



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مشروع الأشغال العامة

مشروع تطوير التعليم الأساسي (المرحلة الثانية)
(BEDP II)

خطة الإدارة البيئية

مسودة

يوليو 2012م

مقدمة:

يأتي مشروع تطوير التعليم الأساسي (BEDP) المرحلة الثانية ، بعد التنفيذ الناجح للمراحل الأولى وتتكون من منحة من هيئة التنمية الدولية IDA والتي تعادل 65 مليون دولار أمريكي كما أنها أيضاً جزء من برامج تعليمية أخرى قيد التنفيذ في اليمن مثل مشروع التعليم للجميع - المسار السريع (EFA/FTI) ومشروع التعليم الثانوي والتعليم الفتاة (SEDGAP) وجميع هذه البرامج تنضوي تحت "الإستراتيجية الوطنية للتعليم الأساسي" مدعومة بشركاء التنمية لقطاع التعليم في اليمن (DPs).

الأهداف الرئيسية لمشروع تطوير التعليم الأساسي الثاني (BEDP II):-

الهدف الشامل على مستوى البرنامج هو: لمساعدة الحكومة اليمنية في توفير فرص التعلم العادل في التعليم الأساسي لزيادة التحصيل العلمي لدى الطلاب . ونظرا للتركيز المحدد من BEDP الثاني حول قضايا الجودة، ان الهدف التنموي للمشروع المقترح هو: مساعدة الحكومة اليمنية في تحسين تعلم الطلاب في التعليم الأساسي. ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال مزيج من التدخلات، وبعضها على المستوى الوطني والبعض الآخر في المناطق المستهدفة أو في المدارس، مشكلة من ثلاثة مكونات وهي: (ا) البيئة التعليمية؛ (ب) جودة التعليم، و (ج) القدرة المؤسسية.

المكونات:-

المكون الأول: (البيئة التعليمية، 31 مليون دولار) : - إن الهدف من هذا المكون هو توفير فرص التعلم وتحسين ظروف التعلم في التعليم الأساسي في المناطق

المستهدفة والمدارس. سوف يمول المشروع: (ا) توسيع وتجهيز بعض المدارس في المناطق الحضرية للحد من الاكتظاظ (حوالي 500 فصلا دراسيا إضافيا) وتحسين البيئة التعليمية للأطفال من خلال إعادة تأهيل المدارس المحورية حوالي 150، (ب) التدخلات الرامية إلى تعزيز المساواة من خلال توظيف وتدريب حوالي 1000 من المدرسين الإناث في المناطق الريفية، والتوسع في برنامج التحويلات النقدية المشروطة وتوزيع الأدوات المدرسية بحسب برنامج الـ BEDP ، (ج) تقديم الدعم لمجالس الآباء والأمهات لتعزيز القدرات للمجالس المدرسية ومشاركة المجتمع المحلي، و (د) تقديم الدعم لوضع إطار سياسة الطفولة المبكرة والخطط التنفيذية المرتبطة بها.

المكون الثاني: (جودة التعليم، 29 مليون دولار) - ويتمثل الهدف الرئيسي من هذا المكون هو تحسين مهارات القراءة للطلاب في الصفوف الأولى، وعموما لتحسين الممارسات التعليمية في الفصول الدراسية. وزارة التربية والتعليم تخطط لإجراء إصلاح منهج شامل يهدف إلى تحسين تعلم الطلاب في الرياضيات واللغات والعلوم. تم الاتفاق على أن BEDP الثاني سوف يدعم وزارة التربية في معالجة الثغرات في مهارات القراءة التي يتم تحديدها كأولوية أولى. وهذا المكون سيمول مجموعة شاملة من الأنشطة، والتي تشمل تطوير المناهج الدراسية، ومواد التعليم والتعلم وتدريب المعلمين، والتي تهدف إلى تحسين الحصول على المهارات الأساسية في القراءة الصفوف 1-3. سيدعم المشروع أيضا جهود وزارة التربية في تحسين الممارسات التعليمية من خلال تدريب المعلمين والمشرفين ومديري المدارس والموجهين. هذا المكون يتضمن تقييم تعلم الطلاب والذي يهدف إلى: (ا) إنشاء اختبار مهارات القراءة للطلاب في الصف الثالث

و الذي سيتم استخدامه لتقييم تأثير التدخلات ذات الصلة، و (ب) بناء قدرات وزارة التربية والتعليم في تقييم الطلاب.

