



محطة رياح مصر للهيدروجين الأخضر بقدرة 200 ميجاوات – دليل الصحة والسلامة والبيئة والصحة المهنية

فبراير 2025

RCREEE
Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency
المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة

مقدمة ل:

EcoConServ مقدم من:
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

إيكوكونسيرف للحلول البيئية

12 ش الصالح أيوب، الزمالك، القاهرة، القاهرة 11211، مصر

هاتف: +20227359078 / 27364818

فاكس: +20227365397

البريد الإلكتروني: genena@ecoconserv.com

الرابط: www.ecoconserv.com

سجل الموافقة على التقرير والمراجعة

الإصدار	التاريخ	الوصف	إعداد من	معتمد من قبل
مراجعة 0	2024/11/19	دليل الصحة والسلامة والبيئة والصحة المهنية - القابل للتنفيذ D11	ايكو كونسيرف للحلول البيئية	
مراجعة 1	2025/01/09	الدليل التنفيذي للبيئة والصحة والسلامة البيئية - القابل للتنفيذ D11	ايكو كونسيرف للحلول البيئية	
مراجعة 2	2025/02/11	الدليل التنفيذي للبيئة والصحة والسلامة البيئية - القابل للتنفيذ D11	ايكو كونسيرف للحلول البيئية	

إعداد من :

إيكوكونسيرف للحلول البيئية

12 ش الصالح أيوب، الزمالك، القاهرة، مصر، 112111

تليفون: + (2 02 2) 9078 2735 / 4818 2736

فاكس: + (2 2 20) 5397 2736

البريد الإلكتروني: genena@ecoconserv.com

إيكو للاستشارات

مركز جود سنتر، شارع سالم الهنداوي، الشميساني، عمان، الأردن

هاتف: 9769 569 569 6 962

فاكس: 5697264 6 962

البريد الإلكتروني: info@ecoconsult.jo

أعدت لـ:

المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة - المركز الإقليمي للطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة

مبنى الطاقة المائية، الطابق 7

قطعة 11، قطعة 15، منطقة ملسا

أرض الجولف، مدينة نصر، القاهرة

جمهورية مصر العربية

إخلاء المسؤولية:

لا ينبغي الاعتماد على هذا التقرير أو استخدامه في أي مشروع آخر دون إجراء فحص مستقل لمدى ملاءمته والحصول على إذن كتابي مسبق من المركز. لا تتحمل شركة إيكو كونسلت وإيكونسيرف أي مسؤولية أو التزام عن نتيجة استخدام هذه الوثيقة لغرض آخر غير الأغراض التي تم التكليف بها.

هذا التقرير سري بالنسبة للمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة ، ولا يقبل الاستشاري أي مسؤولية مهما كانت طبيعتها تجاه الأطراف الثالثة التي يُطلعها هذا التقرير أو أي جزء منه. ويعتمد أي طرف من هذه الأطراف على هذا التقرير على مسؤوليته الخاصة.

جدول المحتويات:

3	جدول المحتويات.....
4	قائمة الأشكال.....
5	1 مقدمة.....
5	1.1 الخلفية.....
5	1.2 موقع المشروع.....
7	1.3 مكونات المشروع.....
8	1.4 مراحل المشروع والجدول الزمني.....
8	1.5 الجهات المعنية.....
9	2 الأدوار والمسؤوليات.....
9	2.1 مرحلة البناء.....
13	2.2 مرحلة التشغيل.....
14	3 الهيكل العام لنظام إدارة البيئة والصحة والسلامة.....
14	3.1 الأهداف.....
16	3.2 السياسات.....
17	3.3 الهيكل العام لنظام الإدارة البيئية والاجتماعية.....
19	3.4 التأثيرات الرئيسية المتوقعة خلال التخطيط والبناء.....
21	3.5 الإفصاح عن معلومات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والوثائق الداعمة.....
22	4 الإطار القانوني والسياسات.....
24	5 إطار عمل خطة الإدارة.....
36	6 إطار عمل إدارة العمل.....
36	6.1 سياسة الموارد البشرية.....
37	6.2 إدارة العمل.....
39	7 اجتماعات البيئة والصحة والسلامة والصحة المهنية والتدريب والتفتيش ومتطلبات المراقبة.....
39	7.1 اجتماعات البيئة والصحة والسلامة والبيئة.....
40	7.2 التدريب على البيئة والصحة والسلامة والبيئة.....
42	7.3 التفتيش والمراقبة في مجال البيئة والصحة والسلامة والبيئة.....
43	7.4 التقارير والسجلات المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة والبيئة.....
44	8 التدقيق.....

8.1	تدقيق البيئة والصحة والسلامة.....	44 (EHS)
8.2	التدقيق على الموارد البشرية.....	45
9	إدارة البيئة والصحة والسلامة للمقاول والمقاول من الباطن.....	46
10	إدارة التغيير.....	47
10.1	نطاق التغييرات في نظام الإدارة البيئية والاجتماعية.....	47
10.2	إدارة خطوات التغيير.....	48
10.3	تصنيف التغيير.....	49
11	المرفق	50.

قائمة الأشكال

الشكل 1: موقع المشروع بالنسبة للعاصمة المصرية.....	6
الشكل 2: موقع المشروع.....	6
الشكل 3: الهيكل التنظيمي للهيكل التنظيمي للشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات لمرحلة الإنشاء.....	9
الشكل 4: الهيكل التنظيمي للهيكل التنظيمي للشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات لمرحلة التشغيل.....	13
الجدول 1: مولد التوربينات الريحية Envision EN171-8.0 ميجاوات المواصفات.....	7
الجدول 2: التأثيرات الرئيسية المتوقعة أثناء الإنشاء.....	19
الجدول 3: التأثيرات الرئيسية المتوقعة أثناء التشغيل.....	20
الجدول 4: التشريعات الوطنية للبيئة والصحة والسلامة البيئية.....	22
الجدول 5: تقارير وسجلات البيئة والصحة والسلامة البيئية.....	43
الجدول 6: التغيير التصنيف والإجراءات المطلوبة.....	49
الجدول 7: هيكل الأجور المقترح لمختلف فئات العمال فئات العمال.....	50

1. مقدمة

1.1 المعلومات الأساسية

يعد قطاع الطاقة محركاً رئيسياً للتنمية الاجتماعية والاقتصادية في مصر، حيث يمثل حوالي 13% من الناتج المحلي الإجمالي الحالي، مما يجعل النمو الاقتصادي في البلاد مرهوناً بأمن واستقرار إمدادات الطاقة.

منذ عام 2007، تعاني مصر من عجز في إمدادات الطاقة بسبب الزيادة السريعة في استهلاك الطاقة ونضوب موارد النفط والغاز المحلية، مما أدى إلى تحول موقفها كمصدر صافٍ للمواد الهيدروكربونية على مدى العقود الثلاثة الماضية إلى مستورد صافٍ.

وقد أدى ذلك إلى مجموعة من التحديات التي تواجه قطاع الطاقة، بما في ذلك نقص الكهرباء، الناجم جزئياً عن انخفاض إنتاج الغاز المحلي، حيث أن الغاز الطبيعي هو المصدر الرئيسي للكهرباء، مصحوباً بأسعار الطاقة المدعومة بشكل كبير، مع ما يترتب على ذلك من آثار مالية سلبية على الإيرادات الحكومية المتناقصة بالفعل.

واستجابةً لذلك، اتخذت الحكومة المصرية خطوات جريئة لتبني استراتيجية تنويع مصادر الطاقة مع زيادة تطوير الطاقة المتجددة وتطبيق كفاءة الطاقة، بما في ذلك برامج حازمة لإعادة التأهيل والصيانة في قطاع الطاقة (الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، 2018).

وفي هذا الصدد، قامت جمهورية مصر العربية (من خلال وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة) في عام 2013 بتطوير واعتماد الاستراتيجية المتكاملة للطاقة المستدامة 2015-2035، والتي توفر خطة طموحة لزيادة مساهمة الطاقة المتجددة إلى 20% من الطاقة الكهربائية المولدة بحلول عام 2022، ومن المتوقع أن تصل نسبة محطات طاقة الرياح إلى 12% من إجمالي الطاقة الكهربائية المولدة في مصر بحلول عام 2022، ومعظمها في خليج السويس نظراً لخصائص الرياح في المنطقة.

وفي هذا الصدد، أصدرت حكومة الإمارات قانون الطاقة المتجددة (المرسوم بقانون 2014/203) لدعم تهيئة بيئة اقتصادية مواتية لتحقيق زيادة كبيرة في الاستثمار في الطاقة المتجددة في البلاد. ويضع القانون الأساس القانوني لمخطط البناء والتملك والتشغيل والتملك الذي سيتم تنفيذه. من خلال آلية البناء والتملك والتشغيل، تدعو الشركة المصرية لنقل الكهرباء مستثمري القطاع الخاص لتقديم عروضهم لمشاريع تطوير الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، لقدرات محددة وسيتم منح العطاء لمقدم العرض الذي لديه أقل سعر للكيلوواط/ساعة. بالإضافة إلى ذلك، توفر الحكومة المصرية (من خلال هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة) الأرض للمستثمرين.

تم اختيار شركة مصر للهيدروجين الأخضر (المشار إليها فيما يلي باسم "المطور")، لتطوير مشروع لتوليد الطاقة الكهربائية من الرياح بقدر 200 ميجاوات (المشار إليه فيما يلي باسم "المشروع"). وسيسعى المطور للحصول على تمويل للمشروع من المقرضين المحتملين، بما في ذلك المؤسسات المالية الدولية. لذلك، يرغب المطور في تصميم المشروع وإدارته وفقاً للممارسات الصناعية الدولية الجيدة، بما في ذلك المتطلبات البيئية والاجتماعية. وتطلب المؤسسات المالية الدولية الإفصاح عن متطلبات البيئة والصحة والسلامة على النحو المبين في "القسم 3.5".

وكجزء من هذه المتطلبات البيئية والاجتماعية والصحية الخاصة بالمؤسسات المالية الدولية، يجب وضع دليل لنظام إدارة البيئة، والمجتمع والصحة والسلامة. وبصفة عامة، فإن الهدف من دليل نظام إدارة البيئة والشؤون الاجتماعية والصحة والسلامة هو تحديد الهيكل العام والخطوط العريضة لنظام إدارة البيئة والشؤون الاجتماعية والصحة والسلامة وتقديم تفاصيل عن بعض المكونات الرئيسية التي تهدف إلى إدارة التأثير الرئيسي، والتي سيتم تنفيذها للمشروع خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل.

1.2 موقع المشروع

يقع المشروع في محافظة البحر الأحمر في مصر، على بعد حوالي 300 كم إلى الجنوب الشرقي من العاصمة القاهرة. وعلى وجه التحديد، يقع المشروع بالقرب من شاطئ البحر الأحمر وداخل منطقة رأس غارب بمحافظة البحر الأحمر، حيث تقع أقرب المناطق السكنية إلى مدينة رأس غارب (الواقعة على بعد 18 كم شرقاً) راجع الأشكال أدناه.

يقع المشروع داخل منطقة استراتيجية تبلغ مساحتها 300 كيلومتر مربع خصصتها هيئة الطاقة المتجددة والطاقة المتجددة لمشاريع تطوير مزارع الرياح بقدر إجمالي تبلغ 1,500 ميجاوات. راجع الشكل 3 للاطلاع على موقع المنطقة الاستراتيجية بالنسبة لموقع المشروع. تم إجراء دراسة استراتيجية لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي لمنطقة 300 كم² (لاهمير وإيكودا، 2013) (يشار إليها فيما بعد باسم "تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي لمنطقة 300 كم² في خليج السويس") (يشار إليها فيما بعد باسم "تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي لمنطقة 300 كم² في خليج السويس")، حيث بحث هذا التقييم الاستراتيجي للبيئة والصحة والسلامة في قضايا البيئة والصحة والسلامة

على المستوى التراكمي والاستراتيجي. وفي هذا الإطار، تم تخصيص مساحة 25 كم² للمطور من قبل هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة لتطوير هذا المشروع.



الشكل 1: موقع المشروع بالنسبة إلى عاصمة مصر



الشكل 2: موقع المشروع

1.3 مكونات المشروع

نناقش فيما يلي المكونات الرئيسية للمشروع.

- توربينات الرياح: توربينات الرياح التي تحول الطاقة الحركية في الرياح (أي حركة الرياح) إلى طاقة كهربائية. في هذه المرحلة، يتألف تصميم المشروع من 25 توربينات رياح، تبلغ الطاقة المقدرة لكل منها 8.0 ميجاوات. يوضح الجدول 1 تفاصيل المواصفات الأساسية لنوع توربينات انفيجن EN171-8.0 ميجاوات:

الجدول 1: مواصفات مولد التوربينات الريحية الرؤية EN171-8.0 ميجاوات

الشركة المصنعة	انفيجن
نوع الموديل	ميجاوات EN171-8.0
الطاقة المقدرة	8000 كيلووات
قطر الدوران	171 m
ارتفاع المحور	100 m

- الأساسات: سيتم تشييد الأساسات لتثبيت برج التوربينات في مكانه. سُنَّي الأساسات من الخرسانة المسلحة بالفولاذ المموج الهيكلي.
- منصة الرافعة: بجوار كل توربين رياح لاستيعاب الرافعات لتركيب التوربينات ولأنشطة الصيانة. ستبلغ مساحة كل منصة رافعة حوالي 1,500 متر مربع (عرضها 38 مترًا وطولها 40 مترًا).
- البنية التحتية للمباني: ستكون البنية التحتية للمباني في الموقع مطلوبة للتشغيل اليومي للمشروع. يمكن أن تشمل هذه المباني مبنى إداري (مكتب) يستخدم للأعمال اليومية العادية المتعلقة بالتشغيل اليومي، وغرفة تحكم ومستودع;
- كابلات الجهد المتوسط: سيتم توصيل توربينات الرياح من خلال كابلات الجهد المتوسط بالمحطة الفرعية. سيتم التوصيل بين التوربينات والمحطة الفرعية باستخدام كابلات نقل تحت الأرض مدفونة في الأرض بواسطة خنادق.
- شبكة الاتصالات: سيحتوي المشروع على نظام التحكم الإشرافي واحتياز البيانات (SCADA) لتشغيل المرافق عن بُعد. سيتم تركيب شبكة اتصالات ستتكون من كابلات ألياف ضوئية تربط التوربينات معاً بنظام SCADA في المحطة الفرعية. سيتم تركيب نظام الاتصالات في نفس الخنادق التي سيتم تركيب كابلات الجهد المتوسط التي تمت مناقشتها أعلاه.
- المحطة الفرعية: المحطة الفرعية عبارة عن محطة فرعية ذات محولات عالية الجهد العالي تقوم بتجميع وتحويل الناتج من التوربينات إلى جهد أعلى مناسب للربط مع الشبكة الوطنية ذات الجهد العالي (220 كيلو فولت). ستقع محطة فرعية واحدة داخل منطقة المشروع.
- شبكة الطرق: ستكون هناك حاجة إلى شبكة طرق لتركيب التوربينات أثناء عملية الإنشاء ولسهولة الوصول إلى التوربينات لأغراض الصيانة أثناء التشغيل.

المرافق المرتبطة

ستشمل المرافق المرتبطة بشكل رئيسي خط النقل الكهربائي العلوي. ستكون الشركة المصرية لنقل الكهرباء مسؤولة عن أعمال التوصيل خارج الموقع من المحطة الفرعية في الموقع إلى الشبكة القومية التي ستكون من خلال خط نقل علوي جهد 220 كيلو فولت. يبلغ طول خط النقل العلوي حوالي 1.5 كم ويتصل بشبكة الجهد العالي الحالي عبر عمود توصيل. من المهم أن نلاحظ أنه في هذه المرحلة لم يتوفر سوى تفاصيل محدودة عن مواصفات خط النقل العلوي (الارتفاع وعدد الأبراج الكهربائية، إلخ).

تعتبر الشركة المصرية لنقل الكهرباء كياناً حكومياً لا تملك الشركة المصرية لنقل الكهرباء تأثيراً عليه أو ليس لها أي تأثير، وبالتالي فإن القدرة على إدارة تأثيرات المرفق المرتبط به ستكون محدودة، وستقوم الشركة المصرية لنقل الكهرباء بالاتصال والتفاعل مع الشركة المصرية لنقل الكهرباء لمحاولة التأثير وتنفيذ بعض إجراءات التخفيف الرئيسية، مثل تلك المدرجة في دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي المستقلة.

1.4 مراحل المشروع والجدول الزمني

فيما يلي موجز للمراحل الرئيسية المتوقعة لمرحلة الإنشاء والتشغيل للمشروع.

مرحلة البناء

- المرحلة 1: الهندسة والتوثيق: تتضمن هذه المرحلة الحصول على التصاريح المطلوبة للمشروع وإجراء الدراسات اللازمة للتطوير (مثل الدراسات الجيوتقنية والطبوغرافية وغيرها) بالإضافة إلى إعداد التصميم التفصيلي لجميع مكونات المشروع.
- المرحلة 2: شراء المواد وتسليمها: وتشمل هذه المرحلة شراء جميع المواد اللازمة لتطوير المشروع لتشمل توربينات الرياح بالإضافة إلى المواد الأخرى المطلوبة للأعمال المدنية والأعمال الميكانيكية والأعمال الكهربائية.
- المرحلة 3: تعيين المقاولين من الباطن: ويشمل ذلك طرح المناقصات واختيار جميع المقاولين من الباطن للمشروع ليشمل المقاولين المدنيين والكهربائيين والميكانيكيين.
- المرحلة 4: التعبئة والأعمال المبكرة: ويشمل ذلك القيام بجميع أعمال التعبئة والأعمال المبكرة لتشمل تركيب مكاتب الموقع، وإعداد منطقة التمهيد، وإعداد منطقة التخزين في الموقع ومنطقة الورش وغيرها حسب الاقتضاء.
- المرحلة 5: بناء التوربينات: سيشمل ذلك جميع الأعمال المدنية (الحفريات، والأساسات، والصرف الصحي، وما إلى ذلك)، والأعمال الميكانيكية، والأعمال الكهربائية (الأعمال تحت الأرض، وأعمال الجهد المنخفض، والتأريض والحماية من الصواعق، وما إلى ذلك).
- المرحلة 6: تركيب التوربينات: ستشمل جميع الأعمال المتعلقة بتركيب التوربينات من خلال الرافعات في الموقع.
- المرحلة 6: إنشاء المحطة الفرعية: ويشمل ذلك الأعمال المدنية والكهربائية لبناء المحطة الفرعية الموجودة في الموقع والتي ستشمل الأعمال المدنية (التمهيد والأساسات والصرف الصحي وما إلى ذلك) والأعمال الكهربائية (أعمال التيار المتردد، وأعمال الجهد المتوسط، وما إلى ذلك).
- المرحلة 7: إنشاء مبنى التحكم والمستودع: تشمل الأعمال المدنية والأعمال الميكانيكية والكهربائية لتشييد مبنى التحكم والمستودع.
- المرحلة 8: إنشاء شبكات الطرق: تشمل الأعمال المدنية لإنشاء جميع شبكات الطرق الداخلية المطلوبة.
- المرحلة 9: الاختبار والتشغيل التجريبي: تتضمن اختبارات التكليف اختبارات كهربائية قياسية للبنية التحتية الكهربائية وكذلك التوربينات، وفحص سجلات جودة الهندسة المدنية الروتينية. ويُعد الاختبار الدقيق في هذه المرحلة أمراً حيوياً إذا ما أُريد تسليم مزرعة رياح ذات نوعية جيدة وصيانتها.

مرحلة التشغيل

تشمل مرحلة التشغيل التشغيل اليومي للعادي لمزرعة الرياح. بالإضافة إلى ذلك، ستم الصيانة أيضاً من خلال فريق متخصص. ويبلغ الوقت المعتاد للصيانة الروتينية لتوربينات الرياح الحديثة 40 ساعة في السنة. وقد تكون الصيانة غير الروتينية من نفس الترتيب. وقد تشمل أنشطة الصيانة، على الرغم من ضآلتها، صيانة التوربينات والدوار، وتشحيم الأجزاء، وغسل الشفرات، وصيانة المكونات الكهربائية، وإصلاح المولدات بالكامل، وما إلى ذلك.

1.5 الجهات المعنية

تشارك جهات مختلفة في مرحلة إنشاء المشروع وتشغيله. وترد مسؤوليات كل جهة في النص أدناه مع وصف عام لأدوارها.

- مصر الخضراء للهيدروجين: مالك المشروع ومطوره (يشار إليه فيما بعد باسم "المطور")؛
- جهاز شئون البيئة المصري: الجهة الحكومية الرسمية المسؤولة عن حماية البيئة في مصر. وجهاز شئون البيئة المصري مسؤول عن الموافقة على تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والتأكد من امتثاله لقانون حماية البيئة رقم 4 لعام 1994 ومنح التصريح البيئي للمشروع؛

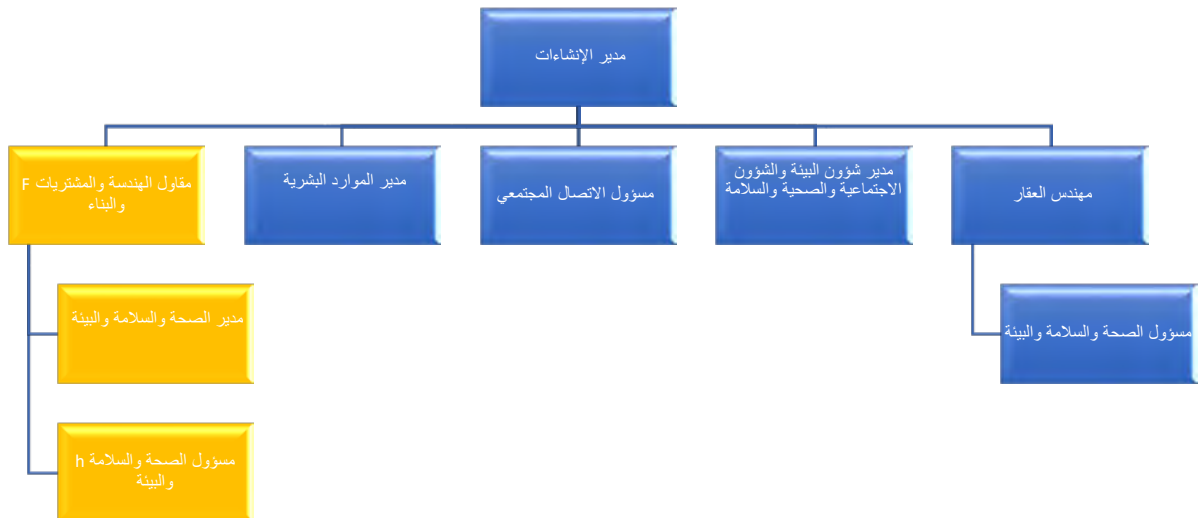
- مقاول الهندسة والمشتريات والإنشاءات : سيكون مسؤولاً عن إعداد التصميم التفصيلي للمشروع وتخطيطه، وتوريد المواد والمعدات (مثل توربينات الرياح)، وبناء المشروع ومكوناته المختلفة (التوربينات، والطرق الداخلية، والبنية التحتية للمباني، وغيرها). لم يتم تعيين مقاول الهندسة والمشتريات والبناء لهذا المشروع حتى الآن;
- مشغل المشروع: المسؤول عن تشغيل وصيانة المشروع. لم يتم تعيين مشغل المشروع في هذه المرحلة;
- الشركة المصرية لنقل الكهرباء : ستكون الشركة المصرية لنقل الكهرباء هي الجهة التي وقعت اتفاقية شراء الطاقة مع المطور. بالإضافة إلى ذلك، ستكون الشركة مسؤولة أيضاً عن تصميم وبناء وتشغيل مرافق الربط البيني المرتبطة بها. وسيشمل ذلك خط النقل العلوي الذي سيربط من موقع المشروع بالشبكة الوطنية الحالية.
- الهيئة الوطنية للطاقة المتجددة : هي الجهة المسؤولة عن تخصيص الأرض لتطوير المشروع;
- مؤسسات التمويل الدولية : الكيانات التي ستقدم التمويل للمطور لتطوير المشروع. ستضمن مؤسسات التمويل الدولية هذه أن يتم تطوير المشروع وفقاً لمتطلبات البيئة والصحة والسلامة البيئية للمشروع. في هذه المرحلة، ستشمل مؤسسات التمويل الدولية البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير وكذلك الاستثمار الدولي البريطاني ، وبنك الاستثمار الأوروبي ، ومؤسسة تمويل التنمية الدولية الأمريكية () ، والمؤسسة الألمانية للاستثمار والتنمية ;
- الاستشاري البيئي والاجتماعي المستقل : يتم تعيينه من قبل المؤسسات المالية الدولية وبالنيابة عنها لضمان تطوير المشروع وفقاً لمتطلبات البيئة والصحة والسلامة الخاصة بها.

