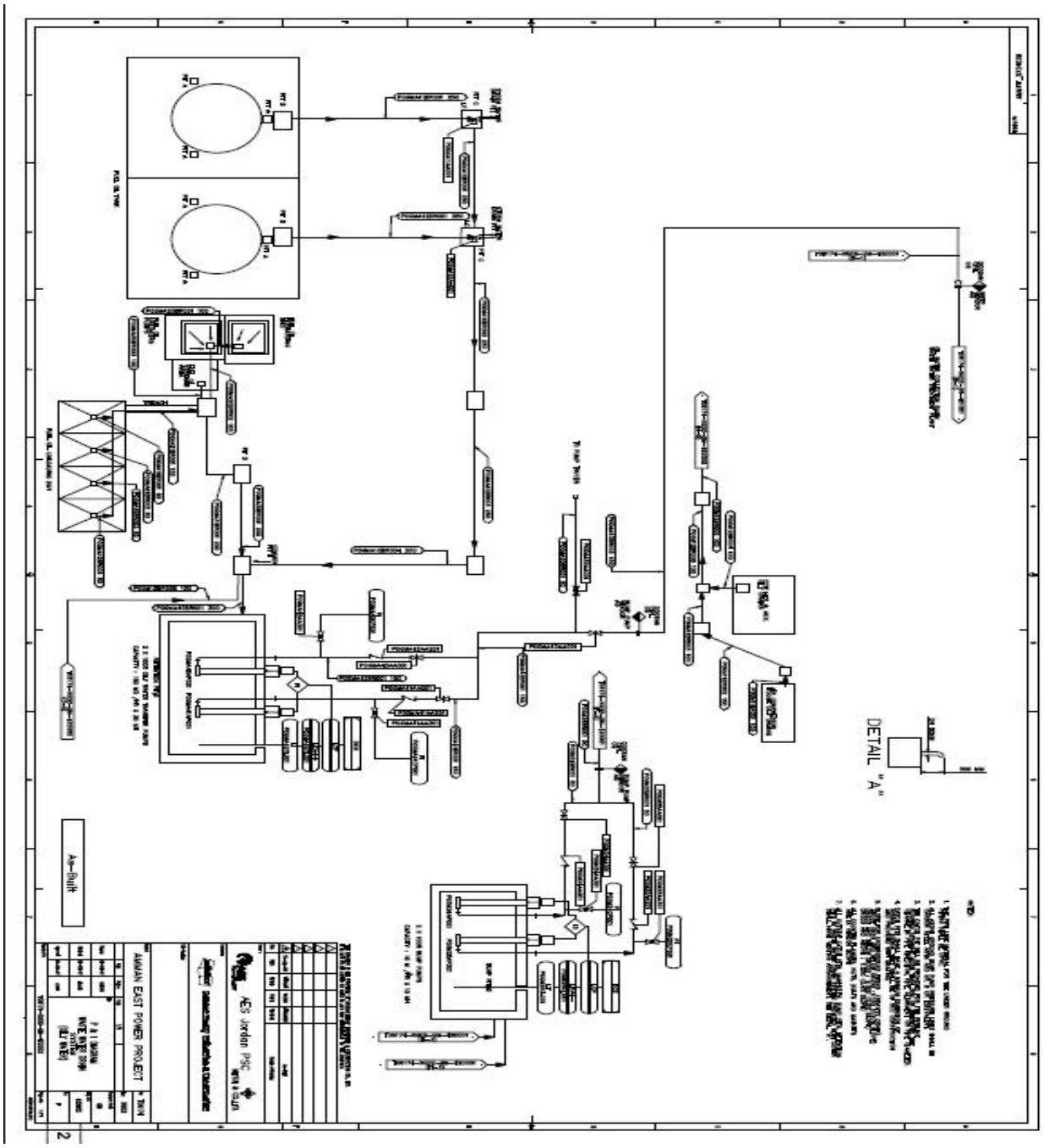
مخطط المحطة:

المرفق ٢:

<u>تمديدات الأنابيب لتصريف مياه نفايات المواد الكيميائية</u>



المرفق ٣: تمديدات أنابيب تصريف مياه النفايات الزيتية



٠,٨ السجلات

يتم الاحتفاظ بالسجلات بما يتماشى مع إي أم أس/ برو/ ٠١٣

٠,٩ التعديل / التغييرات في السجلات:

رقم تسلسلي	التعديل رقم	المرجع رقم	تفاصيل التغيير	التاريخ	اعتمدت بواسطة
1	٠ر١	EMS/PRO/009		٢٠٠٩/١٢/٣١	PM
2	٠ر٢	EMS/PRO/009		٢٠١١/٠٣/٣٠	PM