المكون الثالث: (القدرات المؤسسية، و 10 مليون دولار) : - بناء على التدخلات التي بدأت تحت BEDP ، فإن الغرض من هذا المكون هو دعم تطوير قدرات وزارة التربية والتعليم لإدارة الموارد بكفاءة وفعالية لتقديم خدمات تعليم ذات نوعية جيدة . وبشكل أكثر تحديدا، وهذا المكون سيدعم ما يلي: (ا) تنفيذ إعادة هيكلة وزارة التربية والتي صممت تحت BEDP ، (ب) تنفيذ الـ EMIS المطور بدعم BEDP ، (ج) تحسين قدرات وزارة التربية في التخطيط ورسم السياسات والمساعدة في تصميم إطار شامل للسياسات المعلمين، و (د) وضع وتنفيذ استراتيجية الاتصالات لوزارة التربية والتعليم. وبالإضافة إلى ذلك فإن هذا المكون سيمول تكاليف إدارة المشروع.

أنواع الأنشطة المتوقعة:

على الرغم انه لا تزال هناك حاجة إلى كمية هامة من الأعمال التحضيرية خلال التقييم ، الأنشطة والتي يكون لها أثر بيئي ستكون بصفة رئيسية لأعمال البناء، التوسعة، وإعادة التأهيل تحت المكون رقم (1).

من المتوقع إن تقوم وزارة التربية والتعليم بإعداد مايلي لإيجاد خلفية الأساس المنطقي لبعض الأنشطة الرئيسية وصل و تحديد أهداف التدخلات:

1) خطة البنية التحتية للمدرسة: تقدم الوثيقة باختصار: (ا) توقعات التحاق الطالب للـ2013-2017، (ب) الاحتياجات المتوقعة لفصول دراسية جديدة لإستيعاب أعداد إضافية من الطلبة، (ج) الاحتياجات المتوقعة لفصول دراسية جديدة للحد من الازدحام (على المستوى الوطني)، (د) الاحتياجات المتوقعة لإعادة تأهيل المدارس، (هـ) وحدة الكلفة التقديرية لتشييد المدرسة، وتأثيرها (الجديدة والتمديد) واجمالي الكلفة الإستثمارية التقديرية.

2) توسيع المدارس المكتظة في المناطق الحضرية المختارة: واستنادا إلى خطة البنية التحتية للمدرسة، فإن وزارة التربية والتعليم حددت محافظات (صنعاء وعدن وتعز وإب) على أنها تحتوي على المدارس المكتظة بالطلبة.

وتحديد معايير لتحديد الأولوية / اكتظاظ المدارس لتكون مستهدفة وتعد قائمة بأسماء هذه المدارس بما في ذلك المعلومات الأساسية مثل الالتحاق بالمدارس (الفتيان / الفتيات)، المستويات الدراسية ، وعدد من الفصول الدراسية وعدد الفترات الدراسية (صباحاً ومساءً)، الخ.

3) المدارس المحورية: وزارة التربية والتعليم ستقوم بإعداد مذكرة عرض الأساس المنطقي وراء التركيز على المدارس المحورية وكذلك النطاق الجغرافي ومعايير لاختيار 150 مدرسة محورية مدعومة من قبل المشروع. وستقدم لائحة من هذه المدارس من قبل التقييم. (انظر القائمة في الملحق 1)

الآثار المحتملة على: -

ومن المتوقع أن تظهر آثار صحية وبيئية سالبة كنتيجة لتشييد مدرسة، أو نتيجة لملكية الأراضي المتنازع عليها، أو عن طريق تحديد موقع المدرسة في مساحة معرضة للفيضانات أو في المواقع المتاخمة لطريق رئيسي معبد فيه حركة كثيفة للمرور. وينبغي تسوية النزاعات على ملكية الاراضي حيث أنها من معايير الفرز للموافقة على المشاريع الفرعية، وبالنسبة للمدارس الجديدة فإنه يمنع منعاً باتاً بناؤها بالقرب من المناطق المعرضة للفيضانات. وإذا تحتم أن تكون المدرسة في المنطقة المعرضة للفيضانات، عندئذ ينبغي اتخاذ كافة الاحتياطات أثناء مرحلة التصميم لضمان سلامة المنشأة والوصول إليها، وسلامة الطلاب وموظفي المدرسة أثناء وجودهم في المدرسة أو عند حضورهم أو مغادرتهم من المدرسة. ينبغي الأخذ في الاعتبار مستويات زيادة الغبار أثناء الحفر وإعداد مواقع التنفيذ وكذلك المستويات المتزايدة من الإزعاج والاهتزاز واحتمال أكبر للحوادث وذلك من خلال إجراءات التنفيذ السليمة والمتطلبات المحددة في وثائق العقد.