2. الأدوار والمسؤوليات

يحدد هذا القسم الأدوار والمسؤوليات المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة والأمن والسلامة الاجتماعية للموظفين الرئيسيين المشاركين في المشروع أثناء الإنشاء والتشغيل. يجب أن تكون هذه الأدوار مدرجة في التوصيف الوظيفي ومعروفة من قبل الموظفين المعنيين. في جميع مراحل المشروع وإدارة المشروع والموظفين وجميع المقاولين/المقاولين من المستوى الأدنى، سيلتزم جميع المقاولين/المتعاقدين من المستوى الأدنى بهذه الخطة حسب الاقتضاء.

2.1 مرحلة الإنشاءات

يعرض الشكل أدناه الهيكل التنظيمي لمرحلة الإنشاء. واستناداً إلى الهيكل التنظيمي، يحدد هذا القسم خطوط السلطة والأدوار والمسؤوليات للموظفين المشاركين في إدارة البيئة والصحة والسلامة والمجتمع أثناء البناء.



الشكل 3: الهيكل التنظيمي للهيدروجين الأخضر في مصر لمرحلة الإنشاءات

مدير الإنشاءات - مصر الهيدروجين الأخضر

- الرصد الشامل لأداء الصحة والسلامة والأمن البيئي للمشروع وتحديد الإجراءات الممكنة والمستدامة لتعزيزه
- ضمان توافر الموارد المطلوبة لتنفيذ خطط ومتطلبات الصحة والسلامة والأمن البيئي بشكل صحيح
- يعزز القيادة في مجال البيئة والصحة والسلامة والأمن البيئي وتنفيذ مبادرات تحسين البيئة والصحة والسلامة والأمن
- يوفر الوسائل اللازمة للتحكم في مخاطر البيئة والصحة والسلامة والأمن البيئي في جميع أنشطة المشاريع.
- يعزز ثقافة الامتثال للصحة والسلامة والأمن البيئي من خلال القدوة والالتزام
- يرأس الاجتماعات الشهرية للجنة البيئة والصحة والسلامة والأمن (كما هو مفصل في القسم 7.1)
- يضمن أن يكون جميع الموظفين الخاضعين لسلطته ومسؤوليته لائقين طبياً ومديرين ومعتمدين ومجهزين ومؤهلين لأداء عملهم
- يضمن الإنفاذ والتنفيذ المتسق لجميع البرامج والسياسات والإجراءات
- يضمن استيفاء مقاول الهندسة والمشتريات والإنشاءات والمقاولين من الباطن لمتطلبات الصحة والسلامة والأمن البيئي للمشروع
- يضمن التنسيق الفعال بين جميع الأدوار (مدير البيئة والصحة والسلامة والأمن، ومدير البيئة والصحة والسلامة المهنية، ومدير الموارد البشرية، ومقاول الهندسة والمشتريات والبناء)
- يشرف على الإشراف العام على المشتريات لضمان التوافق مع متطلبات البيئة والصحة والسلامة والأمن وسياسات المشروع
- يضمن تحديد مخاطر سلسلة التوريد وتقييمها والتخفيف من حدتها بالتعاون مع مدير البيئة والصحة والسلامة والأمن والبيئة ومدير الموارد البشرية

مدير البيئة والصحة والسلامة والبيئة - مصر الهيدروجين الأخضر

- دعم مدير الإنشاءات في توجيه وتنفيذ إدارة الصحة والسلامة والأمن والبيئة للمشروع
- نقطة الاتصال لجميع المسائل المتعلقة بالصحة والسلامة والأمن والبيئة والقضايا الاجتماعية.
- الحفاظ على وتحديث قواعد ولوائح وإرشادات الصحة والسلامة والأمن والبيئة والمتطلبات المحلية/الدولية حسب انطباقها على المشروع
- تقديم المشورة بشأن التغييرات التشريعية المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة والأمن والبيئة التي قد تؤثر على المشروع
- تطوير وصيانة ومراقبة خطط البيئة والصحة والسلامة والأمن (على النحو المحدد في القسم 3.3)
- مراجعة واعتماد جميع خطط الصحة والسلامة والأمن والبيئة والأمن الخاصة بمقاول الهندسة والمشتريات والإنشاءات والمقاولين من الباطن حسب الاقتضاء
- يضمن تنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية والتحقق منها.
- يدعم الإدارة في تعزيز وتحسين الوعي بالبيئة والصحة والسلامة والأمن والسلامة المهنية.
- يساعد في التحقيق في أي حادث/شبه حادث ويجمع التقارير اللازمة.
- يتواصل مع مقاول EPC والمقاولين من الباطن ويقدم المشورة بشأن المسائل المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة والأمن
- ينسق بين المدير التشغيلي ومدير الموارد البشرية ومدير الصحة والسلامة والبيئة والصحة والسلامة والبيئة لدى مقاول الهندسة والمشتريات والبناء للتنسيق بشأن أهداف الصحة والسلامة والبيئة والأمن
- يوجه مدير الصحة والسلامة والبيئة والصحة والسلامة والأمن لدى مقاول الهندسة والمشتريات والبناء لضمان الامتثال لمتطلبات الصحة والسلامة والبيئة والأمن على مستوى المشروع.
- يشارك في جميع اجتماعات البيئة والصحة والسلامة والأمن (على النحو المفصل في القسم 7.1)
- يدعم مقاول الهندسة والمشتريات والبناء ومدراء المقاولين من الباطن في تحديد وتقييم مخاطر الصحة والسلامة والبيئة والأمن والسلامة المهنية لأنشطتهم، وكذلك في تحديد تدابير التخفيف من حدة المخاطر للسيطرة على هذه المخاطر
- تخطيط وتنظيم والمشاركة وإجراء عمليات التدقيق في مجال الصحة والسلامة والبيئة (كما هو مفصل في الفصل 8)
- يحتفظ بجميع السجلات على النحو المطلوب
- يتعاون مع مدير الإنشاءات لتقييم الموردين والمقاولين للتأكد من امتثالهم لمعايير وسياسات البيئة والصحة والسلامة والأمن

- يراقب ممارسات سلسلة التوريد لضمان الالتزام بمتطلبات البيئة والصحة والسلامة والأمن المعمول بها، لا سيما فيما يتعلق بالمواد الخطرة وإدارة النفايات وسلامة العمال
- الإشراف على امتثال المشروع للتشريعات الوطنية ذات الصلة بالبيئة والصحة والسلامة والأمن والمعايير الدولية للمقرض في مجال البيئة والصحة والسلامة والأمن، كما هو مذكور في 3.2 سياسة البيئة والصحة والسلامة والأمن.
- الإشراف على وتنسيق جميع زيارات المُقرضين في مجال البيئة والصحة والسلامة وجميع زيارات اللجنة الدولية للتقييم البيئي والاجتماعي للمشروع.
- الإشراف على وقيادة الفريق بأكمله فيما يتعلق بهذه المهام (موظفو الصحة والسلامة والبيئة ومدير الموارد البشرية وموظفو إدارة الموارد البشرية وموظفو إدارة المخاطر لضمان التفاعل المناسب بين مختلف مجالات الخبرة).

مسؤول الاتصال المجتمعي (كبير مسؤولي الشؤون القانونية) - مصر للهيدروجين الأخضر

- يراقب ويحافظ على صورة إيجابية للمشروع مع المجتمع المحلي وأصحاب المصلحة المطلوبين
- يدير التفاعل اليومي مع جميع أصحاب المصلحة خلال مرحلة الإنشاء والتشغيل على النحو المبين في خطة إشراك أصحاب المصلحة في المشروع بما في ذلك (على سبيل المثال لا الحصر) أفراد المجتمع المحلي وغيرهم
- ينفذ ويدير آلية تظلمات أصحاب المصلحة.
- تنفيذ ورصد تنفيذ مبادرات دعم المجتمع المحلي وإعداد التقارير بشأنها.
- ينسق مع مدير البيئة والصحة والسلامة والبيئة والأمن المجتمعي بشأن مخاوف السلامة المجتمعية
- يتعاون مع مدير الموارد البشرية لإدارة التظلمات المتعلقة بالقوى العاملة المرتبطة بقضايا المجتمع المحلي
- يتعاون مع مدير الموارد البشرية وموظفي الصحة والسلامة والبيئة بشأن الامتثال لقوانين العمل الوطنية والمقرضة ومعايير ظروف العمل
- مسؤول عن الإشراف على آلية تظلمات العمال في المشروع والاتصال مع جميع القوى العاملة في مجال البناء (من المطور وشركة الهندسة والمشتريات والبناء والمقاولين من الباطن).

مدير الموارد البشرية - مصر للهيدروجين الأخضر

- المسؤولية الشاملة عن تنفيذ مبادئ ومتطلبات الموارد البشرية والتوظيف وإدارة العمل لموظفي شركة الهندسة والمشتريات الحكومية (على النحو المفصل في الفصل 6)
- يتولى إجراء ومتابعة تدقيق إدارة الموارد البشرية والعمالة أثناء الإنشاء والتشغيل لضمان امتثال مقاول الهندسة والمشتريات والبناء للمتطلبات ذات الصلة (على النحو المفصل في الفصل 8)
- ينسق مع مدير البيئة والصحة والسلامة والبيئة والأمن بشأن مبادرات سلامة العمال ورفاهيتهم
- ينسق مع مدير البيئة والصحة والسلامة المهنية بشأن تظلمات القوى العاملة التي تشمل المجتمعات المحلية
- يتعاون مع مدير الإنشاءات ومقاول الهندسة والمشتريات والبناء لضمان امتثال ممارسات العمل في سلسلة التوريد للقوانين المحلية ومعايير العمل الدولية وسياسات المشروع
- يتعاون مع المدير التشغيلي وموظفي الصحة والسلامة والبيئة بشأن الامتثال لقوانين العمل الوطنية وقوانين المقرض ومعايير ظروف العمل.

مهندس المالك (هندسة التشغيل)

- ستقوم شركة مصر الخضراء للهيدروجين بتعيين مهندس مالك (هندسة العمليات) للمشروع بهدف ضمان التزام مقاول الهندسة والمشتريات والإنشاءات بالمواصفات الفنية للمشروع.
- وسيضمن فريق هندسة العمليات مسؤولاً عن الصحة والسلامة والبيئة سيكون مسؤولاً بشكل رئيسي عن دعم مدير البيئة والصحة والسلامة والبيئة في مصر الخضراء للهيدروجين في القيام بأدواره ومسؤولياته كما تم تحديدها سابقاً.

متطلبات مقاول الهندسة والمشتريات والبناء

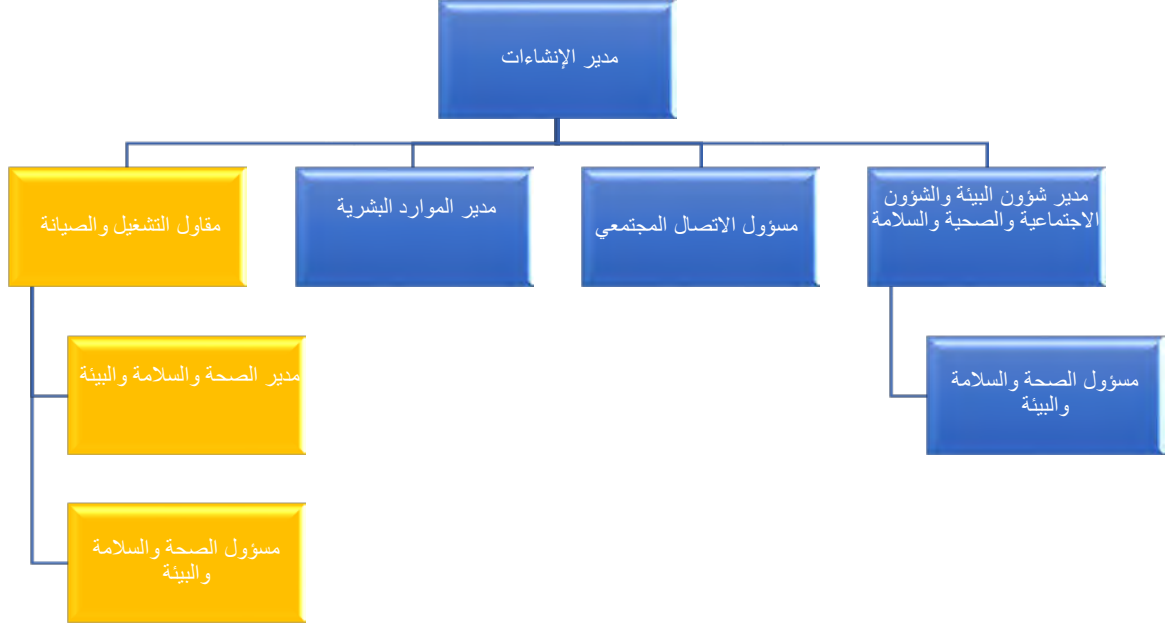
- سيطلب من كل مقاول من مقاولي الهندسة والمشتريات والبناء تعيين مدير متفرغ ومؤهل تأهيلاً مناسباً للصحة والسلامة والبيئة في الموقع يكون مسؤولاً عن الاضطلاع بالمسؤوليات التالية
- يجب أن يكون لديه معرفة وخبرة أساسية في الامتثال للتشريعات الوطنية ذات الصلة بالبيئة والصحة والسلامة والأمن والمتطلبات الدولية ذات الصلة بمتطلبات البيئة والصحة والسلامة أثناء تشييد مشاريع البنية التحتية واسعة النطاق، كما هو مذكور في القسم 3.2 سياسة البيئة والصحة والسلامة والأمن
- المسؤولية الشاملة عن تطوير وتنفيذ متطلبات نظام إدارة البيئة والصحة والسلامة والأمن والبيئة والأمن والسلامة لمقاول الهندسة والمشتريات والإنشاءات (كما هو محدد في القسم 3.3)
- يضمن توافر الموارد المطلوبة لتنفيذ خطط ومتطلبات البيئة والصحة والسلامة والأمن بشكل صحيح
- توفير متطلبات إعداد التقارير المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة والأمن حسب الاقتضاء (كما هو محدد في القسم 7.4)
- توفير متطلبات التدريب على الصحة والسلامة والأمن البيئي حسب الاقتضاء (كما هو محدد في القسم 7.2)
- يقوم بمتطلبات التفتيش والمراقبة الخاصة بالصحة والسلامة والأمن البيئي حسب الاقتضاء (كما هو محدد في القسم 3-7)
- تنظم وتشارك في اجتماعات البيئة والصحة والسلامة والأمن (كما هو محدد في القسم 7.1)
- يقدم تقارير عن حوادث البيئة والصحة والسلامة والأمن
- يضمن أن يقوم جميع المقاولين من الباطن بتعيين عدد كافٍ من مسؤولي الصحة والسلامة والبيئة والصحة والسلامة والأمن لتنفيذ خطط ومتطلبات الصحة والسلامة والأمن البيئي بشكل عام حسب الاقتضاء
- يقدم تقاريره إلى مدير البيئة والصحة والسلامة والأمن البيئي ويعمل تحت إشرافه لضمان الامتثال لمتطلبات البيئة والصحة والسلامة والأمن
- يتعاون مع المدير التشغيلي ومدير الموارد البشرية بشأن المخاوف المتعلقة بالسلامة المجتمعية وسلامة القوى العاملة.
- يضمن امتثال جميع الموردين والمقاولين من الباطن لمتطلبات البيئة والصحة والسلامة والأمن للمشروع، بما في ذلك سياسات المشتريات وإدارة مخاطر سلسلة التوريد
- تنفيذ نظام لرصد امتثال سلسلة التوريد والإبلاغ عنه.
- يتعاون مع مدير البيئة والصحة والسلامة والبيئة والصحة والسلامة المهنية ومدير الموارد البشرية في شركة EGH لمعالجة قضايا سلسلة التوريد والمواءمة بشأن الإجراءات التصحيحية (إذا لزم الأمر)
- يجب أن يكون مدير الصحة والسلامة والبيئة مدعوماً من قبل 2-3 (حسب الجدول الزمني للبناء) من موظفي الصحة والسلامة والبيئة المتفرغين والمؤهلين تأهيلاً مناسباً في الموقع.

موظفي المشاريع الآخرون

- التعاون مع خطط الصحة والسلامة والأمن البيئي والمشاركة البناءة فيها
- الامتثال لمتطلبات مشروع البيئة والصحة والسلامة والأمن التي تنطبق على عمل الفرد
- العمل في حدود الكفاءات التي يحملها
- الالتزام بإجراءات حماية السلامة وسلامة زملائك الموظفين وسلامة الجمهور العام
- التشجيع على التواصل والتعاون مع مدير البيئة والصحة والسلامة والأمن، ومدير قسم البيئة والصحة والسلامة والأمن، ومدير الموارد البشرية لضمان الالتزام بمعايير البيئة والصحة والسلامة والأمن
- المشاركة بشكل استباقي في برنامج البيئة والصحة والسلامة والأمن؛ وقد تشمل هذه المشاركة بعض جوانب التخطيط، وحل المشكلات، وتحديد الأولويات، والتدريب، وتحسين ممارسات العمل الخاصة بالموقع
- عدم إساءة استخدام أي معدات أو إتلافها.
- التقيد بسياسات المشتريات وسلسلة التوريد حسب ما يتعلق بالأدوار الفردية

2.2 مرحلة التشغيل

يعرض الشكل أدناه الهيكل التنظيمي لمرحلة التشغيل. واستنادًا إلى الهيكل التنظيمي، يحدد هذا القسم خطوط السلطة والأدوار والمسؤوليات للموظفين المشاركين في إدارة البيئة والصحة والسلامة والأمن أثناء التشغيل.



الشكل 4: الهيكل التنظيمي للهيدروجين الأخضر المصري لمرحلة التشغيل

مدير التشغيل - مصر الهيدروجين الأخضر

- على غرار القسم 2.1 ولكن لمرحلة التشغيل

مدير البيئة والصحة والسلامة والبيئة - مصر الهيدروجين الأخضر

- مماثل للقسم 2.1 ولكن لمرحلة التشغيل

مسؤول الاتصال المجتمعي - مصر الهيدروجين الأخضر

- مماثل للقسم 2.1 ولكن لمرحلة التشغيل

مدير الموارد البشرية - مصر الهيدروجين الأخضر

- مماثل للقسم 2.1 ولكن لمرحلة التشغيل

مقاول التشغيل والصيانة - يحدد فيما بعد

- سيُطلب من مقاول التشغيل والصيانة تعيين مدير للصحة والسلامة والبيئة في الموقع بدوام كامل ومؤهل بشكل مناسب. ستكون الأدوار والمسؤوليات مماثلة لتلك المحددة في القسم 1-2 ولكن لمرحلة التشغيل.
- سيُطلب من مقاول التشغيل والصيانة تعيين عالم طيور متفرغ لضمان التنفيذ الفعال لتدابير التخفيف من التنوع البيولوجي مع التركيز بشكل خاص على مواسم الهجرة.

موظفو المشروع الآخرون

- مشابه للقسم 2.1 ولكن لمرحلة التشغيل.

3 - الهيكل العام لنظام إدارة الإلكترونيات والتكنولوجيا

3.1 الأهداف

تحدد هذه الوثيقة الخطوط العريضة لدليل الصحة والسلامة والبيئة والصحة المهنية الذي ستضعه وتنفذه شركة القابضة المصرية خلال مرحلة الإنشاء والتشغيل للمشروع. وتتضمن أهداف هذا الدليل الخاص بالبيئة والصحة والسلامة والبيئة والصحة المهنية ما يلي:

- تحديد الهيكل العام والخطوط العريضة لدليل نظم إدارة البيئة والصحة والسلامة والصحة المهنية الذي سيتم تنفيذه للمشروع خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل;
- تحديد ومخطط الإجراءات والخطط الرئيسية التي سيتم تطويرها في مرحلة لاحقة والتي ستتعامل مع التأثيرات والمخاطر الرئيسية أثناء الإنشاء والتشغيل.
- تحديد الإطار المؤسسي لضمان تنفيذ هذه الإجراءات والتدابير بفعالية وكفاءة. ويشمل ذلك تحديد الأدوار والمسؤوليات، ومتطلبات التدريب، ومتطلبات الرصد والإبلاغ، وغيرها حسب الاقتضاء;
- تحديد نهج للتدقيق الدوري للكيانات المشاركة أثناء مرحلة الإنشاء والتشغيل لضمان تنفيذ جميع متطلبات البيئة والصحة والسلامة المهنية بشكل فعال

تحديد إطار عمل رفيع المستوى لإدارة العمل ينبغي الالتزام به أثناء مرحلة الإنشاء والتشغيل.

3.2 السياسات

تعد السياسات التالية جزءًا لا يتجزأ من التزام شركة القابضة المصرية بالاستدامة والإشراف البيئي والمسؤولية الاجتماعية. تسري هذه السياسات على جميع عمليات المشروع ويتم تطبيقها على مقاول الهندسة والمشتريات والإنشاءات وأي مقاولين آخرين من الباطن.

3.2.1 سياسة البيئة والصحة والسلامة البيئية

تلتزم شركة EGH بحماية البيئة وصحة وسلامة موظفيها ومقاوليها والمجتمع المحلي خلال جميع مراحل دورة حياة المشروع. ولتحقيق هذا الهدف، تلتزم شركة القابضة المصرية بسياسة البيئة والصحة والسلامة البيئية التالية:

تلتزم شركة القابضة المصرية القابضة بحماية البيئة وصحة وسلامة موظفيها ومقاوليها والمجتمع المحلي خلال جميع مراحل دورة حياة المشروع. ولتحقيق هذا الهدف، تلتزم شركة EGH بسياسة البيئة والصحة والسلامة البيئية التالية:

- الامتثال لجميع القوانين واللوائح الوطنية والمحلية المعمول بها في مجال البيئة والصحة والسلامة والبيئة وكذلك متطلبات التصاريح;
- تلبية متطلبات أفضل الممارسات المقبولة دوليًا في مجال البيئة والصحة والسلامة والبيئة والمحافظة على البيئة والممارسات البيئية والصحية والمالية بما في ذلك متطلبات مؤسسات التمويل الدولية ذات الصلة، وتحديدًا معايير الأداء الخاصة بمؤسسة التمويل الدولية، ومتطلبات الأداء الخاصة بالبنك الأوروبي للإنشاء والتعمير، والمبادئ التوجيهية العامة للبيئة والصحة والسلامة البيئية لمجموعة البنك الدولي، والمبادئ التوجيهية للبيئة والصحة والسلامة البيئية لطاقة الرياح;
- تحقيق هدف عدم وقوع وفيات أو إصابات أو حوادث بيئية كبيرة.
- تقييم الآثار المحتملة على المجتمع والعاملين والبيئة وتقليلها إلى أدنى حد ممكن;
- إنشاء وصيانة نظام إدارة البيئة والصحة والسلامة والبيئة الذي يحدد الأهداف والغايات والمخاطر والمخاطر والمسؤوليات ويتضمن أنظمة للرصد والإبلاغ وكذلك الإبلاغ عن الحوادث والحوادث والتحقيق فيها;
- تحقيق التحسين المستمر في أداء البيئة والصحة والسلامة والبيئة من خلال وضع مؤشرات من خلال رصد وتدقيق الأداء وتنفيذ الإجراءات التصحيحية عند الحاجة;
- الإبلاغ خارجيًا عن أداء البيئة والصحة والسلامة والبيئة وتشجيع الحوار مع الموظفين والمجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة الآخرين لتعزيز الوعي;
- وضع وتحقيق الأهداف التي تعزز الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية;

- التقليل من جميع مجاري النفايات وإدارتها، وفي حال توليد النفايات ضمان التعامل معها والتخلص منها بطريقة آمنة ومسؤولة؛
- توفير مكان عمل آمن للجميع؛
- دعم وحماية حقوق الإنسان المعترف بها دوليًا (بما في ذلك حقوق العمال)؛ و
- ضمان توعية موظفي شركة مصر- للهيدروجين الأخضر- ومقاوليها بهذه السياسة، وتزويدهم بالتدريب الكافي لإدارة المخاطر والتأثيرات البيئية والاجتماعية والصحية والسلامة الناتجة عن أفعالهم.

3.2.2 سياسة الموارد البشرية

تلتزم شركة مصر- للهيدروجين الأخضر- بالحفاظ على معايير عالية في إدارة الموارد البشرية من خلال تعزيز بيئة عمل شاملة وآمنة وعادلة. تضمن سياسة الموارد البشرية الامتثال للمعايير الدولية والقوانين الوطنية، مما يعكس التزام الشركة بتحقيق بيئة عمل مستدامة.

تشمل المرافق المرتبطة بشركة مصر- للهيدروجين الأخضر- بشكل أساسي خط النقل الهوائي ذو الجهد العالي. وستكون الشركة المصرية لنقل الكهرباء مسؤولة عن أعمال الربط الخارجي من محطة المحولات الموجودة في الموقع إلى الشبكة الوطنية عبر خط نقل هوائي بجهد 220 كيلوفولت. يبلغ طول خط النقل الهوائي حوالي 1.5 كيلومتر، ويتصل بشبكة الجهد العالي الحالية عبر برج توصيل. ومن المهم الإشارة إلى أنه في هذه المرحلة، تتوفر تفاصيل محدودة حول مواصفات خط النقل الهوائي (مثل الارتفاع، وعدد الأبراج الكهربائية، وما إلى ذلك).

تلتزم شركة مصر- للهيدروجين الأخضر- بحقوق الإنسان والممارسات العمالية العادلة في جميع عملياتها. وتشمل الالتزامات بموجب سياسة الموارد البشرية ما يلي:

- الالتزام بجميع القوانين العمالية السارية، بما في ذلك معايير منظمة العمل الدولية، وتعزيز الممارسات الأخلاقية المتوافقة مع المبادئ التوجيهية للأمم المتحدة بشأن الأعمال وحقوق الإنسان.
- توفير بيئة عمل خالية من التمييز، وضمان فرص متساوية لجميع الموظفين بغض النظر عن العرق أو الجنس أو الدين أو الخلفية.
- وضع تدابير الصحة والسلامة لحماية الموظفين والمقاولين، مع السعي لتحقيق بيئة عمل خالية من الحوادث.
- احترام حقوق العمال في التفاوض الجماعي وحرية الجمعيات.
- الالتزام بحظر العمل القسري والعمل الإجباري وعمالة الأطفال في جميع العمليات وسلاسل التوريد.
- تعزيز التعلم المستمر والتطوير من خلال التدريب ومبادرات بناء القدرات.
- التفاعل بنشاط مع الموظفين والمقاولين لفهم احتياجاتهم ومعالجة القضايا.
- تقييم ممارسات العمل بانتظام وتقديم تقارير عن التقدم من خلال تقارير الاستدامة والأداء البيئي والاجتماعي وحوكمة الشركات.

تقوم شركة مصر- للهيدروجين الأخضر- بمراجعة وتحديث هذه السياسة بانتظام لضمان التوافق مع أفضل الممارسات والمعايير المتطورة في مجال الموارد البشرية.

3.2.3 إدارة دورة حياة المشروع وسياسة نهاية العمر

تلتزم شركة مصر- للهيدروجين الأخضر- بالاستدامة والممارسات التجارية المسؤولة طوال دورة حياة مشاريعها. تضمن هذه السياسة تقليل الآثار البيئية، وتحقيق القيمة الاقتصادية المثلى، والالتزام بأفضل الممارسات الدولية عبر مراحل البناء والتشغيل وإيقاف الخدمة لجميع محطات الطاقة التي تملكها وتديرها شركة مصر- للهيدروجين الأخضر- بموجب هذا الدليل، تلتزم شركة مصر- للهيدروجين الأخضر- بما يلي:

- إعطاء الأولوية لشراء المكونات عالية الجودة التي تأتي مع ضمانات، وقابلية لإعادة التدوير، وعمر طويل لتقليل تكاليف دورة الحياة والأثر البيئي.
- التعامل مع الموردين الذين يلتزمون بالمعايير البيئية والاجتماعية الدولية، بما في ذلك حقوق العمال، وحقوق الإنسان، والممارسات التجارية الأخلاقية.
- تعزيز استخدام الموردين والمقاولين المحليين حيثما أمكن، مع تعزيز الفوائد الاقتصادية للمجتمعات المضيفة وتقليل انبعاثات الكربون الناتجة عن النقل.
- الحصول على المواد التي تدعم مبادئ الاقتصاد الدائري، مما يضمن إمكانية إعادة استخدام المكونات أو تجديدها أو إعادة تدويرها في نهاية دورة حياتها.
- الحفاظ على عمليات شراء مفتوحة وشفافة لضمان المساءلة والعدالة والامتثال لأفضل الممارسات الدولية.
- تقييم خيارات الشراء بناءً على تكاليف دورة الحياة الكلية، بما في ذلك المتانة، واحتياجات الصيانة، وإدارة نهاية العمر.
- التعاون مع الموردين لتحسين استدامة عروضهم من خلال الابتكار والالتزام بمعايير شركة مصر للهيدروجين الأخضر.
- تقليل الفاقد في مرحلة الشراء من خلال تحسين الكميات وضمان التعامل السليم مع المواد لمنع الخسائر أو التلف.

3.2.4 سياسة العمل

تلتزم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بخلق فرص عمل هامة للمجتمعات المحلية مع ضمان الامتثال للمعايير العمالية الدولية واللوائح الوطنية. وتؤكد هذه السياسة التزام شركة مصر للهيدروجين الأخضر بتعزيز التنمية المستدامة من خلال إعطاء الأولوية للتوظيف المحلي في جميع مراحل المشروع. بموجب هذه السياسة، تلتزم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بما يلي:

- إعطاء الأولوية لتوظيف العمال من المجتمعات المحلية لتعزيز الفوائد الاقتصادية وتعزيز الشمول الاجتماعي.
- تحديد أهداف التوظيف المحلي بالتعاون مع المقاولين بما يتماشى مع أهداف المشروع.
- توفير برامج تدريبية لبناء المهارات وتعزيز قابلية التوظيف للعمال المحليين.
- تعزيز تطوير القوى العاملة على المدى الطويل من خلال تقديم المواهب المحلية في الوظائف الماهرة وشبه الماهرة.
- التعاون مع موظفي العلاقات المجتمعية للتغلب على الحواجز التي تعيق التوظيف والتواصل الفعال لفرص العمل.
- فرض على المقاولين والمقاولين من الباطن اعتماد أهداف التوظيف المحلي والإبلاغ عنها.
- ضمان التزام المقاولين بمعايير العمل العادلة، بما في ذلك ظروف العمل الآمنة والأجور العادلة للعمال المحليين.
- توفير المنشآت المناسبة للموظفين المحليين، بما في ذلك الإقامة الملائمة، والصرف الصحي، والرعاية الصحية.
- ضمان عدم التمييز في ممارسات التوظيف لضمان الوصول العادل لفرص العمل لجميع أفراد المجتمع.

3.2.5 سياسة البيئة والاستدامة

- دمج مبادئ الاستدامة في جميع وحدات الأعمال، مع ضمان التوافق مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة وتعزيز الفوائد البيئية والمجتمعية على المدى الطويل.
- الامتثال لجميع القوانين البيئية ذات الصلة والمعايير الدولية، بما في ذلك معايير الأداء التابعة لمؤسسة التمويل الدولية، ومبادئ الإكواتور، ومعياري ISO 14001.
- تجنب الموائيل الحيوية الحرجة، وتنفيذ برامج المراقبة، وتبني التدابير المناسبة للتخفيف من التأثيرات لحماية التنوع البيولوجي.
- اتباع نهج من المهد إلى المهد، مع إعطاء الأولوية لمنع النفايات، وإعادة الاستخدام، وإعادة التدوير، والتخلص المسؤول منها، مع الحد من استخدام المكبات. ضمان إعادة استخدام أو إعادة تدوير المكونات في نهاية العمر مثل شفرات التوربينات.
- تحسين استخدام المياه لتجنب التأثيرات السلبية على الموارد المحلية.
- مراقبة الأداء البيئي والامتثال بشكل دوري وإعداد التقارير ذات الصلة.
- الالتزام بتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة.
- إعادة استثمار جزء من إيرادات المشاريع في المجتمعات المحلية، دعمًا للتنمية المستدامة وتمكين الاقتصاد المحلي.
- تطوير تحليلات للمستفيدين والحفاظ على آليات لتقديم الشكاوى لمعالجة القضايا المجتمعية بشكل فعال.

3.3 الهيكل العام لنظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية

يتناول هذا القسم الهيكل العام لنظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية للمشروع. يعتبر هذا الدليل الخاص بنظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية، مع الخطط الإدارية المصاحبة المحددة أدناه، بمثابة نظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية الذي سيتم تنفيذه في مرحلة البناء والتشغيل للمشروع.

أ. مطور المشروع – شركة مصر للهيدروجين الأخضر

يعد هذا الدليل الخاص بنظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية، إلى جانب دراسات التقييم والخطط والبرامج الإدارية المصاحبة المحددة أدناه، هي الخطط والوثائق الخاصة بإدارة البيئة والسلامة الاجتماعية التي تم إعدادها ومن المقرر تنفيذها من قبل شركة مصر للهيدروجين الأخضر. يجب قراءة هذه الخطط الإدارية المصاحبة جنبًا إلى جنب مع هذا الدليل الخاص بنظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية.

- تقييم الأثر البيئي والاجتماعي: خطة إدارة الأثر البيئي والاجتماعي هي النتيجة الرئيسية لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي. يجب تنفيذ متطلبات خطة إدارة الأثر البيئي والاجتماعي من قبل شركة مصر – للهيدروجين الأخضر، والمقاول العام للمشروع، والمقاول المسؤول عن التشغيل والصيانة كما هو مناسب. يجب تضمين المتطلبات ذات الصلة من خطة إدارة الأثر البيئي والاجتماعي في الخطط الإدارية ذات الصلة التي يتم مناقشتها في هذا القسم.
- خطة التفاعل مع أصحاب المصلحة: تحدد نهجًا منظمًا لاستشارة أصحاب المصلحة والتفاعل معهم، والذي سيتم تنفيذه من قبل شركة مصر للهيدروجين الأخضر. خلال مرحلتى البناء والتشغيل. تشمل خطة التفاعل مع أصحاب المصلحة أيضًا آلية تقديم الشكاوى من قبل أصحاب المصلحة.
- تقييم الآثار التراكمية: يهدف إلى تحديد مكونات البيئة ذات القيمة التي هي في أعلى خطر من الآثار التراكمية من مشاريع طاقة الرياح، بحيث يتم وضع تدابير التخفيف والمراقبة لضمان تنفيذ نهج إدارة تكيفي.
- تقييم الموائل الحرجة: يهدف إلى تحديد السمات التي تستدعي حالة الموائل الحرجة وميزات التنوع البيولوجي ذات الأولوية.
- دليل إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية: أي هذه الوثيقة التي سيتم تنفيذها من قبل شركة مصر للهيدروجين الأخضر.
- برنامج إدارة التوربينات النشطة: سيتم تطويره وتنفيذه من قبل المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة نيابة عن شركة مصر للهيدروجين الأخضر خلال مرحلة التشغيل للمشروع.
- خطة إدارة التنوع البيولوجي / خطة عمل التنوع البيولوجي: تحدد التزامات المشروع لحماية الأنواع والموائل ذات الأولوية، وتفصل الإجراءات الخاصة بتنفيذ تدابير التخفيف والإدارة للتنوع البيولوجي.
- تقرير تقييم مخاطر حقوق الإنسان والنوع الاجتماعي: يحدد المخاطر المحتملة المتعلقة بحقوق الإنسان والنوع الاجتماعي المرتبطة بالمشروع، ويقوم بتحليل القضايا على المستوى الوطني، وتقييم التأثيرات الخاصة بالمشروع، واقتراح تدابير التخفيف، والتوصية بالتقييمات الإضافية إذا لزم الأمر.
- تقرير تقييم الضوضاء المفصل: يقيم تأثيرات الضوضاء من مزرعة الرياح باستخدام المراقبة الأولية والنمذجة المتقدمة. يحدد المواقع الحساسة، ويقيم الأهمية، ويقترح تدابير التخفيف لتقليل التأثيرات خلال مرحلتى البناء والتشغيل.
- تقرير تقييم ظاهرة التظليل المتقطع: يقيم التأثيرات المحتملة لتظليل التوربينات على المواقع القريبة، مثل المنازل أو المواقع الحساسة. يستخدم النمذجة للتنبؤ بمدة وشدة التظليل المتقطع، ويقيم التوافق مع المعايير الدولية والمحلية، ويقترح تدابير التخفيف، مثل إعادة وضع التوربينات أو تعديل العمليات، لتقليل التأثيرات.
- تقرير تقييم مخاطر الفيضانات المفصل: يقيم المخاطر المحتملة للفيضانات في موقع المشروع، ويحدد المناطق المعرضة للخطر، ويوصي بتدابير التخفيف لتقليل المخاطر على بنية المشروع التحتية والمجموعات المحيطة.
- تقرير تقييم مخاطر تغير المناخ: يقيم المخاطر المحتملة المرتبطة بتغير المناخ على المشروع، مثل الأحداث الجوية المتطرفة، ويوصي بتدابير تكيفية لتعزيز القدرة على التحمل وضمان الاستدامة طويلة المدى.
- تقييم استراتيجي بيئي وتقييم الآثار التراكمية المصغر: يقيم التأثيرات التراكمية للمشروع وحساسيتها ضمن منطقة الطيور الهامة، ويضمن أن الموقع يتجنب المناطق الحساسة للغاية ويوصي باستراتيجيات التخفيف عند الحاجة.

ب. المقاول الهندسي والمشتريات – لم يتم تحديده بعد

الجدول أدناه يحدد مكونات نظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية التي سيتم طلبها من المقاول الهندسي والمشتريات. المكونات التالية المحددة أدناه ستكون قابلة للتطبيق بشكل خاص ويجب تنفيذها من قبل المقاول الهندسي والمشتريات والمقاولين الفرعيين المعنيين. سيتم تقديم تفاصيل إضافية حول متطلبات هذه الخطط والإطار العام في "الفصل 5".

- دليل نظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية الذي يجب أن يكون متوافقًا مع متطلبات دليل نظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية لشركة مصر للهيدروجين الأخضر (أي هذا الوثيقة).
- خطة إدارة المياه
- خطة إدارة النفايات
- خطة إدارة جودة الهواء والضوضاء
- خطة إدارة المرور والنقل
- خطة تدفق العمال والإقامة
- خطة الصحة والسلامة المهنية
- خطة الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها
- خطة إدارة الأمن
- إجراءات الاكتشاف العرضي
- آلية تقديم الشكاوى من العمال
- خطة إدارة التربة
- خطة إدارة مياه الصرف الصحي
- خطة إدارة المشتريات وسلسلة التوريد
- خطة إدارة العمالة

يجب تقديم الوثائق المذكورة أعلاه إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر للحصول على الموافقة قبل بدء الأنشطة الإنشائية في الموقع.

ج. مقاول التشغيل والصيانة – لم يتم تحديده بعد

الجدول أدناه يحدد مكونات نظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية التي سيتم طلبها من مقاول التشغيل والصيانة. المكونات التالية المحددة أدناه ستكون قابلة للتطبيق بشكل خاص ويجب تنفيذها من قبل مقاول التشغيل والصيانة والمقاولين الفرعيين المعنيين (إذا كان هناك أي منهم). سيتم تقديم تفاصيل إضافية حول متطلبات هذه الخطط والإطار العام في "الفصل 5".

- دليل نظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية الذي يجب أن يكون متوافقًا مع متطلبات دليل نظام إدارة البيئة والسلامة الاجتماعية لشركة مصر للهيدروجين الأخضر.
- خطة إدارة المياه
- خطة إدارة النفايات
- خطة الصحة والسلامة المهنية
- خطة الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها
- آلية تقديم الشكاوى من العمال

يجب تقديم الوثائق المذكورة أعلاه إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر للحصول على الموافقة قبل بدء الأنشطة التشغيلية في الموقع.

3.4 التأثيرات الرئيسية المتوقعة خلال مرحلة التخطيط والبناء

تقدم الجداول أدناه التأثيرات المتوقعة من المشروع خلال مرحلة البناء والتشغيل. بالإضافة إلى ذلك، يتضمن الجدول أيضًا تحديد خطط الإدارة ذات الصلة التي تشمل الإجراءات والتدابير اللازمة للتعامل مع التأثير/المخاطر المحددة وضمان القضاء عليها أو تقليلها إلى أقصى حد ممكن، بالإضافة إلى المسؤولية العامة عن التنفيذ.

الجدول 2: التأثيرات الرئيسية المتوقعة خلال مرحلة البناء

المستقبل	التأثير المتوقع	وثيقة نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة	التنفيذ العام
الهيدرولوجيا والهيدروجيولوجيا	خطر تلوث التربة والمياه الجوفية خلال الأنشطة الإنشائية المختلفة بسبب سوء إدارة النفايات. سوء إدارة الأنشطة الإنشائية قد يؤدي إلى إزعاج أو تلف الآثار المحتملة المدفونة في الأرض (إن وجدت). الأنشطة الإنشائية من المحتمل أن تؤدي إلى زيادة مستويات الغبار، والجسيمات العالقة، والانبعاثات الملوثة، بالإضافة إلى مستويات الضوضاء التي قد تؤثر على العمال والمستقبلات المجاورة.	خطة إدارة النفايات خطة إدارة المياه العادمة خطة إدارة التربة	المقاول الرئيسي— للتصميم والتوريد والبناء
جودة الهواء والضوضاء	المشروع قد يؤثر على القدرة الحالية للبنية التحتية والمرافق المتعلقة بإمدادات المياه، مما يؤدي إلى قيود على الموارد والمستخدمين الحاليين.	إجراءات الاكتشاف العرضي	المقاول الرئيسي— للتصميم والتوريد والبناء
البنية التحتية والمرافق	إذا لم تُدار أنشطة النقل لمكونات المشروع المختلفة إلى الموقع بشكل صحيح مسبقاً، فقد تنطوي على خطر إحق الضرر بالطرق الحالية وقد تكون مصدر قلق للسلامة العامة للمستخدمين الآخرين على الطريق وكذلك العمال في الموقع.	خطة مراقبة جودة الهواء والضوضاء	المقاول الرئيسي— للتصميم والتوريد والبناء
صحة المجتمع، والسلامة والأمن الآثار الاجتماعية والاقتصادية	خطر تلوث التربة والمياه الجوفية خلال الأنشطة الإنشائية المختلفة بسبب سوء إدارة النفايات.	خطة إدارة المياه	المقاول الرئيسي— للتصميم والتوريد والبناء
	سوء إدارة الأنشطة الإنشائية قد يؤدي إلى إزعاج أو تلف الآثار المحتملة المدفونة في الأرض (إن وجدت).	خطة إدارة المرور	المقاول الرئيسي— للتصميم والتوريد والبناء
الصحة والسلامة المهنية جودة الهواء والضوضاء البنية التحتية والمرافق	قد يشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، المخاطر التالية على المجتمعات المحلية المجاورة (i): التسلسل من قبل الأشخاص غير المصرح لهم؛ (ii) التأثيرات المحتملة من وجود أفراد الأمن بسبب سوء إدارة وتصرفات أفراد الأمن تجاه المجتمعات المحلية؛ (iii) التأثيرات المحتملة نتيجة تدفق العمالة خلال فترة الإنشاء.	خطة تدفق العمال والإقامة	المقاول الرئيسي— للتصميم والتوريد والبناء
صحة المجتمع، والسلامة والأمن الآثار الاجتماعية والاقتصادية		خطة إدارة الأمن	المقاول الرئيسي— للتصميم والتوريد والبناء
		خطة التواصل مع أصحاب المصلحة	شركة مصر— لهيدرولوجين الأخضر- والمقاول الرئيسي- للتصميم والتوريد والبناء
		خطة إدارة العمالة	
		خطة إدارة المشتريات وسلسلة التوريد	

الصحة والسلامة المهنية جودة الهواء والوضوء البنية التحتية والمرافق	من المتوقع أن يوفر المشروع، كحد أدنى، فرص عمل للمجتمعات المحلية بالإضافة إلى برنامج للمسؤولية الاجتماعية. ومن الممكن أن يسهم ذلك إلى حد ما في تحسين البيئة المعيشية للسكان، ورفع مستويات معيشتهم، وجلب الازدهار الاجتماعي والاقتصادي للمجتمعات المحلية. من المهم ملاحظة أن معظم هذه الوظائف ليست طويلة الأجل وغالباً ما تكون خلال مرحلة الإنشاء، وقد لا تكون بعض هذه الوظائف مخصصة للأشخاص من أقرب مجتمع للمشروع.	خطّة التواصل مع أصحاب المصلحة	شركة مصر — للهيدروجين الأخضر
صحة المجتمع، والسلامة والأمن	سيكون هناك بعض المخاطر على صحة وسلامة العمال نتيجة الأنشطة الإنشائية المتوقعة.	خطّة إدارة العمالة خطّة إدارة المشتريات وسلسلة التوريد	شركة مصر — للهيدروجين الأخضر- والمقاول الرئيسي- للتصميم والتوريد والبناء
صحة المجتمع، والسلامة والأمن	خطّة الصحة والسلامة المهنية	المقاول الرئيسي- للتصميم والتوريد والبناء	

الجدول 3: التأثيرات الرئيسية المتوقعة أثناء التشغيل

المُستقبل	التأثير المتوقع	وثيقة نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة	التنفيذ العام
الهيدرولوجيا و الهيدرولوجيا الجوفية البنية التحتية والمرافق صحة وسلامة المجتمع والأمن	خطر تلوث التربة والمياه الجوفية خلال الأنشطة التشغيلية المختلفة نتيجة سوء إدارة النفايات.	خطّة إدارة النفايات خطّة إدارة التربة خطّة إدارة مياه الصرف الصحي	المقاول المختص بالتشغيل والصيانة
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	قد يؤثر المشروع على القدرة الحالية للبنية التحتية والمرافق المتعلقة بإمدادات المياه، مما يؤدي إلى قيود على الموارد والمستخدمين الحاليين.	خطّة إدارة المياه	المقاول المختص بالتشغيل والصيانة
الصحة والسلامة المهنية الهيدرولوجيا و الهيدرولوجيا الجوفية	قد تشمل هذه التأثيرات المحتملة من وجود أفراد الأمن المتعلقة بالإدارة غير المناسبة وسلوك أفراد الأمن تجاه المجتمعات المحلية.	خطّة إدارة الأمن	المقاول المختص بالتشغيل والصيانة
البنية التحتية والمرافق صحة وسلامة المجتمع والأمن الآثار الاجتماعية والاقتصادية	من المتوقع أن يوفر المشروع على الأقل فرص عمل للمجتمعات المحلية بالإضافة إلى برنامج للمسؤولية الاجتماعية. يمكن أن يسهم ذلك في تحسين بيئة المعيشة لسكانها، ورفع مستويات معيشتهم، وجلب الازدهار الاجتماعي والاقتصادي. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن هذه المرحلة تتطلب عددًا أقل من الموظفين وبالتالي ستتوفر فرص عمل أقل.	خطّة التواصل مع أصحاب المصلحة خطّة إدارة العمالة خطّة إدارة المشتريات وسلسلة الإمداد	شركة مصر — للهيدروجين الأخضر- والمقاول المختص بالتشغيل والصيانة

الصحة والسلامة المهنية	ستكون هناك بعض المخاطر على صحة وسلامة العمال نتيجة الأنشطة المختلفة المتوقعة خلال مرحلة التشغيل والصيانة.	خطة الصحة والسلامة المهنية	المقاول المختص بالتشغيل والصيانة
------------------------	---	----------------------------	----------------------------------

3.5 الإفصاح عن معلومات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والوثائق المساندة

من الضروري للغاية ضمان إبقاء أصحاب المصلحة على اطلاع جيد حول المشروع طوال دورة حياته، وبالتالي ستكون المعلومات متاحة للجمهور، وأصحاب المصلحة الرئيسيين، والمجتمعات المحلية من خلال نشر الوثائق ذات الصلة. يتم توفير معلومات حول المشروع لأصحاب المصلحة والجمهور العام من خلال حزمة إفصاح تشمل الوثائق الرئيسية التالية، المتاحة للجمهور باللغة العربية والإنجليزية:

- تقييم الأثر البيئي والاجتماعي لمزرعة الرياح الخاصة بشركة مصر للهيدروجين الأخضر
- الملخص غير الفني
- خطة إشراك أصحاب المصلحة
- تقييم التأثيرات التراكمية
- تقييم المواطن الحرجة
- خطة إدارة التنوع البيولوجي
- خطة العمل للتنوع البيولوجي
- تقرير تقييم الضوضاء المفصل
- تقرير تقييم تأثير الظل المفصل
- تقرير تقييم مخاطر الفيضانات المفصل
- تقرير تقييم مخاطر تغير المناخ
- تقرير تقييم مخاطر حقوق الإنسان والنوع الاجتماعي
- تقييم استراتيجي صغير للتأثيرات البيئية والتراكمية
- دليل نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة والاجتماعية: كما تم مناقشته سابقاً، يحدد هذا الدليل الهيكل العام ونقاط التوجيه لنظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة والاجتماعية ويوفر تفاصيل عن بعض المكونات الرئيسية التي تهدف إلى إدارة التأثيرات الرئيسية، والتي سيتم تنفيذها للمشروع خلال مرحلتى البناء والتشغيل. ستحتاج هذه المكونات إلى مزيد من التطوير والتوضيح لاحقاً.

الوثائق المذكورة أعلاه متاحة عبر القنوات التالية:

- موقع المطور الإلكتروني (XXXX). ستظل الوثائق المذكورة أعلاه متاحة على الموقع طوال مدة المشروع.
- نسخ ورقية متاحة في الوحدات الحكومية المحلية في رأس غارب:

مجلس مدينة رأس غارب

العنوان: شارع الميناء

المدينة: 11432 رأس غارب - البحر الأحمر

الهاتف: 01001318480 - 01201958777

- يمكن أيضاً توفير نسخ إلكترونية لأصحاب المصلحة عبر البريد الإلكتروني إلى:

XXXXX

4. الإطار القانوني والسياسي

تم إعداد نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة والاجتماعية (نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة والاجتماعية) مع مراعاة جميع التشريعات البيئية والصحية والسلامة والاجتماعية التي تنطبق في مصر - وعلى المشروع - بما في ذلك القوانين واللوائح والتعليمات والمعايير التي تصدرها الجهات الحكومية المعنية.

بالإضافة إلى ذلك، يسعى المشروع للحصول على تمويل من المؤسسات المالية الدولية. ولذلك، تم إعداد دليل الصحة والسلامة والبيئة (نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة والاجتماعية) أيضًا مع مراعاة متطلبات الممارسات الدولية الجيدة في الصناعة، وبشكل خاص معايير الأداء التابعة لمؤسسة التمويل الدولية، ومتطلبات الأداء للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، وإرشادات الصحة والسلامة والبيئة التابعة للبنك الدولي.

التشريعات الوطنية

الجدول أدناه يحدد المتطلبات القانونية ذات الصلة التي يجب أخذها بعين الاعتبار كجزء من خطط الإدارة المرتبطة التي تم تحديدها في القسم ٣.٣ سابقًا.

4: جدول التشريعات الوطنية للصحة والسلامة والبيئة والاجتماعية

وثيقة المرجع	التشريعات الرئيسية	السمة
خطة إدارة المياه	<ul style="list-style-type: none"> قرار وزارة الصحة والسكان رقم 2007/458 قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته بالقانون رقم 2009/9 القانون رقم 1984/12 الخاص بالري ولائحته التنفيذية المعدلة 	موارد المياه
خطة إدارة النفايات	<ul style="list-style-type: none"> قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته بالقانون رقم 2009/9 اللائحة التنفيذية رقم 2011/1095 - المعدلة بالقرار 2012/710 والقرار 2015/964 قانون تصريف مياه الصرف الصحي رقم 1962/93 والقرار الوزاري رقم 2000/44 	إدارة النفايات
خطة إدارة مياه الصرف الصحي		
خطة إدارة جودة الهواء والضوضاء	<ul style="list-style-type: none"> قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته بالقانون رقم 2009/9 اللائحة التنفيذية رقم 2011/1095 - المعدلة بالقرار رقم 2012/710 والقرار رقم 2015/964 	جودة الهواء والضوضاء
خطة إدارة التربة	<ul style="list-style-type: none"> قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته بالقانون رقم 2009/9 قانون تصريف مياه الصرف الصحي رقم 1962/93 والقرار الوزاري رقم 2000/44 	التربة
خطة إدارة المرور والنقل	<ul style="list-style-type: none"> قانون المرور رقم 1973/66 وتعديلاته بالقانون رقم 2008/121 قانون الطرق العامة رقم 1968/84 قانون أعمال الطرق العامة رقم 1956/140 	حركة المرور والنقل
خطة تدفق العمال والإقامة	<ul style="list-style-type: none"> قرار وزير العمل رقم 2003/200 وقرار رقم 2007/458 قرار وزير العمل رقم 2003/153 	إقامة العمال

الصحة والسلامة المهنية	<ul style="list-style-type: none"> قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته بالقانون رقم 9 لسنة 2009 قانون العمل وسلامة القوى العاملة رقم 12 لسنة 2003 قرار وزير العمل رقم 200 لسنة 2003 وقرار رقم 458 لسنة 2007 	خطة الصحة والسلامة المهنية
الاستعداد للطوارئ	<ul style="list-style-type: none"> قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته بالقانون رقم 9 لسنة 2009 	خطة الاستعداد والطوارئ
الترتيبات الأمنية	<ul style="list-style-type: none"> قانون شركات الأمن للمرافق رقم 68 لسنة 2015 المعدل بالقانون رقم 126 لسنة 2015 	خطة إدارة الأمن
الآثار والتراث الثقافي	<ul style="list-style-type: none"> قانون حماية الآثار رقم 117 لسنة 1983 وتعديلاته بالقانون رقم 3 لسنة 2010 	إجراء اكتشاف الأشياء الأثرية
شكاوى العمال	<ul style="list-style-type: none"> مرسوم وزارة العمل رقم 185 لسنة 2003 	آلية شكاوى العمال
العمل والتوظيف	<ul style="list-style-type: none"> مرسوم وزير العمل رقم 200 لسنة 2003 ومرسوم 458 لسنة 2007 مرسوم وزير العمل رقم 153 لسنة 2003 	خطة إدارة العمل
المشتريات وسلسلة التوريد	<ul style="list-style-type: none"> مرسوم وزير العمل رقم 200 لسنة 2003 ومرسوم 458 لسنة 2007 مرسوم وزير العمل رقم 153 لسنة 2003 قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته بقانون 9 لسنة 2009 	خطة إدارة المشتريات وسلسلة التوريد
التنوع البيولوجي	<ul style="list-style-type: none"> قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته بقانون رقم 9 لسنة 2009. إرشادات تقييم الأثر البيئي وبروتوكولات المراقبة لمشروعات تطوير طاقة الرياح على طول وادي المتصدع/مسار البحر الأحمر مع الإشارة الخاصة إلى طاقة الرياح دعمًا للحفاظ على الطيور المهاجرة ذات الأجنحة الواسعة. 	برنامج إدارة التوريينات الفعالة

البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية¹

يلتزم البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية بالترويج لمعايير البيئة الخاصة بالاتحاد الأوروبي وكذلك المبادئ الأوروبية لحماية البيئة، التي هو أحد الموقعين عليها، والتي تنعكس أيضًا في متطلبات الأداء الموضحة أدناه. يتوقع البنك من عملائه تقييم وإدارة القضايا البيئية والاجتماعية المتعلقة بمشروعاتهم بحيث تلتزم المشروعات بالمتطلبات المذكورة. فيما يلي ملخص للمتطلبات المتعلقة بالمشروع:

- المتطلب 1: تقييم وإدارة التأثيرات والقضايا البيئية والاجتماعية
- المتطلب 2: العمل وظروف العمل
- المتطلب 3: كفاءة الموارد ومنع التلوث والسيطرة عليه
- المتطلب 4: الصحة والسلامة
- المتطلب 5: الاستحواذ على الأراضي، إعادة التوطين القسري والنزوح الاقتصادي
- المتطلب 6: الحفاظ على التنوع البيولوجي وإدارة استدامة الموارد الطبيعية الحية

¹ <https://www.ebrd.com/news/publications/policies/environmental-and-social-policy-esp.html>

- المتطلب 7: الشعوب الأصلية (غير قابل للتطبيق في مصر وبالتالي على هذا المشروع).
- المتطلب 8: التراث الثقافي
- المتطلب 9: الوسطاء الماليون (غير قابل للتطبيق على هذا المشروع).
- المتطلب 10: إفشاء المعلومات والمشاركة مع الأطراف المعنية

مؤسسة التمويل الدولية²

تقدم مؤسسة التمويل الدولية التابعة للبنك الدولي مجموعة من الوثائق الإرشادية المتعلقة بتقييم وإدارة القضايا البيئية والاجتماعية في تطوير المشاريع. لا توفر إرشادات مؤسسة التمويل الدولية أساساً مقبولاً عمومًا للممارسات الجيدة فحسب، بل توفر أيضًا الأساس الفني لمبادئ الإكوادور التي تحدد المتطلبات البيئية والاجتماعية للبنوك في تمويل المشاريع. أصبحت متطلبات مؤسسة التمويل الدولية هي المعيار الفعلي للأداء البيئي والاجتماعي في تمويل المشاريع على مستوى العالم.

تحدد معايير الأداء لمؤسسة التمويل الدولية في الاستدامة الاجتماعية والبيئية إطارًا لإدارة وتحسين أداء المشاريع من مرحلة التخطيط والتقييم، عبر مرحلة البناء والتشغيل، وصولاً إلى مرحلة الإغلاق. تشمل معايير الأداء ما يلي:

- المعيار 1: تقييم وإدارة المخاطر والتأثيرات البيئية والاجتماعية
- المعيار 2: العمل وظروف العمل
- المعيار 3: كفاءة الموارد ومنع التلوث
- المعيار 4: الصحة والسلامة والأمن المجتمعي
- المعيار 5: الاستحواذ على الأراضي وإعادة التوطين القسري
- المعيار 6: الحفاظ على التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية
- المعيار 7: الشعوب الأصلية (غير قابل للتطبيق على هذا المشروع).
- المعيار 8: التراث الثقافي

بالإضافة إلى ذلك، هناك أيضًا وثائق الإرشادات العامة للبيئة والصحة والسلامة (البيئة والصحة والسلامة) التي أصدرتها مجموعة البنك الدولي³ والتي تعتبر قابلة للتطبيق على مؤسسة التمويل الدولية (مؤسسة التمويل الدولية). توفر هذه الوثائق الإرشادية للبيئة والصحة والسلامة توصيات إدارية وفنية مفصلة فيما يتعلق بأفضل الممارسات الصناعية الدولية (أفضل الممارسات العالمية). بالإضافة إلى ذلك، هناك أيضًا وثائق إرشادية للبيئة والصحة والسلامة خاصة بالقطاع الخاص بالطاقة الريحية. توفر هذه الوثائق الإرشادية للبيئة والصحة والسلامة توصيات إدارية وفنية مفصلة فيما يتعلق بأفضل ممارسات الصناعة.

يجب أيضًا أخذ ما سبق في الاعتبار كجزء من خطط الإدارة المرتبطة التي تم تحديدها في القسم 3.3 سابقًا.

5. إطار خطة الإدارة

كما تم مناقشته سابقًا في "الفصل 3"، يُطلب من المقاول الرئيسي- للمقاولات (المقاول الرئيسي- لأعمال الهندسة والمشتريات والبناء) والمقاول الخاص بالتشغيل والصيانة (المقاول الخاص بأعمال التشغيل والصيانة) إعداد العديد من خطط الإدارة البيئية والاجتماعية لتقديمها إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر للموافقة عليها قبل بدء أي أعمال بناء أو تشغيل وصيانة. يقدم هذا الفصل تفاصيل إضافية حول الإطار العام المطلوب لكي تعتبر خطة الإدارة قابلة للتطبيق.

خطة إدارة المياه	
الهدف	تحديد الإجراءات لإدارة إمدادات المياه في الموقع وتقليل استهلاك المياه.

² <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2012/ifc-performance-standards>

³ <https://documents1.worldbank.org/curated/zh/157871484635724258/pdf/112110-WP-Final-General-EHS-Guidelines.pdf>

المسؤولية	مقاول تنفيذ المشروع ومقاولوه من الباطن (مرحلة البناء) مقاول التشغيل والصيانة ومقاولوه من الباطن (مرحلة التشغيل)												
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر												
التشريعات المرجعية والإرشادية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: قرار وزارة الصحة والسكان رقم 2007/458 قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته بالقانون رقم 9 لسنة 2009 قانون الري رقم 12 لسنة 1984 ولائحته التنفيذية المعدلة متطلبات المقرضين : متطلبات الأداء للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية رقم 3، متطلبات الأداء للمؤسسة المالية الدولية رقم 3، إرشادات البيئة والصحة والسلامة العامة لمجموعة البنك الدولي / إرشادات البيئة والصحة والسلامة لطاقة الرياح 												
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> تحديد مصادر إمدادات المياه التي سيتم استخدامها للمشروع، بما في ذلك متطلبات المياه الصالحة للشرب وغير الصالحة للشرب (من المتوقع أن يتم توصيل المياه عبر الصهاريج ولكن يجب تأكيد ذلك في دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي). تقدير الكميات المتوقعة لمتطلبات المياه الصالحة للشرب وغير الصالحة للشرب. ضمان وضع علامات مناسبة على الصهاريج ك "مياه صالحة للشرب"، وتخزينها في مناطق مظلمة أو معزولة لحمايتها من درجات الحرارة المرتفعة، بالإضافة إلى التنظيف والصيانة المنتظمة لمنع التلوث. تحديد الإجراءات الخاصة بإدارة إمدادات المياه في الموقع وتقليل استهلاك المياه. قد يتضمن ذلك على سبيل المثال لا الحصر (i): تحديد موقع جميع صهاريج المياه في الموقع مع وضع علامات واضحة ك "مياه صالحة للشرب"/"مياه غير صالحة للشرب (ii)؛ "التأكد من أن الصهاريج مغلقة بالكامل في جميع الأوقات مع حماية مناسبة من أشعة الشمس (iii)؛ إجراء فحوصات على صهاريج المياه الصالحة وغير الصالحة للشرب والتوصيلات للتأكد من عدم وجود تسربات (iv)؛ تركيب تجهيزات توفير المياه (الصنابير، والمراحيض، وغيرها) في حمامات مكاتب الموقع، وغيرها حسب الحاجة. إدراج الإجراءات الخاصة بإدارة المياه في (i): المواد التدريبية للمُدرِّبين للعمال؛ و (ii) التكرار/التحديث المستمر للمحاضرات التوجيهية (الاجتماعات القصيرة للأدوات). تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة . 												
متطلبات المراقبة	<ul style="list-style-type: none"> برنامج المراقبة يجب أن يكون على الأقل استنادًا إلى الجدول التالي: <table border="1"> <tr> <td>المعلومات</td><td>وفقًا للمعايير الواردة في القرار 2007/458</td></tr> <tr> <td>الموقع</td><td>خزانات المياه الصالحة للشرب (إذا كانت قابلة للتطبيق)</td></tr> <tr> <td>التكرار</td><td>ربع سنوي</td></tr> <tr> <td>المدة</td><td>عينة واحدة</td></tr> <tr> <td>المتطلبات المبدئية</td><td>مناقشة مع الهيئة العامة للتنظيم البيئي والموافقة على تفاصيل هذا البرنامج</td></tr> <tr> <td>المراجعة</td><td>حسب ما هو مطلوب بناءً على تحديثات المشروع وحسب متطلبات الأطراف المعنية (الجهات التنظيمية، المطور، المقرض، إلخ)</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> الفحص المستمر والتقرير بواسطة موظفي الصحة والسلامة والبيئة 	المعلومات	وفقًا للمعايير الواردة في القرار 2007/458	الموقع	خزانات المياه الصالحة للشرب (إذا كانت قابلة للتطبيق)	التكرار	ربع سنوي	المدة	عينة واحدة	المتطلبات المبدئية	مناقشة مع الهيئة العامة للتنظيم البيئي والموافقة على تفاصيل هذا البرنامج	المراجعة	حسب ما هو مطلوب بناءً على تحديثات المشروع وحسب متطلبات الأطراف المعنية (الجهات التنظيمية، المطور، المقرض، إلخ)
المعلومات	وفقًا للمعايير الواردة في القرار 2007/458												
الموقع	خزانات المياه الصالحة للشرب (إذا كانت قابلة للتطبيق)												
التكرار	ربع سنوي												
المدة	عينة واحدة												
المتطلبات المبدئية	مناقشة مع الهيئة العامة للتنظيم البيئي والموافقة على تفاصيل هذا البرنامج												
المراجعة	حسب ما هو مطلوب بناءً على تحديثات المشروع وحسب متطلبات الأطراف المعنية (الجهات التنظيمية، المطور، المقرض، إلخ)												
متطلبات التقرير	تقرير استهلاك المياه الشهري إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر												

الهدف	تحديد الإجراءات لإدارة النفايات في الموقع والتخلص النهائي منها، بما في ذلك النفايات الصلبة (النفايات البلدية والبناء) والنفايات الخطرة.
المسؤولية	المقاول الرئيسي للمشروع (المرحلة الإنشائية) المقاول المشغل وأعماله الفرعية (المرحلة التشغيلية)
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر
التشريعات المرجعية والإرشادية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قانون البيئة رقم 4 لعام 1994 وتعديلاته بالقانون رقم 9 لعام 2009 - اللائحة التنفيذية رقم 1095 لعام 2011 - المعدلة بالقانون رقم 710 لعام 2012 وبالقانون رقم 964 لعام 2015 - قانون تصريف مياه الصرف الصحي رقم 93 لعام 1962 والمرسوم الوزاري رقم 44 لعام 2000 متطلبات المقرضين : - متطلبات الأداء رقم 3 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، المعايير البيئية والاجتماعية رقم 3 لمؤسسة التمويل الدولية، إرشادات البيئة والصحة والسلامة العامة لمجموعة البنك الدولي .
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> إدراج قائمة جرد للنفايات التي تحدد مصدر وكميات كل نوع من النفايات المتوقعة؛ تحديد موقع التخلص النهائي من كل نوع من النفايات (النفايات الصلبة (المجتمعية والإنشائية) والنفايات الخطرة). بالإضافة إلى ذلك، تأكيد أن المواقع المحددة للتخلص من النفايات مدارة بشكل جيد ولديها القدرة الكافية لاستقبال الكميات الناتجة من المشروع دون التأثير على المشاريع الأخرى والمستخدمين. تحديد الإجراءات التفصيلية لإدارة النفايات التي سيتم تنفيذها لإدارة التأثيرات. قد تشمل هذه الإجراءات على سبيل المثال لا الحصر (i): التعاقد مع الجهة الرسمية المسؤولة عن جمع والتخلص النهائي من النفايات؛ (ii) تحديد مواصفات حاويات النفايات، الصناديق ومناطق الجمع التي سيتم استخدامها للتخلص من النفايات في الموقع؛ (iii) استخدام وثائق النفايات من قبل المقاولين؛ (iv) تحديد واعتبار تدابير إعادة التدوير وإعادة الاستخدام للنفايات؛ (v) حظر إلقاء النفايات في الأراضي (الإلقاء العشوائي)؛ وغيرها. استخدام شركات نفايات مرخصة لجمع والتخلص من جميع أنواع النفايات، بما في ذلك النفايات الخطرة، مياه الصرف الصحي، والنفايات الصلبة. عكس الإجراءات الإجرائية لإدارة النفايات في (i): المواد التدريبية الخاصة بالعمال؛ و (ii) ورش العمل المتكررة/التدريب المتجدد (ورش العمل التوجيهية). تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة.
متطلبات المراقبة	التفتيش المستمر والتقارير من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة
متطلبات التقرير	<ul style="list-style-type: none"> تقرير شهري عن توليد النفايات مدعوم بوثائق النفايات المرفقة مع تقارير إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر توثيق التخلص من النفايات من خلال الشركات المرخصة.

خطة إدارة مياه الصرف الصحي	
الهدف	تحديد الإجراءات الخاصة بإدارة المياه العادمة الناتجة في الموقع والتخلص النهائي منها.
المسؤولية	مقاول الهندسة والتوريد والبناء ومقاوليه من الباطن (مرحلة البناء) مقاول التشغيل والصيانة ومقاوليه من الباطن (مرحلة التشغيل)

التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر
التشريعات التوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته، القانون رقم 2009/9 متطلبات المقرض: - معيار الأداء 3 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، ومعيار الأداء 3 لمؤسسة التمويل الدولية، والمبادئ التوجيهية العامة للبيئة والصحة والسلامة لمجموعة البنك الدولي
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> إجراء جرد لمياه الصرف الصحي لتحديد مصادرها وتقدير كمياتها الناتجة خلال مرحلتي البناء والتشغيل. تحديد موقع التخلص النهائي من مياه الصرف الصحي الناتجة. بالإضافة إلى ذلك، التأكد من أن مواقع التخلص المحددة مُدارة جيدًا ولديها سعة كافية لاستقبال الكميات الناتجة عن المشروع دون التأثير على المشاريع الأخرى والمستخدمين. تحديد إجراءات إدارة مياه الصرف الصحي التي سيتم تنفيذها لإدارة الآثار. قد يشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر: (أ) إبرام عقد مع الجهة الرسمية المسؤولة عن جمع مياه الصرف الصحي والتخلص النهائي منها؛ (ب) مواصفات خزانات تخزين مياه الصرف الصحي في الموقع أو خزانات التجميع للتخلص منها؛ (ج) استخدام بيانات مياه الصرف الصحي من قبل المقاولين؛ (د) حظر تصريف مياه الصرف الصحي غير المعالجة في الأراضي والمساحات المائية وما إلى ذلك. الاستعانة بشركات مياه الصرف الصحي المرخصة لجمع مياه الصرف الصحي والتخلص منها. تعكس الإجراءات الإجرائية لإدارة مياه الصرف الصحي ما يلي: (أ) مواد تدريبية تعريفية للعاملين؛ و(ب) محادثات صندوق الأدوات المتكررة/التنشيطية. تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة.
متطلبات الرصد	<ul style="list-style-type: none"> التفتيش المستمر وإعداد التقارير من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة.
متطلبات التقارير	<ul style="list-style-type: none"> تقرير شهري عن إنتاج مياه الصرف الصحي إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر توثيق التخلص من مياه الصرف الصحي من خلال شركات مرخصة.

خطة إدارة التربة

الهدف	ضمان الإدارة المستدامة للتربة أثناء البناء والتشغيل، والحد من التآكل والترسيب والتلوث.
المسؤولية	<p>مقاول الهندسة والتوريد والبناء ومقاوليه من الباطن (مرحلة البناء)</p> <p>مقاول التشغيل والصيانة ومقاوليه من الباطن (مرحلة التشغيل)</p>
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر
التشريعات التوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته، القانون رقم 2009/9 - قانون التخلص من مياه الصرف الصحي رقم 1962/93 والقرار الوزاري رقم 2000/44 ذي الصلة متطلبات المقرض: - طلب إعادة الإعمار والتنمية رقم 3، وبرنامج عمل مؤسسة التمويل الدولية رقم 3، والمبادئ التوجيهية العامة لمجموعة البنك الدولي بشأن البيئة والصحة والسلامة
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> تحديد المناطق المعرضة للتآكل وتطبيق تدابير مكافحة التآكل (إذا لزم الأمر). تخزين التربة السطحية في مناطق مخصصة لإعادة استخدامها في أعمال الترميم بعد البناء. ضمان التخزين السليم والتخلص من المواد المحفورة والنفايات الزائدة في مواقع معتمدة. منع التلوث من خلال تطبيق تدابير منع الانسكابات وضمان التعامل السليم مع المواد الخطرة.
متطلبات الرصد	<ul style="list-style-type: none"> التفتيش المستمر والإبلاغ من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة
متطلبات التقارير	<ul style="list-style-type: none"> تقارير إدارة التربة الشهرية إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر

خطة إدارة جودة الهواء والضوضاء															
الهدف	تحديد الإجراءات اللازمة لضمان إدارة ومراقبة مصادر الملوثات الجوية والضوضاء بشكل صحيح في الموقع.														
المسؤولية	مقاول الهندسة والتوريد والبناء ومقاولهم من الباطن														
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر														
التشريعات التوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته، القانون رقم 2009/9 - اللائحة التنفيذية رقم 2011/1095 - المعدلة بموجب المرسومين رقم 2012/710 ورقم 2015/964 متطلبات المقرض: - معيار الأداء 3 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، ومعيار الأداء 3 لمؤسسة التمويل الدولية، والمبادئ التوجيهية العامة للبيئة والصحة والسلامة لمجموعة البنك الدولي 														
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> تحديد مصادر ملوثات جودة الهواء والضوضاء. تحديد إجراءات إدارة جودة الهواء والضوضاء التي سيتم تنفيذها بالتفصيل والتي يمكن أن تشمل على سبيل المثال لا الحصر: (أ) تزويد العمال بمعدات الحماية الشخصية المناسبة المتعلقة بالتحكم في الغبار والضوضاء (مثل الأقنعة ونظارات العين وأقنعة التنفس وسدادات الأذن وما إلى ذلك)؛ (ب) الري المنتظم لمناطق البناء النشطة (مثل الاحتواء والتغطية والتجميع)؛ (ج) الإدارة السليمة للمخزونات والمواد المحفورة؛ (د) الالتزام بحد أقصى للسرعة 25 كم/ساعة في الموقع؛ (هـ) التغطية المناسبة للشاحنات التي تنقل الكتل والمواد الدقيقة وغيرها. عكس الإجراءات الإجرائية لإدارة جودة الهواء والضوضاء في: (أ) مواد التدريب التعريفي للعمال؛ و(ب) محادثات صندوق الأدوات المتكررة/التنشيطية (TBT). تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة. 														
متطلبات الرصد	<p>جودة الهواء (المتطلبات الدنيا):</p> <table border="1"> <tr> <td>المعلومات</td><td>ثاني أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكبريت، وثنائي أكسيد النيتروجين، والمواد الجسيمية 2.5، والمواد الجسيمية 10</td></tr> <tr> <td>الموقع</td><td>استناداً إلى النتائج الأساسية، يجب تحديد موقعين على الأقل (عكس اتجاه الرياح ومع اتجاه الرياح) لإعطاء الأولوية للمستقبلات الحساسة.</td></tr> <tr> <td>التكرار</td><td>ربع سنوي</td></tr> <tr> <td>المدة</td><td>٢٤ ساعة لكل نقطة</td></tr> <tr> <td>الحد المرجعي</td><td>إرشادات مؤسسة التمويل الدولية بشأن البيئة والصحة والسلامة</td></tr> <tr> <td>التقارير</td><td>تقرير ربع سنوي</td></tr> <tr> <td>المتطلبات الأساسية</td><td>مناقشة تفاصيل هذا البرنامج مع جهاز شئون البيئة والاتفاق عليها</td></tr> </table>	المعلومات	ثاني أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكبريت، وثنائي أكسيد النيتروجين، والمواد الجسيمية 2.5، والمواد الجسيمية 10	الموقع	استناداً إلى النتائج الأساسية، يجب تحديد موقعين على الأقل (عكس اتجاه الرياح ومع اتجاه الرياح) لإعطاء الأولوية للمستقبلات الحساسة.	التكرار	ربع سنوي	المدة	٢٤ ساعة لكل نقطة	الحد المرجعي	إرشادات مؤسسة التمويل الدولية بشأن البيئة والصحة والسلامة	التقارير	تقرير ربع سنوي	المتطلبات الأساسية	مناقشة تفاصيل هذا البرنامج مع جهاز شئون البيئة والاتفاق عليها
المعلومات	ثاني أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكبريت، وثنائي أكسيد النيتروجين، والمواد الجسيمية 2.5، والمواد الجسيمية 10														
الموقع	استناداً إلى النتائج الأساسية، يجب تحديد موقعين على الأقل (عكس اتجاه الرياح ومع اتجاه الرياح) لإعطاء الأولوية للمستقبلات الحساسة.														
التكرار	ربع سنوي														
المدة	٢٤ ساعة لكل نقطة														
الحد المرجعي	إرشادات مؤسسة التمويل الدولية بشأن البيئة والصحة والسلامة														
التقارير	تقرير ربع سنوي														
المتطلبات الأساسية	مناقشة تفاصيل هذا البرنامج مع جهاز شئون البيئة والاتفاق عليها														

المراجعة	حسب الاقتضاء، بناءً على تحديثات المشروع، وحسب متطلبات الأطراف ذات الصلة (الجهة التنظيمية، المطور، المُقرض، إلخ).
▪ الضوضاء (الحد الأدنى من المتطلبات):	
المعلومات	الضوضاء (مكافئ الضوضاء)
الموقع	بناءً على نتائج خط الأساس، يُعطى موقعان على الأقل (عكس اتجاه الرياح ومع اتجاه الرياح) الأولوية للمستقبلات الحساسة.
التردد	ربع سنوي
المدة	٢٤ ساعة لكل نقطة
الحد المرجعي	إرشادات مؤسسة التمويل الدولية بشأن البيئة والصحة والسلامة
التقارير	تقرير ربع سنوي
المتطلبات الأساسية	مناقشة تفاصيل هذا البرنامج مع جهاز شؤون البيئة والاتفاق عليها
المراجعة	حسب الاقتضاء، بناءً على تحديثات المشروع، وحسب متطلبات الأطراف ذات الصلة (الجهة التنظيمية، المطور، المُقرض، إلخ).
▪ التفتيش المستمر والإبلاغ من قبل موظفي الصحة والسلامة	
متطلبات التقارير	تقرير ربع سنوي عن مراقبة جودة الهواء والضوضاء إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر

خطة إدارة المرور والنقل	
الهدف	تعزيز ممارسات القيادة الآمنة وإدارة المركبات في الموقع وخارجه لحماية العمال وأفراد الجمهور.
المسؤولية	مقاول الهندسة والتوريد والبناء ومقاولوه من الباطن (مرحلة البناء).
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر
التشريعات التوجيهية والمرجعية	▪ التشريعات المحلية: - قانون المرور رقم 1973/66 وتعديلاته، القانون رقم 2008/121 - قانون الطرق العامة رقم 1968/84 - قانون أشغال الطرق العامة رقم 1956/140 ▪ متطلبات المُقرض: - معيار الأداء 3 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، ومعيار الأداء 3 لمؤسسة التمويل الدولية، والمبادئ التوجيهية العامة للبيئة والصحة والسلامة لمجموعة البنك الدولي
الإجراءات/التخطيط المطلوب	▪ تحديد متطلبات حركة المرور في المشروع المتعلقة بتوربينات الرياح، والمعدات/الآلات/المواد، وعمال المشروع، وغيرها، على أساس شهري. ▪ تضمين خطة نقل خاصة بتوربينات الرياح، تدرس مسار النقل بالكامل.

<ul style="list-style-type: none"> تحديد أنواع المركبات المستخدمة. تحديد إجراءات مفصلة لإدارة حركة المرور في الموقع. يمكن أن يشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر: (أ) تحسين تخطيط حركة المرور الداخلية، بحيث تتمكن مركبات التوصيل والمركبات الأخرى من الوصول إلى الموقع بسهولة؛ (ب) تحديد متطلبات التحكم في الوصول إلى الموقع (مثل نقطة تفتيش أمنية، والتسجيل، وما إلى ذلك)؛ (ج) توفير إضاءة مناسبة للطرق وممرات المشاة، والتأكد من فصلها؛ (د) استخدام إشارات مرور مناسبة وكافية في الموقع (مثل حدود السرعة)؛ (هـ) تحصين الخنادق المفتوحة والحفر المحفورة؛ (و) استخدام حراس الحدود وحاملي الأعلام، وغيرهم. تحديد المتطلبات الواجب الالتزام بها وتطبيقها على جميع موردي خدمات النقل. تحديد مدونة سلوك يجب الالتزام بها وتطبيقها على جميع السائقين في المشروع. تحديد حدود السرعة في الموقع، وتحديد جميع متطلبات لافتات المرور في الموقع. تحديد إجراءات إدارة حوادث المرور في الموقع وخارجه. انعكاس الإجراءات الإجرائية لإدارة المرور في: (أ) مواد التدريب التعريفي؛ و(ب) محادثات صندوق الأدوات المتكررة/التنشيطية. تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة. 	
التفتيش المستمر وإعداد التقارير من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة.	متطلبات الرصد
تقرير شهري محدث حول تنفيذ متطلبات العمل والتخطيط المطلوبة إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر.	متطلبات التقارير

خطة تدفق العمال والإقامة	
الهدف	تحديد الحد الأدنى من معايير ومبادئ الصحة والسلامة لسكن العمال، وضمان إدارة ومراقبة آثار تدفق العمال على صحة وسلامة المجتمع.
المسؤولية	مقاول الهندسة والتوريد والبناء ومقاولوه من الباطن (مرحلة البناء)
التطبيق المكاني	خارج الموقع (مدينة رأس غارب)
التشريعات التوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قرار وزير العمل رقم 2003/200 - قرار وزير العمل رقم 2003/153 متطلبات المقرض: - طلب إعادة الإعمار والتنمية رقم 2، معيار الأداء رقم 2 لمؤسسة التمويل الدولية، المبادئ التوجيهية العامة لمجموعة البنك الدولي بشأن الصحة والسلامة والبيئة / المبادئ التوجيهية لطاقة الرياح بشأن الصحة والسلامة والبيئة - المذكرة التوجيهية لسكن العمال الصادرة عن مؤسسة التمويل الدولية والبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> تحديد عدد العمال المتوقع شهرياً ومتطلبات الإقامة المتوقعة لجميع المقاولين من الباطن المعنيين. تحديد مرافق الإقامة في مدينة رأس غارب (توافر الفنادق والأجنحة والشقق وغيرها). تقييم تدفق العمال إلى مدينة رأس غارب على مستوى تراكمي مع مراعاة التطورات الأخرى في منطقة المشروع ذات جدول البناء المتوازي و/أو المتداخل والتي تتطلب الإقامة (مثل مشاريع مزارع الرياح الأخرى) لتشمل الضغط على البنية التحتية والخدمات والمرافق. تحديد إجراءات الإقامة بالتفصيل لتشمل على سبيل المثال لا الحصر: (أ) عدد الأسرة للشخص الواحد؛ (ب) الحد الأقصى لعدد الأشخاص في الغرفة؛ (ج) غرف منفصلة للذكور والإناث؛ (ج) متطلبات الحمام/المرحاض الداخلي والتهوية وأماكن تناول الطعام المخصصة ومرافق النفايات؛ (د) ضمان درجة عالية من السلامة والأمان، بما في ذلك معلومات عن إجراءات الإخلاء وغيرها. تحديد برنامج فحص طبي مفصل لجميع العمال.

<ul style="list-style-type: none"> تحديد مواد توعوية بالأمراض المعدية. إشراك أصحاب المصلحة بشكل منتظم من قبل مسؤول العلاقات المجتمعية مع المجتمع المحلي فيما يتعلق بالتدقيق المحتمل للعمال من مناطق أخرى. تحديد مدونة قواعد سلوك العمل، بالإضافة إلى قواعد ولوائح الإقامة. عكس الإجراءات الإجرائية لإدارة سكن العمال في: (أ) مواد التدريب التعريفي؛ و(ب) محادثات صندوق الأدوات المتكررة/التنشيطية. تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة. 	
التفتيش المستمر وإعداد التقارير من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة.	متطلبات الرصد
تقرير شهري محدث حول تنفيذ متطلبات العمل والتخطيط المطلوبة إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر.	متطلبات التقارير

خطة الصحة والسلامة المهنية	
الهدف	وضع إجراءات تصف كيفية تنفيذ الأنشطة لحماية وتعزيز صحة وسلامة العمال، وحماية الأفراد والممتلكات.
المسؤولية	مقاول الهندسة والتوريد والبناء ومقاولوه من الباطن (مرحلة البناء). مقاول التشغيل والصيانة ومقاولوه من الباطن (مرحلة التشغيل).
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر
التشريعات التوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته، القانون رقم 2009/9 - قانون العمل وسلامة القوى العاملة رقم 2003/12 - قرار وزير العمل رقم 2003/200، والمرسوم رقم 2007/458 متطلبات المقرض: - معيار الأداء رقم 2 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، معيار الأداء رقم 2 لمؤسسة التمويل الدولية، المبادئ التوجيهية العامة لمجموعة البنك الدولي بشأن الصحة والسلامة والبيئة / المبادئ التوجيهية للصحة والسلامة والبيئة لطاقة الرياح
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> إدراج تحليل سلامة العمل (JSA) وتقييم المخاطر والأخطار لأنشطة العمل. تحديد متطلبات وإجراءات نظام تصريح العمل. تحديد متطلبات وإجراءات نظام القفل والخروج ووضع العلامات. تحديد متطلبات لافتات الصحة والسلامة المهنية المطلوب تنفيذها. تحديد متطلبات الدعم الطبي. تحديد إجراءات إدارة الصحة والسلامة المهنية المطلوب تنفيذها لكل نشاط عمل بالتفصيل، بما في ذلك متطلبات معدات حماية الأفراد؛ وتدابير الإدارة، وغيرها حسب الاقتضاء. تحديد مرافق الراحة والصرف الصحي. تحديد متطلبات التدريب الفني المتخصص المتعلقة بهذه الخطة والأنشطة المطلوب القيام بها (مثل التدريب على العمل على المرتفعات، والأعمال الكهربائية، وما إلى ذلك). عكس الإجراءات الإجرائية للصحة والسلامة المهنية في: (أ) مواد التدريب التعريفي للعمال؛ و(ii) محادثات صندوق الأدوات المتكررة/التنشيطية (TBT). تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة. تطوير وتطبيق نظام تتبع للإصابات والحوادث، باستخدام معايير إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA). تسجيل إحصائيات مثل حوادث ضياع الوقت (LTIs)، والحوادث الوشيكة، وحالات الإسعافات

الأولية.	
متطلبات الرصد	التفتيش المستمر وإعداد التقارير من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة.
متطلبات التقارير	تقرير شهري محدث حول تنفيذ متطلبات العمل والتخطيط المطلوبة إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر.

خطة التأهب والاستجابة للطوارئ	
الهدف	وضع سلسلة من التدابير التنظيمية والتشغيلية والوقائية في حالات الطوارئ، بما يتناسب مع ظروفها، ويضمن سلامة العمال والممتلكات داخل موقع المشروع المحدد.
المسؤولية	مقاوم الهندسة والتوريد والبناء ومقاوليه من الباطن (مرحلة البناء) مقاوم التشغيل والصيانة ومقاوليه من الباطن (مرحلة التشغيل)
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر
التشريعات التوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قانون البيئة رقم 1994/4 وتعديلاته، القانون رقم 2009/9 متطلبات المقرض: - معيار الأداء رقم 4 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، معيار الأداء رقم 2 و4 لمؤسسة التمويل الدولية، المبادئ التوجيهية العامة للبيئة والصحة والسلامة لمجموعة البنك الدولي / المبادئ التوجيهية للبيئة والصحة والسلامة لطاقة الرياح
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> إدراج متطلبات فريق الاستجابة للطوارئ، والذي يتضمن كحد أدنى مسعفين ورجال إطفاء يتلقون تدريباً مناسباً ومعتمداً. إدراج متطلبات إجراء تدريبات الطوارئ بالتنسيق مع خدمات الاستجابة للطوارئ الخارجية عند الحاجة (مثل الدفاع المدني، وأقرب مستشفى، وما إلى ذلك). تحديد إجراءات الطوارئ المطلوب تنفيذها بالتفصيل، بما في ذلك الإجراءات الأولية، وتنبيه جهات الاتصال في حالات الطوارئ، وإخلاء الموقع، والتواصل مع خدمات الطوارئ الخارجية. تحديد تدابير التحكم في حالات الطوارئ بالتفصيل، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: الحرائق، وحوادث الأفراد، والانسكابات، والعواصف الرملية، وضربات الشمس، وغيرها. تحديد مواقع نقاط التجمع في الموقع. تحديد إشارات الطوارئ المطلوب تنفيذها في الموقع. عكس الإجراءات الإجرائية للاستعداد والاستجابة للطوارئ في: (أ) مواد التدريب التعريفي للعاملين؛ و(ب) محادثات صندوق الأدوات المتكررة/التنشيطية (TBT). تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة لتشمل إنشاء لجنة طوارئ وتعيين الأدوار لمدير الطوارئ.
متطلبات الرصد	التفتيش المستمر والإبلاغ من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة
متطلبات التقارير	تقرير الطوارئ (عند حدوثه)

خطة إدارة الأمن	
الهدف	تحديد الإجراءات اللازمة لإدارة الأمن وحماية الأصول في موقع المشروع بشكل عام مع مراعاة حقوق الإنسان بشكل خاص.
المسؤولية	مقاوم الهندسة والتوريد والبناء ومقاوليه من الباطن (مرحلة البناء)

مقاوم التشغيل والصيانة ومقاوميه من الباطن (مرحلة التشغيل)	
موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر	التطبيق المكاني
<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قانون شركات أمن المنشآت رقم 2015/68، المعدل بالقانون رقم 2015/126 متطلبات المقرض: - معيار الأداء رقم 4 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، ومعيار الأداء رقم 4 لمؤسسة التمويل الدولية، والمبادئ التوجيهية العامة لمجموعة البنك الدولي بشأن البيئة والصحة والسلامة - المبادئ الطوعية بشأن الأمن وحقوق الإنسان 	التشريعات التوجيهية والمرجعية
<ul style="list-style-type: none"> تحديد تفصيلي لترتيبات أمن الموقع التي سيتم تنفيذها في الموقع، بما في ذلك حراس الأمن، والأسوار، وكاميرات المراقبة، وغيرها حسب الاقتضاء. تحديد إجراءات تشغيل الأمن لتشمل: (أ) التحكم في الوصول إلى الموقع، و(ب) إدارة قوة الأمن لتشمل الأدوار الأمنية، وتوفير وتكوين قوة الأمن، ومتطلبات معدات قوة الأمن، واستخدام القوة، وما إلى ذلك. تحديد إجراءات الاستجابة للحوادث. وضع مدونة سلوك وسياسة استخدام القوة. عكس الإجراءات الإجرائية لإدارة الأمن في: (أ) مواد التدريب التعريفي؛ و(ب) محادثات صندوق الأدوات المتكررة/التنشيطية (TBT). تضمين تدريب متخصص لأفراد الأمن لتجنب استخدام القوة المفرطة. تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة. 	الإجراءات/التخطيط المطلوب
التفتيش المستمر وإعداد التقارير من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة.	متطلبات الرصد
تقرير شهري محدث حول تنفيذ متطلبات العمل والتخطيط المطلوبة إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر.	متطلبات التقارير

إجراء البحث عن المصادفة	
الهدف	وضع إجراءات لتجنب أو تقليل الآثار السلبية على البقايا الأثرية غير المكتشفة خلال مرحلة بناء المشروع.
المسؤولية	مقاوم الهندسة والتوريد والبناء ومقاوميه من الباطن (مرحلة البناء).
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر
التشريعات التوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قانون حماية الآثار رقم 1983/117 وتعديلاته رقم 2010/3 متطلبات المقرض: - معيار الأداء رقم 8 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، ومعيار الأداء رقم 8 لمؤسسة التمويل الدولية، والمبادئ التوجيهية العامة لمجموعة البنك الدولي بشأن البيئة والصحة والسلامة
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> تحديد الإجراءات الواجب تنفيذها، بما في ذلك إجراءات الإخطار في الموقع، وتدابير الإدارة في الموقع (مثل: تحديد الموقع ووضع العلامات عليه، إلخ)، والتواصل مع الجهات المعنية، إلخ. عكس الإجراءات الإجرائية المتعلقة بالاكشافات غير المتوقعة ما يلي: (١) مواد التدريب التعريفي للعاملين؛ و(٢) جلسات العمل التنشيطية/المتكررة. تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات المتعلقة بتنفيذ الخطة. يجب إبلاغ الجهات التالية بأي تحديد: ١- المجلس الأعلى للآثار: العنوان: ٣ شارع العادل أبو بكر، الزمالك، القاهرة، مصر.

رقم الهاتف: ٣٩٦٤ 2 2735 (20+)	
٢- مكتب تفتيش آثار البحر الأحمر والسويس: (سيتم تأكيد الاتصال لاحقاً)	
التفتيش المستمر وإعداد التقارير من قبل موظفي الصحة والسلامة والبيئة.	متطلبات الرصد
تقرير العثور بالصدفة (عند حدوثه)	متطلبات التقارير

آلية شكاوى العمال	
الهدف	إجراء قوي وشامل لالتقاط وتوثيق وحل وإغلاق أي شكاوى من العمال، سواء تم تصنيفها على أنها مظالم أم لا.
المسؤولية	مقاول الهندسة والتوريد والبناء ومقاولوه من الباطن (مرحلة البناء) مقاول التشغيل والصيانة (مرحلة التشغيل)
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر
التشريعات التوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> التشريعات المحلية: - قرار وزارة العمل رقم ٢٠٠٣/١٨٥ - متطلبات المقرض: - طلب إعادة الإعمار والتنمية رقم ٢، وبرنامج عمل مؤسسة التمويل الدولية رقم ٢، والمبادئ التوجيهية العامة لمجموعة البنك الدولي بشأن البيئة والصحة والسلامة
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> تحديد عملية وإرشادات خطوة بخطوة لضمان تسجيل وتوثيق ومعالجة جميع الشكاوى/التظلمات التي يقدمها العمال بشكل كامل. سيكون الهيكل العام لآلية التظلمات كما يلي: - يُسمح للعمال بتقديم شكاوهم عبر منصات وقنوات متنوعة، بما في ذلك صناديق التظلمات الموزعة في الموقع، والهاتف، والاجتماعات المباشرة مع الموظفين المسؤولين، وممثلي العمال، والنقابات. سيتم تحديد بيانات الاتصال بجميع هذه القنوات وتقديمها بالتفصيل. - يُسمح بتقديم الشكاوى بشكل سري. - سيتم تسجيل جميع الشكاوى، وسيتم تعيين مسؤول عن معالجة الحالة، وسيتم تحديده لاحقاً. - سيتم التعامل مع جميع الشكاوى في أسرع وقت ممكن. تتمثل الخطوة الأولى في إبلاغ العامل خلال أول 24 ساعة من استلام الشكاوى. سيتم إبلاغ العامل خلال 7 أيام عمل بما إذا كانت الشكاوى ستُعالج أم لا، وما هي الخطوات التالية. بمجرد الاتفاق على حل أو اتخاذ قرار، سيراقب مسؤول الحالة تنفيذ الاستجابة. بعد التحقق من تنفيذ الحل المتفق عليه، تُغلق الشكاوى. وسيطلب ذلك التوصل إلى اتفاق بالإجماع، مع توضيحه بوضوح لتجنب أي سوء فهم. سيتم إعداد تقرير إغلاق مرفق بأدلة تدعم الإغلاق (مثل الصور). انعكاس الإجراءات الإجرائية لآلية شكاوى العمال في: (أ) مواد التدريب التعريفي للعمال؛ و(ب) محادثات صندوق الأدوات المتكررة/التنشيطية (TBT). تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتنفيذ الخطة. تحديد الأدوار والمسؤوليات لتنفيذ الخطة.
متطلبات التقارير	تقرير شهري موجز عن شكاوى العمال وحلولها

خطة إدارة العمل	
الهدف	ضمان ممارسات عمل عادلة، وتعزيز رفاهية العمال، والالتزام بمعايير العمل الدولية في جميع مراحل المشروع. ويشمل ذلك تهيئة بيئة عمل آمنة وعادلة وشاملة لجميع العمال.

المسؤولية	مقاول الهندسة والتوريد والبناء والمقاولون من الباطن (مرحلة البناء). مقاول التشغيل والصيانة والمقاولون من الباطن (مرحلة التشغيل).
التطبيق المكاني	موقع مشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر وخارجه
التشريعات والتوجيهية والمرجعية	<ul style="list-style-type: none"> قوانين ولوائح العمل المحلية: - قرار وزارة العمل رقم ٢٠٠٣/١٨٥ متطلبات المقرض: - معيار العلاقات العامة ٢ للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، معيار معايير العمل ٢ لمؤسسة التمويل الدولية، معايير العمل الأساسية لمنظمة العمل الدولية
الإجراءات/التخطيط المطلوب	<ul style="list-style-type: none"> إعداد عقود عمل تُفصّل مسؤوليات العمل، والأجور، والمزايا، ومدتها، وغيرها من الشروط، بما يتوافق مع القوانين المحلية. ضمان أن تُلبى الأجور معايير الحد الأدنى للأجور أو تتجاوزها، وأن تكون عادلة، وأن تُدفع في الوقت المحدد، وفقًا لشروط العقد. توفير فرص عمل متساوية بغض النظر عن الجنس أو العرق أو الدين أو أي سمات شخصية أخرى. حظر عمل الأطفال والعمل القسري تحت أي ظرف من الظروف. ضمان معاملة عادلة للعمال الأجانب، ومنع مصادرة الوثائق ورسوم التوظيف. تزويد العمال المؤقتين والمياومين بعقود عمل مناسبة، وضمان شمولهم في برامج التأمين الطبي والاجتماعي والتأمين على الحياة. منح جميع العمال إجازات إلزامية قانونًا (مثل: الإجازات السنوية، والمرضية، وإجازة الأمومة، وإجازة الوفاة) والالتزام بساعات العمل القياسية، بما في ذلك تعويض عادل عن العمل الإضافي. الحفاظ على مكان عمل آمن مع توفير مرافق الصرف الصحي، ومياه الشرب، وتخزين المواد الغذائية، وأماكن تناول الطعام، وأماكن إقامة مناسبة. إنشاء آلية فعالة للتظلمات يمكن لجميع العمال الوصول إليها لإثارة مخاوفهم في مكان العمل.
متطلبات التقارير	<ul style="list-style-type: none"> تقرير موجز شهري عن إدارة العمل

خطة إدارة المشتريات وسلسلة التوريد	
الهدف	تحديد النهج المتبع في إدارة سلسلة التوريد، مع مراعاة الاعتبارات البيئية والاجتماعية والجودة، وتعظيم استخدام السلع والخدمات المحلية لتعزيز الأعمال التجارية المحلية وتنمية المجتمع.
المسؤولية	مقاول الهندسة والتوريد والبناء والمقاولون من الباطن (مرحلة البناء). مقاول التشغيل والصيانة والمقاولون من الباطن (مرحلة التشغيل).
التطبيق المكاني	<p>تشمل المرافق المرتبطة بمشروع شركة مصر للهيدروجين الأخضر بشكل رئيسي خط النقل الهوائي (OHTL). وستتولى الشركة المصرية لنقل الكهرباء (EETC) مسؤولية أعمال التوصيل الخارجي من محطة التحويل الموجودة في الموقع إلى الشبكة الوطنية، وذلك عبر خط نقل هوائي (OHTL) بجهد 220 كيلوفولت. يبلغ طول هذا الخط حوالي 1.5 كيلومتر، ويتصل بشبكة الجهد العالي الحالية عبر برج توصيل. تجدر الإشارة إلى أنه في هذه المرحلة، لا تتوفر سوى تفاصيل محدودة حول مواصفات خط النقل الهوائي (الارتفاع، عدد الأبراج الكهربائية، إلخ).</p> <p>موقع المشروع وخارجه</p>

<ul style="list-style-type: none"> قوانين ولوائح العمل المحلية: - قرار وزارة العمل رقم ٢٠٠٣/١٨٥ - قانون العمل وسلامة القوى العاملة رقم ٢٠٠٣/١٢ - قانون البيئة رقم ١٩٩٤/٤ وتعديلاته رقم ٢٠٠٩/٩ متطلبات المقرض: - طلبا إعادة الإعمار والتنمية رقم ١ و ٢، طلبا إعادة الإعمار رقم ١ و ٢ لمؤسسة التمويل الدولية 	التشريعات التوجيهية والمرجعية
<ul style="list-style-type: none"> وضع معايير واضحة لشراء السلع والخدمات إعطاء الأولوية للشركات والخدمات المحلية فحص ومراقبة البائعين الخارجيين الذين يقدمون الخدمات والمواد والمنتجات توفير التدريب والدعم للموردين والمقاولين المحليين التأكد من التزام جميع الموردين بمعايير العمل الدولية عقود التسييج الدائري للشركات المحلية ضمان عدم تشغيل الأطفال أو العمل القسري في جميع أنحاء سلسلة التوريد بأكملها 	الإجراءات/التخطيط المطلوب
<ul style="list-style-type: none"> تقرير موجز شهري حول إدارة سلسلة التوريد 	متطلبات التقارير

6. الإطار العام لإدارة العمالة

ينطبق هذا الإطار على جميع الأفراد المشاركين في أعمال إنشاء مزرعة الرياح بقدرة 200 ميغاوات التابعة لشركة مصر للهيدروجين الأخضر، بما في ذلك:

- الموظفون العاملون مباشرة لدى المطور.
- أفراد مقاول الهندسة والمشتريات والبناء.
- المقاولون الفرعيون العاملون تحت إشراف مقاول الهندسة والمشتريات والبناء.
- العمال المؤقتون وعمال اليومية.

6.1 سياسة الموارد البشرية

تلتزم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بمعاملة موظفيها ومقدمي الخدمات لديها بعدالة ومساواة ودون تحيز، مما يشمل احترام جميع الأفراد بغض النظر عن الأصل العرقي أو العقيدة أو العمر أو النوع الاجتماعي. ولتحقيق هذا الهدف، تلتزم الشركة بما يلي:

- الامتثال الصارم لجميع القوانين واللوائح الوطنية والمحلية السارية، بما في ذلك تلك المتعلقة بالعمل والتوظيف والسلامة في مكان العمل.
- الامتثال لمتطلبات أفضل الممارسات الصناعية المعترف بها دوليًا من قبل مؤسسات التمويل الدولية ذات الصلة، بما في ذلك معايير الأداء لمؤسسة التمويل الدولية ومتطلبات الأداء للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية.
- توفير أماكن عمل آمنة وشروط وأحكام توظيف عادلة.
- الالتزام بمبدأ تكافؤ الفرص دون تفضيل قائم على السمات الشخصية مثل العمر أو العرق أو الجنسية أو الأصل العرقي أو التوجه الجنسي أو النوع الاجتماعي أو الدين.
- تشجيع تطوير جميع الموظفين من خلال توفير بيئة عمل تعزز المواهب الجديدة وطرق التفكير المبتكرة.
- تقديم شروط وأحكام توظيف تنافسية وفقًا للقوانين الوطنية والمحلية المعمول بها، وتعزيز تنمية المهارات الفردية واستغلالها بأفضل طريقة ممكنة.
- ضمان عمل جميع الموظفين والمقاولين في ظروف آمنة من خلال توفير الإجراءات المناسبة والحفاظ عليها.

- ضمان حصول جميع الموظفين والمقاولين الفرعيين على مرافق صرف صحي مناسبة، ومياه شرب آمنة، وطعام أو مرافق لإعداد الطعام وتخزينه وتناوله، فضلاً عن أماكن إقامة ومرافق رعاية ملائمة.
 - عدم تشغيل أي عمالة قاصرة أو عمالة أطفال، وعدم توظيف أي شخص يقل عمره عن 18 عامًا.
 - عدم استخدام أي نوع من العمل القسري أو الإجباري.
 - عدم التسامح مع أي شكل من أشكال التمييز أو التحرش أو بيئة العمل العدائية أو المسيئة.
 - ضمان حق جميع الموظفين في الانضمام بحرية إلى النقابات العمالية، حيثما يعترف القانون بهذه الحقوق.
 - حظر قبول أو تقديم أو طلب أي رشوة أو عمولة، بغض النظر عن قيمتها.
 - ضمان إطلاع الشركة وجميع المقاولين الفرعيين المعنيين على هذه السياسة.
- ستقوم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بمراقبة هذه السياسة ومراجعتها بانتظام لضمان استمرار دعمها وتشجيعها لمستوى عالٍ من الأداء في مجال الموارد البشرية.

6.2 إدارة العمالة

تلتزم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بالامتثال للمبادئ والمتطلبات التالية المتعلقة بالعمالة والتوظيف وسلامة أماكن العمل. كما يجب تنفيذ هذه المتطلبات وأخذها في الاعتبار من قبل جميع الجهات المشاركة في المشروع، بما في ذلك المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء، ومقاول التشغيل والصيانة، وجميع المقاولين الفرعيين التابعين لهذه الجهات.

المتطلبات المحلية والدولية

- ستعمل شركة مصر للهيدروجين الأخضر وفقاً لجميع القوانين واللوائح الوطنية والمحلية المعمول بها المتعلقة بالعمالة والتوظيف وسلامة أماكن العمل.
- ستلتزم الشركة بجميع متطلبات أفضل الممارسات الصناعية الدولية التي تحددها مؤسسات التمويل الدولية ذات الصلة فيما يخص العمالة والتوظيف وسلامة أماكن العمل، وخاصة "المعيار الثاني للأداء الصادر عن مؤسسة التمويل الدولية: العمالة وظروف العمل"، و"متطلب الأداء الثاني للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية: العمالة وظروف العمل".

ظروف العمل

- سيتم تزويد جميع العمال بعقد يتضمن التفاصيل التالية: (1) طبيعة ونوع العمل والمسؤوليات الوظيفية. (2) الأجر وموعد الدفع. (3) المدفوعات الإلزامية مثل التأمين الطبي والتأمين على الحياة والتأمين الاجتماعي والمزايا الأخرى المتفق عليها سواء نقدًا أو عيًّا. (4) مدة العقد. (5) أي معلومات أخرى قد تكون مطلوبة. بالإضافة إلى ذلك، سيتم شرح هذه العقود شفهيًا قبل التوقيع عليها في حال كان العمال غير قادرين على القراءة والكتابة.
- ستكون الأجور عادلة (أي تغطي الاحتياجات الأساسية لضمان مستوى معيشي آمن ولائق) وستعتمد على المؤهلات والكفاءات والخبرات المهنية والأدوار والمسؤوليات الوظيفية، إضافة إلى الأجور السائدة في المناصب المماثلة وعوامل أخرى مناسبة. سيتم تطبيق هذه المعايير على جميع العمال، بما في ذلك العمال المهاجرون والنساء على وجه الخصوص. وفي جميع الأحوال، لن تقل الأجور المحددة عن الحد الأدنى للأجور وفقاً للقوانين واللوائح المحلية. يمكن الاطلاع على مزيد من التفاصيل في الملحق 1 بشأن تحديد وتقدير الأجور العادلة في منطقة المشروع لفئات العمالة المختلفة، مثل العمالة شبه الماهرة وغير الماهرة والعمالة المؤقتة.
- سيتم دفع الأجور في الوقت المحدد وبشكل مباشر للعمال وفقاً لما هو منصوص عليه في شروط العقد.
- يحق لجميع العمال الحصول على إجازات، بما في ذلك الإجازات السنوية، والإجازات المرضية، وإجازات الأمومة، وإجازات الوفاة، وفقاً لقوانين ولوائح العمل المحلية.

- يتعين على جميع العمال العمل وفقًا لساعات العمل المحددة في قوانين ولوائح العمل المحلية، مع مراعاة فترات الراحة والاستراحة. كما يُسمح بالعمل الإضافي خارج الساعات المحددة أعلاه (بموافقة العامل)، وفي هذه الحالة يحق للموظف الحصول على مقابل عن ساعات العمل الإضافية كما هو متفق عليه في العقد.

العمالة الأجنبية

- يجب أن يتوافق تشغيل العمالة الأجنبية مع المتطلبات المحددة في هذا القسم، لا سيما فيما يتعلق بالعقد، والأجور، والإجازات، وساعات العمل، وعدم التمييز وتكافؤ الفرص، وعمالة الأطفال، والعمالة الشابة، والعمل القسري، وغير ذلك.
- يُحظر تمامًا قيام أصحاب العمل بمصادرة الوثائق الشخصية للعمالة الأجنبية.
- لا يجوز فرض أي رسوم أو عمولات أو استقطاعات من رواتب العمالة الأجنبية كشرط للحصول على عمل في المشروع.

العمالة المؤقتة وعمال اليومية

- يجب أن يتوافق تشغيل العمالة المؤقتة وعمال اليومية مع المتطلبات المحددة في هذا القسم، لا سيما فيما يتعلق بالعقد، والأجور، والإجازات، وساعات العمل، وعدم التمييز وتكافؤ الفرص، وعمالة الأطفال، والعمالة الشابة، والعمل القسري، وغير ذلك.
- على وجه التحديد، سيتم التأكد من أن جميع العمالة المؤقتة وعمال اليومية مشمولون بالتأمين الاجتماعي والتأمين على الحياة والتأمين الطبي حسب الاقتضاء، وسيتم إبلاغهم بذلك كجزء من عملية التوظيف من خلال إدراجها في العقود وشرحها شفهيًا.

عدم التمييز وتكافؤ الفرص

- تلتزم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بأن تكون صاحب عمل يوفر تكافؤ الفرص، ولن تمارس أي شكل من أشكال التمييز على أساس الخصائص الشخصية، بما في ذلك الجنس، أو العرق، أو الجنسية، أو الأصل العرقي، أو الأصل الاجتماعي أو السكاني، أو الدين أو المعتقد، أو الإعاقة، أو العمر، أو التوجه الجنسي. بالإضافة إلى ذلك، لا تتسامح الشركة مع أي شكل من أشكال التحرش، أو التخويف، أو الاستغلال، أو بيئة العمل العدائية والمسيئة.
- ينطبق ما سبق على دورة العمل بأكملها، بما في ذلك: التوظيف والتعيين، والتعويضات (الأجور والمزايا)، وظروف العمل وشروط التوظيف، وتوزيع الوظائف، وإنهاء التوظيف، والإجراءات التأديبية.

عمالة الأطفال

- يُعتبر الطفل أي شخص يقل عمره عن 18 عامًا. ستشمل المرافق المرتبطة بشكل رئيسي خط النقل العلوي. وستكون الشركة المصرية لنقل الكهرباء مسؤولة عن أعمال الربط خارج الموقع من المحطة الفرعية في الموقع إلى الشبكة الوطنية من خلال خط نقل علوي بجهد 220 كيلوفولت. يبلغ طول الخط العلوي حوالي 1.5 كم، ويتصل بشبكة الجهد العالي القائمة عبر برج توصيل. من المهم الإشارة إلى أنه في هذه المرحلة، تتوفر تفاصيل محدودة بشأن مواصفات خط النقل العلوي (الارتفاع، عدد الأبراج الكهربائية، إلخ).
- تلتزم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بعدم استخدام عمالة الأطفال مطلقًا في تطوير المشروع.

العمل القسري

- تلتزم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بعدم استخدام أي شكل من أشكال العمل القسري أو الإجباري. يُعرف العمل القسري بأنه أي عمل أو خدمة لم تُؤدَّ طوعًا ويُفرض على الفرد تحت التهديد بالقوة أو العقوبة.

تنظيم العمال

- تعترف شركة مصر للهيدروجين الأخضر بحقوق العمال في تشكيل والانضمام إلى منظمات عمالية من اختيارهم دون تدخل، والتفاوض الجماعي.

- تلتزم الشركة بالسماح لجميع الموظفين بتشكيل أو الانضمام إلى منظمات عمالية دون تدخل، والتفاوض الجماعي وفقاً للقوانين المصرية.

الصحة والسلامة

- تلتزم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بتوفير بيئة عمل آمنة تضمن عمل جميع الموظفين والمقاولين في ظروف آمنة، حيث يتم توفير إجراءات مناسبة والحفاظ عليها.
- تلتزم الشركة بضمان حصول جميع الموظفين والمقاولين الفرعيين على وصول دائم إلى مرافق الصرف الصحي، والمياه الصالحة للشرب، والطعام و/أو مرافق إعداد الطعام، والتخزين، وتناول الطعام، بالإضافة إلى أماكن إقامة ومرافق رفاهية مناسبة.

آلية تقديم الشكاوى للعمال

- يجب أن يتمكن جميع العمال من الوصول إلى آلية فعالة لتقديم الشكاوى تكون متاحة بسهولة لطرح أي مخاوف تتعلق بمكان العمل. يجب أن تعالج الآلية الشكاوى بسرعة، من خلال عملية مفهومة وشفافة توفر ردود فعل في الوقت المناسب، دون أي انتقام.

7. اجتماعات ومعايير التدريب والتفتيش والمراقبة الخاصة بالبيئة والصحة والسلامة والمجتمع

يحدد هذا القسم المتطلبات العامة التي سيتم تنفيذها فيما يتعلق باجتماعات البيئة والصحة والسلامة والمجتمع، والتدريب، والتفتيش، والمراقبة خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل.

7.1 اجتماعات البيئة والصحة والسلامة والمجتمع

يوضح ما يلي الاجتماعات الخاصة بالبيئة والصحة والسلامة والمجتمع التي سيتم عقدها طوال مرحلتي الإنشاء والتشغيل.

الاجتماعات الأسبوعية

خلال مرحلة الإنشاء، يجب على المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء ومديري أو مسؤولي الصحة والسلامة المهنية لدى المقاولين الفرعيين (حسب الاقتضاء) تنظيم اجتماع أسبوعي للبيئة والصحة والسلامة والمجتمع. سيقوم المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء بإبلاغ شركة مصر للهيدروجين الأخضر وفريق المهندسين الاستشاري بموعد الاجتماع وتوقيته ليحضر الأشخاص المعنيون إذا لزم الأمر. يجب أن تتناول أجندة هذه الاجتماعات على الأقل العناصر التالية:

- ملخص لما تمت مناقشته في الاجتماع السابق وتحديد ما إذا تم حل القضايا المطروحة أم لا.
- الحوادث المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة والمجتمع، والحوادث الوشيكة، أو الحالات الخطرة التي تم تحديدها خلال الأسبوع السابق.
- الموارد الخاصة المطلوبة من قبل المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء والمقاولين الفرعيين للأسبوع القادم، لا سيما فيما يتعلق بمعدات السلامة والإشراف.
- التواصل المحدد لتعزيز الوعي داخل الموقع.
- احتياجات التدريب.
- متطلبات معدات الحماية الشخصية.

يجوز دمج اجتماعات البيئة والصحة والسلامة والمجتمع الأسبوعية مع اجتماعات أخرى (مثل اجتماع التنسيق الأسبوعي) طالما يتم مناقشة العناصر المذكورة أعلاه ومعالجتها، ويتم التأكد من حضور المشاركين المطلوبين. يُطلب من المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء الاحتفاظ بمحاضر الاجتماعات وسجل الحضور.

خلال مرحلة التشغيل، لا تُعقد اجتماعات البيئة والصحة والسلامة والمجتمع الأسبوعية.

الاجتماعات الشهرية

خلال مرحلة الإنشاء، يتم تنظيم الاجتماع الشهري للبيئة والصحة والسلامة والمجتمع من قبل مدير الإنشاء في شركة مصر للهيدروجين الأخضر، ويشمل الاجتماع الأفراد التاليين (حسب الاقتضاء):

- مدير البيئة والصحة والسلامة والمجتمع لدى شركة مصر للهيدروجين الأخضر.
 - مسؤول الاتصال المجتمعي.
 - فريق المهندسين الاستشاريين حسب الاقتضاء.
 - مدير المشروع لدى المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء.
 - مدير الصحة والسلامة المهنية لدى المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء والمشرفون الميدانيون للصحة والسلامة المهنية.
 - مدراء أو مسؤولو الصحة والسلامة المهنية لدى المقاولين والمقاولين الفرعيين، حسب الاقتضاء.
- تشمل المرافق المرتبطة بالمشروع بشكل رئيسي خط النقل العلوي. وستكون الشركة المصرية لنقل الكهرباء مسؤولة عن أعمال الربط خارج الموقع من المحطة الفرعية في الموقع إلى الشبكة الوطنية عبر خط نقل علوي بجهد 220 كيلوفولت. وبلغ طول هذا الخط العلوي حوالي 1.5 كم، حيث يتصل بشبكة الجهد العالي الحالية عبر برج توصيل. من المهم الإشارة إلى أنه في هذه المرحلة، تتوفر معلومات محدودة حول مواصفات خط النقل العلوي (مثل الارتفاع، وعدد الأبراج الكهربائية، إلخ).
- يجب أن تتناول أجندة هذه الاجتماعات على الأقل العناصر التالية:
- ملخص للعناصر التي تمت مناقشتها في الاجتماع السابق وتحديد ما إذا تم حلها أم لا.
 - مناقشة مهام العمل (في حال حدوث أي تغييرات)، ووضع المعدات في حال كان متغيرًا، والتأكد من أن سير العمل فعال وآمن.
 - ظروف بيئة العمل، بما في ذلك النظافة العامة، ومستوى النظافة الشخصية، والمخاطر، وغيرها.
 - استعراض اتجاهات الحوادث والإصابات.
 - برنامج التدريب الخاص بالبيئة والصحة والسلامة والمجتمع.
 - القضايا الجديدة والمعلقة المتعلقة بالسلامة.
 - نتائج عمليات التدقيق والتفتيش (حسب الاقتضاء).
 - الحوادث (النوع، الخطورة، التكرار، إلخ).
 - شكاوى العمال ومعالجتها من خلال آلية التظلمات الخاصة بالعمال.

خلال الاجتماع الشهري للبيئة والصحة والسلامة والمجتمع، سيتولى المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء إعداد محضر الاجتماع وتوزيعه على الحاضرين بعد الاجتماع، كما سيتم الاحتفاظ بسجل الحضور.

خلال مرحلة التشغيل، سيتم عقد الاجتماعات الشهرية للبيئة والصحة والسلامة والمجتمع بنفس النهج المذكور أعلاه، مع إشراك مقاول التشغيل والصيانة.

7.2 التدريب على البيئة والصحة والسلامة والمجتمع

من أجل تحقيق نهج إدارة البيئة والصحة والسلامة والمجتمع، سيحصل جميع العاملين على التدريب المطلوب. لن يكون التدريب لمرة واحدة فقط، بل سيتم تحديثه باستمرار كجزء من برامج التدريب المستمرة في الموقع، والتي تركز على احتياجات تدريب العاملين في البناء. سيتم تقديم التدريب لجميع الموظفين الجدد، كما سيتم تنظيم دورات تنشيطية مستمرة ليحضرها العاملون حسب الحاجة.

فيما يلي الاجتماعات المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة والمجتمع التي سيتم تنفيذها خلال مرحلتي البناء والتشغيل للمشروع.

التوعية الأساسية بسلامة الزوار

يجب أن يحصل أي زائر على توعية أساسية بالسلامة قبل دخول الموقع. ويجب على كل شخص يكمل هذه التوعية تأكيد ذلك بالتوقيع على كشف الحضور. ستغطي هذه التوعية على الأقل العناصر التالية:

- التوعية بالمخاطر الخاصة بالموقع
- تعليمات معدات الحماية الشخصية
- القواعد الأساسية للسلامة التي يجب الالتزام بها
- الإجراءات الواجب اتباعها في حالات الطوارئ

سيتم تقديم التدريب الأساسي على سلامة الزوار لجميع الزوار من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة للمقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء أو مدير البيئة والصحة والسلامة والمجتمع لشركة مصر للهيدروجين الأخضر (خلال مرحلة البناء)، ومن قبل مدير البيئة والصحة والسلامة للمقاول التشغيل والصيانة أو مدير البيئة والصحة والسلامة والمجتمع لشركة مصر للهيدروجين الأخضر (خلال مرحلة التشغيل). بالإضافة إلى ذلك، سيتم التوقيع على كشف الحضور وتسليمه.

التدريب التوجيهي في الموقع

سيحضر جميع العاملين في مرحلتي البناء والتشغيل دورة تدريبية داخلية للتوجيه في الموقع. سيتم تقديم هذه الدورة في قاعة اجتماعات مخصصة في موقع المشروع وفق هيكل موحد، بغض النظر عن تصنيفات العاملين الحاضرين. الهدف الرئيسي من هذا التدريب هو تقديم:

- فهم عام للمخاطر البيئية والصحية والسلامة والمجتمعية المرتبطة بأنشطة البناء/التشغيل المقترحة
- المتطلبات المحلية والوطنية والدولية
- توضيح سياسة البيئة والصحة والسلامة والمجتمع وتطبيقها العملي، مع التأكيد على أنها تؤثر على أساليب العمل ومسؤوليات جميع الموظفين

سيتم تقديم التدريب التوجيهي في الموقع من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة للمقاول الهندسة والمشتريات والبناء خلال مرحلة البناء، ومن قبل مدير البيئة والصحة والسلامة للمقاول التشغيل والصيانة خلال مرحلة التشغيل، لجميع العاملين قبل بدء عملهم في الموقع. لن يُسمح للعمال بالبدء في العمل في الموقع إلا بعد تلقيهم التدريب التوجيهي.

كحد أدنى، سيشمل التدريب التوجيهي، دون أن يقتصر على:

- مقدمة عامة والغرض من خطط البيئة والصحة والسلامة والمجتمع وأهدافها
- سبب أهمية الامتثال للمتطلبات الواردة في خطط البيئة والصحة والسلامة والمجتمع
- متطلبات العناية الواجبة والمسؤولية المهنية
- جهات الاتصال الرئيسية للبيئة والصحة والسلامة والمجتمع والأدوار والمسؤوليات
- طرق تنفيذ الضوابط البيئية والصحية والسلامة والمجتمعية المحددة ضمن الخطط
- إجراءات الإبلاغ عن الحوادث
- تفاصيل خطة الطوارئ والاستجابة في الموقع
- آلية تظلمات العمال

يجب الاحتفاظ بكشف الحضور الموقع.

التدريب على الاستجابة للطوارئ

يتعين إعداد خطة مستقلة للاستعداد للطوارئ والاستجابة لها من قبل المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء خلال مرحلة البناء، ومن قبل مقاول التشغيل والصيانة خلال مرحلة التشغيل. يجب أن تتناول خطة الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها المتطلبات المحددة للتدريب على الاستجابة للطوارئ.

جلسات توعية منتظمة في الموقع (Toolbox Talks)

سيكون مدير البيئة والصحة والسلامة للمقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء خلال مرحلة البناء، ومدير البيئة والصحة والسلامة لمقاول التشغيل والصيانة خلال مرحلة التشغيل، مسؤولاً عن عقد اجتماعات منتظمة لحديث السلامة مع فرقهم وفرق مقاولي الباطن، حسب الاقتضاء. يتم تحديد مواضيع الاجتماعات وتواترها من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة لمقاول الهندسة والمشتريات والبناء وتوزيعها بانتظام. يجب الاحتفاظ بكشف الحضور الموقع. يتم تحديد نطاق حديث السلامة اليومي ضمن كل خطة من خطط الإدارة المحددة في "الفصل 5".

متطلبات تدريبية أخرى

هناك متطلبات تدريبية محددة أخرى يجب الالتزام بها وتنفيذها من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة للمقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء خلال مرحلة البناء، ومن قبل مدير البيئة والصحة والسلامة لمقاول التشغيل والصيانة خلال مرحلة التشغيل، والمتعلقة بموضوعات محددة حسب الاقتضاء. يشمل ذلك، على سبيل المثال، التدريب المتخصص في مجال الصحة والسلامة المهنية، والتدريب المخصص للعمال الذين يتعاملون مع المخلفات، وغيرها. وقد تم تحديد هذه المتطلبات في "الفصل 5" سابقاً.

لوحة إعلانات البيئة والصحة والسلامة والمجتمع

سيتم تركيب لوحة إعلانات في جميع المواقع التي يتجمع فيها الموظفون، حسب الاقتضاء. في المواقع الأخرى، ستكون هذه المعلومات متاحة للمراجعة عند الطلب. تتضمن معلومات لوحة الإعلانات ما يلي:

- خريطة توضح المسار إلى أقرب مركز رعاية طبية طارئة
- إجراءات الاتصال في حالات الطوارئ
- قائمة بأحدث خطط البيئة والصحة والسلامة والمجتمع ومواقعها
- لوحة تعرض عدد ساعات العمل منذ آخر حادث تسبب في فقدان يوم عمل
- ملصقات تحذيرية متعلقة بالسلامة والصحة
- تنبيهات السلامة

7.3 التفتيش والمراقبة البيئية والصحية والسلامة والمجتمعية

سيتم إجراء التفتيش والمراقبة البيئية والصحية والسلامة والمجتمعية لضمان الامتثال للمتطلبات الوطنية وأفضل الممارسات الدولية وفقاً لما هو محدد في خطط البيئة والصحة والسلامة والمجتمعية حسب الاقتضاء. سيتم تطبيق نهج ثلاثي المستويات لمراقبة أداء المشروع، على النحو التالي:

- جولات يومية في الموقع يتم تنفيذها من قبل مقاول الهندسة والمشتريات والبناء خلال مرحلة البناء، ومن قبل مقاول التشغيل والصيانة خلال مرحلة التشغيل.
- تفتيش أسبوعي للموقع يتم تنفيذه من قبل مقاول الهندسة والمشتريات والبناء خلال مرحلة البناء، ومن قبل مقاول التشغيل والصيانة خلال مرحلة التشغيل.

- عمليات التدقيق التي يتم تنفيذها من قبل شركة مصر للهيدروجين الأخضر (موضحة بالتفصيل في "الفصل 9").

الجولات اليومية في الموقع

سيكون مدير البيئة والصحة والسلامة لمقاول الهندسة والمشتریات والبناء ومدير البيئة والصحة والسلامة لمقاول التشغيل والصيانة مسؤولين عن إجراء عمليات تفتيش ومراقبة يومية للسلامة في الموقع. يتعين عليه/عليها إعداد تقرير يومي يتضمن الإجراءات التصحيحية للمخالفات المرصودة المتعلقة بالسلامة، والأفعال غير الآمنة، والظروف غير الآمنة. يجب إبلاغ الملاحظات إلى الشركاء المعنيين والمقاولين الفرعيين لاتخاذ الإجراءات اللازمة. يتم الاحتفاظ بنسخ من تقارير التفتيش اليومية في الموقع من قبل مديري البيئة والصحة والسلامة وتقديمها إلى شركة مصر للهيدروجين الأخضر حسب الحاجة.

عمليات التفتيش الأسبوعية للموقع

يقع على عاتق مدير البيئة والصحة والسلامة لمقاول الهندسة والمشتریات والبناء ومدير البيئة والصحة والسلامة لمقاول التشغيل والصيانة مسؤولية تنفيذ عمليات التفتيش الأسبوعية للموقع. سيتم تنفيذ هذه العمليات باستخدام قائمة تدقيق أسبوعية لموقع العمل.

سُستخدم قوائم التدقيق كأداة رئيسية لتحديد أي حالات عدم امتثال. سيتم اتباع وتنفيذ إجراءات معالجة عدم الامتثال وفقًا لذلك. سيتم طباعة نسخ ورقية من قوائم التدقيق واستكمالها من قبل مديري البيئة والصحة والسلامة أثناء عمليات التفتيش في الموقع.

سُستخدم عمليات التفتيش لضمان التنفيذ الكامل لإجراءات الإدارة الموضحة في خطط البيئة والصحة والسلامة والمجتمعية من قبل جميع الأطراف (بما في ذلك المقاول والمقاولين الفرعيين). سَتُتاح المعلومات التي يتم جمعها خلال عمليات التفتيش الأسبوعية لشركة مصر للهيدروجين الأخضر عند الحاجة.

7.4 التقارير والسجلات البيئية والصحية والسلامة والمجتمعية

بناءً على جميع ما سبق، توفر الجدول التالي ملخصًا لجميع متطلبات البيئة والصحة والسلامة والمجتمعية التي تمت مناقشتها في هذا الفصل، إلى جانب متطلبات إعداد التقارير وحفظ السجلات. يحدد الجدول المتطلبات الخاصة بشركة مصر للهيدروجين الأخضر ومقاولي الهندسة والمشتریات والبناء ومقاولي الصيانة والتشغيل.

سيتم تخزين جميع التقارير والسجلات التالية والاحتفاظ بها في الموقع في جميع الأوقات.

الجدول 5: إعداد التقارير وحفظ السجلات الخاصة بالبيئة والصحة والسلامة والاجتماعية

رقم	المطور لدى شركة مصر للهيدروجين الأخضر		مقاول الهندسة والمشتریات والبناء		مقاول التشغيل والصيانة	
	عنصر السلامة والصحة والبيئة	تقرير/سجل	عنصر السلامة والصحة والبيئة	تقرير/سجل	عنصر السلامة والصحة والبيئة	تقرير/سجل
1	اجتماعات السلامة والصحة والبيئة					
1.1	حضور الاجتماعات الأسبوعية للسلامة والصحة والبيئة	غير قابل للتطبيق	الإدارة العامة للاجتماعات الأسبوعية للسلامة والصحة والبيئة	محضر الاجتماع	غير قابل للتطبيق	غير قابل للتطبيق
1.2	الإشراف العام على الاجتماعات الشهرية للسلامة والصحة والبيئة	غير قابل للتطبيق	حضور الاجتماعات الشهرية للسلامة والصحة والبيئة	محضر الاجتماع	حضور الاجتماعات الشهرية للسلامة والصحة والبيئة	محضر الاجتماع
2	تدريب السلامة والصحة والبيئة					

2.1	تدريب أساسي على إجراءات السلامة للزوار	كشف موقع حضور	تدريب أساسي على إجراءات السلامة للزوار	كشف موقع حضور	تدريب أساسي على إجراءات السلامة للزوار
2.2	التدريب التمهيدي العام للموقع	كشف موقع حضور	التدريب التمهيدي العام للموقع	كشف موقع حضور	التدريب التمهيدي العام للموقع
2.3	تدريب الاستجابة لحالات الطوارئ	كشف موقع حضور	تدريب الاستجابة لحالات الطوارئ	كشف موقع حضور	تدريب الاستجابة لحالات الطوارئ
2.4	جلسات توعوية منتظمة في الموقع (Toolbox Talks)	كشف موقع حضور	جلسات توعوية منتظمة في الموقع (Toolbox Talks)	كشف موقع حضور	جلسات توعوية منتظمة في الموقع (Toolbox Talks)
2.5	تدريبات متخصصة أخرى (مثل الصحة والسلامة المهنية)	كشف موقع حضور	تدريبات متخصصة أخرى (مثل الصحة والسلامة المهنية)	كشف موقع حضور	تدريبات متخصصة أخرى (مثل الصحة والسلامة المهنية)
3	التفتيش والمراقبة في مجال السلامة والصحة والبيئة				
3.1	الملاحظة اليومية	تقارير الملاحظة اليومية	الملاحظة اليومية	تقارير الملاحظة اليومية	الملاحظة اليومية
3.2	عمليات التفتيش الأسبوعية للموقع	قوائم التحقق من عمليات التفتيش الأسبوعية للموقع	عمليات التفتيش الأسبوعية للموقع	قوائم التحقق من عمليات التفتيش الأسبوعية للموقع	عمليات التفتيش الأسبوعية للموقع

8. التدقيق

8.1 تدقيق البيئة والصحة والسلامة

مرحلة البناء

خلال مرحلة البناء، ستشمل المرافق المرتبطة بشركة مصر للهيدروجين الأخضر بشكل أساسي خط النقل العلوي. وستكون الشركة المصرية لنقل الكهرباء مسؤولة عن أعمال الربط الخارجية من محطة المحولات في الموقع إلى الشبكة الوطنية، والتي ستنتم عبر خط نقل علوي بقدرة 220 كيلو فولت. يبلغ طول خط النقل العلوي حوالي 1.5 كم ويتصل بشبكة الجهد العالي الحالية عبر برج توصيل. من المهم الإشارة إلى أنه في هذه المرحلة لا تتوفر سوى تفاصيل محدودة عن مواصفات خط النقل العلوي مثل الارتفاع وعدد الأبراج الكهربائية، إلخ.

سيتم إجراء تدقيق للبيئة والصحة والسلامة بهدف ضمان امتثال المقاول المسؤول عن الهندسة والمشتريات والبناء المقاولين من الباطن للمتطلبات ذات الصلة بمشروع، بما في ذلك على وجه الخصوص ما يلي:

- تقييم الأثر البيئي والاجتماعي وخطة الإدارة البيئية والاجتماعية المرتبطة
- معايير الأداء الخاصة بمؤسسة التمويل الدولية في 2012
- متطلبات الأداء الخاصة بالبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية
- إرشادات البيئة والصحة والسلامة العامة لمجموعة البنك الدولي، وإرشادات السلامة البيئية والصحية لطاقة الرياح
- القوانين واللوائح والمعايير المصرية الوطنية الخاصة بالبيئة والصحة والسلامة

سيتم تنفيذ تدقيق البيئة والصحة والسلامة من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة والمجتمعية في شركة مصر للهيدروجين الأخضر على أساس ربع سنوي. سيتم إعداد قائمة تدقيق خاصة بالبيئة والصحة والسلامة أخذ في الاعتبار المعايير التالية:

- الإدارة العامة للبيئة والصحة والسلامة في الموقع (التحكم في التوثيق، فريق العمل في الموقع، التدريب، الاجتماعات، التفتيش، المراقبة، إعداد التقارير، إلخ).
- إدارة المواد الخطرة
- الآثار والتراث الثقافي (المتعلق بإجراءات الاكتشاف العرضي)
- الجاهزية والاستجابة لحالات الطوارئ
- إدارة المياه
- إدارة المخلفات (المخلفات الصلبة، مياه الصرف الصحي، والمخلفات الخطرة).
- الصحة والسلامة المهنية
- إدارة المرور والنقل
- جودة الهواء والضوضاء

سيستند التدقيق إلى (1): زيارة الموقع وإجراء عمليات التفتيش؛ (2) مراجعة وثائق البيئة والصحة والسلامة لمقاول الهندسة والمشتريات والبناء والمقاولين الفرعيين؛ و (3) الاجتماعات/المناقشات مع فريق البيئة والصحة والسلامة لمقاول الهندسة والمشتريات والبناء وفريق المقاولين الفرعيين حسب الاقتضاء.

بناءً على ما سبق، سيتم إعداد تقرير تدقيق ربع سنوي للبيئة والصحة والسلامة يتضمن ما يلي: (1) ملاحظات البيئة والصحة والسلامة وحالات عدم الامتثال؛ (2) الإجراءات التصحيحية المطلوبة لمعالجة الملاحظات وحالات عدم الامتثال؛ (3) تحديد الجهات المسؤولة عن تنفيذ الإجراءات التصحيحية؛ (4) الجدول الزمني لتنفيذ الإجراءات التصحيحية.

مرحلة التشغيل

سيتم اتباع نهج مماثل لمرحلة التشغيل، حيث سيجري مدير البيئة والصحة والسلامة والاجتماعية في شركة مصر للهيدروجين الأخضر عمليات تدقيق للبيئة والصحة والسلامة على أساس ربع سنوي لمقاول التشغيل والصيانة للمشروع.

8.2 تدقيق الموارد البشرية

مرحلة الإنشاء

أثناء مرحلة البناء، ستجري شركة مصر للهيدروجين الأخضر تدقيقاً للموارد البشرية. وسيكون الهدف منه ضمان امتثال مقاول الهندسة والتوريد والإنشاء والمقاولين الفرعيين لمتطلبات الموارد البشرية ذات الصلة بالمشروع، بما يشمل على وجه الخصوص ما يلي:

- إطار عمل شركة مصر للهيدروجين الأخضر لإدارة العمالة (المُقدم في الفصل السادس)
 - معايير الأداء لمؤسسة التمويل الدولية (IFC 2012)، بما في ذلك المعيار الثاني (PS 2)
 - متطلبات الأداء للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، بما في ذلك المتطلب الثاني (PR 2)
 - القوانين واللوائح والمعايير الوطنية المصرية الخاصة بالصحة والسلامة والبيئة (EHS) المتعلقة بالموارد البشرية
- سيتم إجراء تدقيق الموارد البشرية من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية التابع لشركة مصر للهيدروجين الأخضر و/أو مسؤول علاقات المجتمع، بالإضافة إلى مدير الموارد البشرية، على أساس ربع سنوي، وسيتم إعداد قائمة تدقيق خاصة بالمراجعة. وسيتم التدقيق على: (1) زيارة الموقع وإجراء عمليات التفتيش، (2) مراجعة وثائق الموارد البشرية الخاصة بالمقاول الرئيسي والمقاولين الفرعيين (مثل سياسة الموارد البشرية، دليل الموارد البشرية، إلخ)، و (3) الاجتماعات/المناقشات مع فريق الصحة والسلامة والبيئة التابع للمقاول الرئيسي وفريق المقاولين الفرعيين، حسب الاقتضاء.

بناءً على ما سبق، سيتم إعداد تقرير تدقيق الموارد البشرية شهرياً يتضمن: (1) ملاحظات الموارد البشرية وحالات عدم الامتثال، (2) الإجراءات التصحيحية المطلوبة لمعالجة الملاحظات وحالات عدم الامتثال، (3) تحديد الجهات المسؤولة عن تنفيذ الإجراءات التصحيحية، و (4) الجدول الزمني لتنفيذ الإجراءات التصحيحية.

مرحلة التشغيل

سيتم اتباع نهج مماثل خلال مرحلة التشغيل، حيث سيتم إجراء تدقيق الموارد البشرية على أساس ربع سنوي لمقاول التشغيل والصيانة الخاص بالمشروع.

9. إدارة الجوانب البيئية والاجتماعية للمقاول والمقاولين الفرعيين

يوضح دليل البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية بوضوح الأدوار والمسؤوليات المتوقعة من المقاول الرئيسي خلال مرحلة الإنشاء، ومن مقاول التشغيل والصيانة خلال مرحلة تشغيل المشروع. ويتضمن ذلك، على الأقل، ما يلي (مع إمكانية إضافة متطلبات إضافية بناءً على الاحتياجات المحددة):

- إعداد وتنفيذ والامتثال لمتطلبات نظام الإدارة البيئية والاجتماعية كما هو محدد في "القسم 3.3" و "الفصل 5"
 - تعيين فريق الصحة والسلامة والبيئة برئاسة مدير الصحة والسلامة والبيئة كما هو محدد في "الفصل 2"
 - المشاركة في اجتماعات البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية وتنفيذ متطلبات التدريب والتفتيش/المراقبة الخاصة بالبيئة والصحة والسلامة الاجتماعية كما هو محدد في "الفصل 7"
 - الامتثال لمتطلبات إدارة العمالة كما هو محدد في "الفصل 6"
- بالإضافة إلى ذلك، وكما تمت مناقشته سابقاً في "القسم 3.3"، سيضمن كل من المقاول الرئيسي ومقاول التشغيل والصيانة تزويد جميع المقاولين الفرعيين المشاركين في المشروع بمتطلبات البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية الخاصة بكل من إيكو كونسيرف للحلول البيئية والمقاولين الرئيسيين. وسيتمتع على المقاولين الفرعيين تنفيذ هذه المتطلبات والامتثال لها وفقاً لذلك. على وجه التحديد، سيطلب من المقاولين الفرعيين:
- تنفيذ والامتثال لمتطلبات وشروط البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية كما هو مفصل في الخطط والإجراءات المقدمة من قبل المقاول الرئيسي ومقاول التشغيل والصيانة.
 - إعداد وتقديم المستندات والبرامج ذات الصلة بالبيئة والصحة والسلامة الاجتماعية (مثل الخطط والإجراءات) عند الحاجة، وبما يتناسب مع نطاق عملهم. ويجب أن تتم الموافقة على هذه المستندات من قبل المقاول الرئيسي ومقاول التشغيل والصيانة.
 - الالتزام بجميع القوانين واللوائح المحلية المعمول بها، بما في ذلك الأوامر التشريعية والقواعد والأنظمة ومدونات السلوك الخاصة بـ ESHS، بالإضافة إلى الامتثال للمعايير الدولية مثل معايير مؤسسة التمويل الدولية والبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية.
- ستضمن شركة مصر للهيدروجين الأخضر فرض جميع متطلبات البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية على المقاول الرئيسي ومقاول التشغيل والصيانة من خلال إدراجها ضمن الالتزامات التعاقدية. بالإضافة إلى ذلك، وكما تمت مناقشته سابقاً في "الفصل 8"، ستقوم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بإجراء عمليات تدقيق دورية للتأكد من امتثال المقاول الرئيسي ومقاول التشغيل والصيانة وجميع المقاولين الفرعيين المشاركين في المشروع خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل لأحكام دليل وإدارة البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية وخطط الإدارة المرتبطة به.
- سواء من خلال عمليات التدقيق أو أي مصدر آخر للمعلومات (مثل آلية الشكاوى)، إذا تبين لشركة مصر للهيدروجين الأخضر أن المقاول الرئيسي أو مقاول التشغيل والصيانة أو أي من المقاولين الفرعيين لا يمثلون للمتطلبات، فسيتم تطبيق ما يلي:
- ستصدر شركة مصر للهيدروجين الأخضر تقرير عدم الامتثال، يوضح تفاصيل المخالفة ومبرراتها.
 - ستقوم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بتقديم التقرير وإبلاغ المقاول الرئيسي أو مقاول التشغيل والصيانة.
 - ستطلب شركة مصر للهيدروجين الأخضر من المقاول الرئيسي أو مقاول التشغيل والصيانة تقديم تقرير بالإجراءات التصحيحية، يتضمن تفاصيل الحادث، والتدابير المتخذة لمعالجة الوضع، وضمان عدم تكرار مثل هذا الحادث.
 - بناءً على خطورة المخالفة كما تحددها شركة مصر للهيدروجين الأخضر، قد يتم إصدار تحذير رسمي مكتوب إلى المقاول الرئيسي أو مقاول التشغيل والصيانة.
 - في حال تكرار حادثة عدم الامتثال (وبناءً على خطورتها)، سيتم اتباع نفس الإجراءات المذكورة أعلاه، مع إصدار تحذير رسمي آخر.
 - في حال تكرار حادثة عدم الامتثال للمرة الثالثة، ستجري شركة مصر للهيدروجين الأخضر مناقشات مع مدير المشروع لفرض عقوبات تعاقدية ومالية على المقاول الرئيسي أو مقاول التشغيل والصيانة.

وأخيرًا، يكون المقاول الرئيسي وجميع المقاولين الفرعيين مسؤولين عن الإبلاغ الفوري عن أي حوادث جوهرية تتعلق بالبيئة والصحة والسلامة الاجتماعية إلى ايكو كونسيرف للحلول البيئية والمستشار المستقل للبيئة والاجتماع والممولين. على وجه التحديد، سيقوم المقاول الرئيسي وجميع المقاولين الفرعيين بتنفيذ ما يلي:

- إنشاء آلية داخلية للإبلاغ لتوثيق حوادث البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية عبر جميع الأنشطة.
- ضمان امتثال جميع المقاولين الفرعيين لإطار الإبلاغ المعتمد.
- إخطار EGH والمستشار المستقل للبيئة والاجتماع والممولين فورًا (خلال 24 ساعة) في حالة وقوع حادث جوهري متعلق بالبيئة والصحة والسلامة الاجتماعية.
- تقديم تقرير بالإجراءات التصحيحية (خلال 7 أيام)، يتضمن تفاصيل الحادث، والتدابير المتخذة لمعالجة الوضع، وضمن عدم تكرار مثل هذا الحادث مرة أخرى.

10 إدارة التغيير

قد يتطلب هذا الدليل وخطط الإدارة والوثائق المرتبطة به تعديلات مختلفة خلال المشروع لمعالجة الظروف أو الحالات المتوقعة وغير المتوقعة بطريقة تتماشى مع التزامات شركة مصر للهيدروجين الأخضر.

خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل، سيتم تطبيق إجراءات إدارة التغيير المحددة هذه لتنظيم مراجعة واعتماد التعديلات على الترتيبات المخططة للمشروع من قبل شركة مصر للهيدروجين الأخضر، وعند الاقتضاء، من قبل الجهات التنظيمية أو الممولين. سيتم تطبيق هذه الإجراءات لضمان معالجة قضايا البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية ESHS كجزء من أي تغييرات كبيرة في إجراءات المشروع أو عملياته أو تصميمه أو أنشطته.

10.1 نطاق تغييرات نظام الإدارة البيئية والاجتماعية

قد تكون التغييرات مؤقتة أو دائمة، وتشمل أنشطة المشروع، التنظيم، الأفراد، خطط وإجراءات البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية، المعدات، المواد، الصحة والسلامة، القضايا البيئية أو القضايا الاجتماعية الأوسع نطاقًا.

يمكن أن يتم اقتراح التغييرات من قبل شركة مصر للهيدروجين الأخضر أو المهندس المالك، كما يمكن أن يطلبها المقاول الرئيسي أو مقاول التشغيل والصيانة. عمليًا، خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل، من المرجح أن يتم بدء عملية إدارة التغيير من قبل EGH أو المهندس المالك ورفعها مباشرة إلى مدير البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية في شركة مصر للهيدروجين الأخضر.

يمكن تقديم طلب تغيير في أي وقت، على سبيل المثال، أثناء عمليات التدقيق، نتيجة شكاوى أصحاب المصلحة وغيرهم، أو زيارات الجهات التنظيمية للموقع، أو التفاعل مع الممولين أو ممثلهم.

ستُطبق عملية إدارة التغيير عند حدوث تغييرات في أي من الأنشطة أو العناصر التالية:

- تعديل تدابير إدارة ومراقبة الآثار البيئية والاجتماعية
- دليل نظام الإدارة البيئية والصحية والاجتماعية، الخطط، والإجراءات المتعلقة بالمشروع
- تغييرات في الموظفين، التدريب، أو متطلبات الكفاءة
- الهيكل التنظيمي و/أو أدوار ومسؤوليات الأفراد في البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية
- معدات الحماية الخاصة بالبيئة والصحة والسلامة الاجتماعية
- تصاميم المشروع، إعادة التصميم، الرسومات أو العمليات الهندسية
- تكوين وخصائص المواد الكيميائية أو الوقود المحددة
- إدخال إجراءات تشغيل أو صيانة جديدة أو تعديل الإجراءات القائمة

10.2 خطوات إدارة التغيير

تستند العملية إلى الخطوات الأساسية التالية:

- تحديد العنصر أو الحالة التي قد تتطلب تغييرًا
- تقديم نموذج طلب التغيير إلى مدير البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية في EGH، موضحًا:
- طبيعة العنصر أو الحالة التي تتطلب التغيير
- أي آثار ناتجة عن التغيير مثل السلامة، التلوث، شكاوى الجمهور أو غيرها
- أي اعتبارات بيئية، اجتماعية، اقتصادية أو صحية
- بمجرد تحديد التأثيرات، يجب مراجعة خطة الإدارة البيئية والاجتماعية السارية في وقت التغيير لتقييم ما إذا كانت التدابير الواردة فيها كافية لإدارة التغيير وتأثيراته بشكل مناسب؛ وإذا لم تكن كافية، فيجب تعديل أو توسيع الخطة لضمان قدرتها على إدارة المخاطر والتأثيرات الناتجة عن التغيير. أما إذا كانت كافية، فلن تكون هناك حاجة إلى اتخاذ أي إجراءات إضافية.
- سيقوم مدير البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية في شركة مصر للهيدروجين الأخضر بمراجعة التغييرات المقترحة لضمان توافقها حسب الاقتضاء:
- تتم الموافقة على التغييرات من الفئة 1 من قبل مدير الإنشاءات/التشغيل في شركة مصر للهيدروجين الأخضر ومدير البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية في شركة مصر للهيدروجين الأخضر (مع استشارة إضافية إذا لزم الأمر).
- تتم الموافقة على التغييرات من الفئة 2 من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية في ايكو كونسيرف للحلول البيئية (مع استشارة إضافية من المتخصصين إذا لزم الأمر) ثم تُرفع إلى مدير الإنشاءات/التشغيل للموافقة عليها.
- يتم الاتفاق على التغييرات من الفئة 3 بين مسؤولي الصحة والسلامة والبيئة المعنيين والأطراف/أصحاب المصلحة ذوي الصلة (مع استشارة إضافية إذا لزم الأمر)، ثم تُرفع للموافقة عليها من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية في ايكو كونسيرف للحلول البيئية.
- تتم الموافقة على التغييرات من الفئة 4 ببساطة من قبل شركة مصر للهيدروجين الأخضر. ستشمل المرافق المرتبطة بشكل رئيسي خط النقل العلوي. ستكون الشركة المصرية لنقل الكهرباء مسؤولة عن أعمال التوصيل خارج الموقع من المحطة الفرعية الموجودة في الموقع إلى الشبكة الوطنية عبر خط نقل علوي بجهد 220 كيلوفولت. يبلغ طول خط النقل العلوي حوالي 1.5 كيلومتر ويتصل بشبكة الجهد العالي الحالية عبر برج توصيل. من المهم الإشارة إلى أنه في هذه المرحلة، لا تتوفر سوى تفاصيل محدودة حول مواصفات خط النقل العلوي، مثل الارتفاع وعدد الأبراج الكهربائية وغيرها.
- يتم اعتماد التغييرات من قبل مدير البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية أو السلطة المفوضة. يشمل ذلك:
- مراجعة واعتماد الجهات الخارجية إذا لزم الأمر
- الامتثال لمتطلبات التقارير والالتزامات الأخرى في وثائق التمويل
- التقدم للحصول على أي موافقات لازمة لتنفيذ التغيير وفقًا للقوانين واللوائح المصرية أو شروط التصاريح.
- يتم تنفيذ التغيير المعتمد، بما في ذلك إبلاغ الأطراف المعنية بطبيعة التغيير ونطاقه وتوقيته.
- ملخص للتغييرات في المشروع وحالتها في تقارير الامتثال الداخلي و/أو التقارير السنوية للمراقبة أو ما يعادلها للجهات التنظيمية والممولين حسب الاقتضاء.

10.3 تغيير التصنيف

الجدول 6: تصنيف التغيير والإجراءات المطلوبة

التصنيف	طبيعة التغيير	الإجراءات المطلوبة
1 (التغيير الرئيسي)	التغييرات التي يُحتمل أن تؤدي إلى: <ul style="list-style-type: none"> • انحراف كبير عن وصف المشروع و/أو دليل إدارة البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية EGHJ و/أو التزام قانوني أو التزام تجاه المقرضين • تأثيرات بيئية و/أو اجتماعية كبيرة غير محددة • تأكيد أن إجراء التخفيف المخطط لمعالجة التأثيرات البيئية و/أو الاجتماعية الكبيرة لن يكون فعالاً كما هو متوقع • تعديل جوهري أو إضافة إلى متطلبات البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية 	ستقوم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بإخطار الجهة التنظيمية المصرية المعنية و/أو المقرضين للمشروع خلال الإطار الزمني المناسب (الفترة المحددة في القانون / خطة العمل البيئية والاجتماعية للمقرضين أو كما يتم الاتفاق عليه). سيتضمن إشعار التغيير من لشركة مصر للهيدروجين الأخضر تعريف التغيير المطلوب، والإجراءات المقترحة للتنفيذ، والجدول الزمني المرتبط به. لن يتم تنفيذ أي تغييرات تؤثر على المسائل البيئية والاجتماعية الجوهرية دون موافقة مسبقة من الجهة المصرية المختصة / وكيل المنشأة / المقرض، ما لم يكن هناك خطر وشيك يهدد صحة الإنسان أو البيئة بضرر جسيم.
2 (تغيير متوسط)	التغييرات التي يُحتمل أن تؤدي إلى: <ul style="list-style-type: none"> • انحراف عن وصف المشروع و/أو متطلبات دليل إدارة البيئة والصحة والسلامة الاجتماعية لشركة مصر للهيدروجين الأخضر و/أو التزام قانوني مصري أو التزام تجاه المقرضين • تأثيرات بيئية و/أو اجتماعية جديدة غير محددة • تعديل في إجراء التخفيف المخطط لمعالجة التأثيرات البيئية و/أو الاجتماعية 	ستقوم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بإخطار الجهات المصرية المختصة و/أو المقرضين للمشروع في الوقت المناسب. إذا رأى المقرضون أن التغيير يجب إعادة تصنيفه أو أن التدابير المقترحة لإدارته أو تنفيذه غير متوافقة مع المعايير البيئية والاجتماعية المحددة، فسيقوم المقرضون من خلال وكيل المنشأة و/أو المستشارين الفنيين بإبلاغ الشركة خلال فترة زمنية معقولة. عندئذٍ، ستبذل شركة مصر للهيدروجين الأخضر ومستشارو المقرضين الفنيون / وكيل المنشأة قصارى جهدهم للتوصل إلى حل متفق عليه. ولن تقوم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بتنفيذ التغيير المقترح حتى يتم التوصل إلى اتفاق متبادل.
3 (تغيير ضئيل)	التغييرات التي لا تندرج ضمن الفئتين 1 و 2 المذكورتين أعلاه، ولكن يلزم الإبلاغ عنها إلى الجهة التنظيمية المصرية أو الجهات الممولة.	ستقوم شركة مصر للهيدروجين الأخضر بإخطار الجهات المصرية المعنية وأصحاب المصلحة إما في الاجتماعات الدورية أو من خلال التقارير الرسمية حسب الاقتضاء، كما ستقوم بإبلاغ أي تغييرات تم إجراؤها خلال العام في تقرير المراقبة السنوي أو من خلال آلية معادلة.
4 (تغيير لا يُذكر)	تغييرات أخرى غير جوهريّة.	لا يلزم أي إشعارات.

11 الملحق 1: الأجور العادلة

يوفر هذا الملحق تقييمًا للأجور العادلة (أجور المعيشة) لعمال البناء في محافظة البحر الأحمر لمشروع مزرعة الرياح في جبل الزيت. ويتمشى التقييم مع قوانين العمل المصرية، والمعايير الدولية (البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية وصندوق النقد الدولي)، وظروف سوق العمل الإقليمية.

1. المنهجية لتحديد الأجور العادلة

تم تحديد الأجور العادلة بناءً على العوامل التالية:

- لوائح الحد الأدنى للأجور في مصر: أحدثت المراسيم الصادرة عن المجلس الوطني للأجور في مصر.
- بيانات سوق العمل: معايير الأجور المستندة إلى إحصائيات التوظيف المحلية، دراسات الأجور القطاعية، والتشاور مع النقابات العمالية.
- تعديلات تكاليف المعيشة: أخذ الاحتياجات الأساسية، التضخم، ونفقات المعيشة في منطقة البحر الأحمر بعين الاعتبار.
- المعايير الدولية: الامتثال لأفضل الممارسات الدولية في تحديد الأجور العادلة.

2. الحد الأدنى للأجور وبيانات السوق

تحليل السوق المحلي

- تشير البيانات المتاحة إلى أن الأجور تتفاوت حسب مستوى المهارة ونوع الوظيفة، مما يضمن بقاء المشروع تنافسيًا في سوق العمل.
- وفقًا للمجلس الوطني للأجور في مصر، تم تحديد الحد الأدنى للأجور للعمال في القطاع الخاص بمبلغ 7,000 جنيه مصري شهريًا، اعتبارًا من 1 مارس 2025.
- تشير بيانات السوق إلى تفاوت الأجور بناءً على مستويات المهارة وفئات الوظائف، مما يضمن التنافسية والاحتفاظ بالقوى العاملة.

3. هيكل الأجور لفئات العمال المختلفة

يوضح الجدول التالي مستويات الأجور المقترحة لفئات مختلفة من العمال المشاركين في الأنشطة الإنشائية:

الجدول 7: هيكل الأجور المقترح لفئات العمال المختلفة

فئة العاملين	الوصف	الأجر اليومي المقدّر (جنيه مصري)	الأجر الشهري المقدّر (جنيه مصري)
العمال متوسطي المهارة	العمال ذوو المهارات التقنية الأساسية، الذين يتطلبون تدريبًا بسيطًا.	320	8,000
العمال غير الماهرين	العمال غير المتخصصين الذين يقومون بأعمال يدوية أساسية.	280	7,000
العمال المؤقتون	العمال المعينون بشكل مؤقت للقيام بمهام محددة.	280	7,000
العمال اليوميين	العمال المعينون بنظام الأجر اليومي لتلبية احتياجات العمل عند الطلب.	28 لكل ساعة	متغير

4. الآثار المالية لشركة سكيتك ومقاولي الهندسة والتوريد والبناء

- سيكون لتنفيذ الأجور العادلة آثار مالية على شركة EFH ومقاولي EPC والمقاولين الفرعيين. تشمل الاعتبارات الرئيسية ما يلي:
- اختيار المقاولين: ضمان توافق مقاولي الهندسة والتوريد والبناء مع سياسات الأجور العادلة في ممارسات التوظيف الخاصة بهم.

• تعديلات ميزانية المشروع: تقدير تأثير التكلفة الإجمالية للأجور على ميزانية المشروع.

• الامتثال لمتطلبات التمويل الدولية: الالتزام بمعايير العمل الخاصة بالمؤسسات المالية الدولية لضمان ممارسات توظيف مستدامة وأخلاقية.

5. الخطوات التالية وخطة التنفيذ

• مشاورات مع أصحاب المصلحة: التواصل مع ممثلي العمال المحليين والسلطات للتحقق من مستويات الأجور.

• إرشادات المقاولين: وضع إرشادات واضحة لمقاولي الهندسة والتوريد والبناء لضمان الامتثال لسياسات الأجور العادلة.

• الرصد والتقرير: تنفيذ نظام لرصد الأجور لمتابعة الامتثال لسياسات الأجور العادلة.

يعد هذا الملحق بمثابة قاعدة لتحديد الأجور العادلة في محافظة البحر الأحمر ويحدد الاعتبارات اللازمة لاختيار المقاولين، وإعداد الميزانية، والامتثال لمعايير المؤسسات المالية الدولية. سيتم إجراء مزيد من التحسينات بناءً على المشاورات المستمرة وتقييمات السوق.

12 الملحق 2: مصادرة الهوية للعمال الأجانب وإجراءات الأمن

• الالتزام بالمعايير الدولية للعمل ومنع مخاطر العمل القسري

- يلتزم المشروع بشكل صارم بمتطلبات الأداء 2 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية ومعيار الأداء 2 لمؤسسة التمويل الدولية، التي تحظر على أصحاب العمل مصادرة مستندات الهوية الشخصية للعمال، بما في ذلك جوازات السفر، تصاريح الإقامة، وتصاريح العمل.

سيكون جميع مقاولي الهندسة والتوريد والبناء والمقاولين الفرعيين ملزمين بموجب العقد بضمان احتفاظ العمال الأجانب بمستندات هويتهم في جميع الأوقات، باستثناء العمليات الإدارية المطلوبة قانوناً (مثل تجديد التأشيرات).

• إجراءات الأمن واحتفاظ الهوية عند نقاط دخول الموقع

- يُعترف بأن القوات المسلحة المصرية، كجزء من إجراءات الأمن الوطني، قد تطلب الاحتفاظ المؤقت بمستندات الهوية للعمال الأجانب عند دخولهم الموقع.

- هذه إجراء أمني مفروض من الحكومة ولا يندرج ضمن السيطرة المباشرة للمطور.

- سيتعاون المشروع مع السلطات الأمنية لضمان أن هذه الإجراءات متناسبة وشفافة، وأنها لا تؤدي إلى احتجاز مستندات الهوية لفترة أطول من الغرض المخصص للتحكم في الدخول.

• تدابير التخفيف لحماية حقوق العمال الأجانب

- وضع بروتوكولات واضحة مع السلطات الأمنية:

o سيتعاون المشروع مع القوات الأمنية لضمان أن احتفاظ الهوية يقتصر فقط على التحقق من الدخول وأن جميع الوثائق تُعاد إلى العمال الأجانب عند مغادرتهم الموقع كل يوم.

o لن يتم الاحتفاظ بأي مستندات طوال الليل أو لفترة تتجاوز تلك الفترة المطلوبة لفحوصات الأمن.

- إبلاغ العمال بحقوقهم:

o سيتم إبلاغ العمال الأجانب بوضوح أن أي احتفاظ بالهوية عند نقاط الدخول هو بروتوكول أمني وليس مطلباً من صاحب العمل.

o سيتم منع العمال بشكل صريح من التعرض للإكراه لتسليم جوازات سفرهم أو تصاريح عملهم إلى أصحاب العمل.

- آلية الشكاوى للعمال الأجانب: ستُتاح آلية شكاوى مخصصة للعمال الأجانب للإبلاغ عن أي مخاوف تتعلق بمصادرة الهوية أو انتهاكات حقوق العمل الأخرى المحتملة.

- التدقيق المنتظم ورصد الامتثال: سيتم إجراء تدقيقات عمالية مستقلة لضمان امتثال المقاولين والمقاولين الفرعيين لمعايير حماية العمل، ولضمان عدم حدوث أي ممارسات قسرية تتعلق باحتجاز المستندات.