أثناء التنفيذ لمشاريع الـ BEDP الأولى، إستفدنا من أن عدم وجود نظام الصرف الصحي وعدم فرص الحصول على مصادر المياه يؤدي إلى سوء إدارة مرافق الصرف الصحي مما تسبب بالتالي آثار سلبية على البيئة المدرسية والطلاب وخاصة الفتيات. طبقت خزانات الصرف الصحي (خزانات التحليل) لتغطية حاجة المدارس التي ليس لديها وسائل الصرف الصحي، وتلت تلك الخزانات بيارة ، أما في حالات المناطق الصخرية، فقد تم وضع الأنابيب المثقبة أو غرفة تجميع أخرى بعد خزان الصرف الصحي (خزانات التحليل).

وأما ما يخص الحمأة (الوحل) فإنه يتم إخراج الوحل بصورة متكررة وإفراغه من خزان التحليل على سطح تجفيف للوحل واستخدامه كمخصب بيولوجي للتربة من قبل المزارعين المحليين. يتم إخراج مياه الصرف الصحي المجمعة من غرف التجميع عندما يكون خزان التحليل ممتلئاً.. وعلى كل حال فإن عدم وجود إدارة كفؤة لخزان التحليل فإن إستخدامه بطريقة غير سليمة سيؤدي إلى ظهور آثار بيئية سلبية وضارة جداً.

وفي الجدول التالي يمكن توضيح مايلي:

- نلاحظ في العمود الأول المجال الذي يحتوي على الآثار المحتملة ، وقد تم وضع المجالات المتمثلة في: إستخدام الأراضي (مع الآثار الملازمة لهذا المجال)، المجتمع (مع الآثار الملازمة لهذا المجال)، الصحة (مع الآثار الملازمة لهذا المجال)، الجو المحيط (مع الأثر الملازم لهذا المجال)، والسلامة (مع الأثر الملازم لهذا المجال).
- في العمود الثاني طريقة لتحديد الأثر وذلك بإستخدام محدد معين (قائمة مقارنة، المصفوفات، الشبكات، الطبقات ونظام الـ GIS، الخبرة المهنية، أخرى).
- في العمود الثالث يتم تحليل الأثر وذلك بإستخدام محدد معين (القياس المهني، إستخدام النماذج، دراسات حالات، أخرى).
- في العمود الرابع يتم تحديد نوع الأثر في مرحلة التصميم .
- في العمود الخامس يتم تحديد نوع الأثر في مرحلة الإنشاء .
- في العمود السادس يتم تحديد نوع الأثر في مرحلة التشغيل .

وعلى سبيل المثال:

يمكن تحديد الأثر لمجال إستخدام الأراضي والمتمثل في: نزاعات على استخدام الأراضي لموقع البناء بالخبرة المهنية.

ويمكن تحليل الأثر لمجال إستخدام الأراضي والمتمثل في: نزاعات على استخدام الأراضي لموقع البناء بالقياس المهني.

ونجد أن هذا الأثر في مرحلة التصميم يكون أثر سلبي معتدل (_ _).

بينما أن هذا الأثر في مرحلة الإنشاء يكون أثر حيادي (0).

بينما أن هذا الأثر في مرحلة التشغيل يكون أثر حيادي (0).

وهكذا لبقية مكونات الجدول من مجالات مختلفة للخروج بنوع الأثر في المراحل الثلاث (مرحلة التصميم، مرحلة الإنشاء، مرحلة التشغيل)

مجال الأثر المحتمل	طريقة تحديد الأثر	طريقة تحليل الأثر	مرحلة	مرحلة الإنشاء	مرحلة التشغيل
--------------------	-------------------	-------------------	-------	---------------	---------------

التصميم	أخرى	القياس	تجريب المداخل	دراسات حالات	أخرى	الخبرة المهنية	نظام	الطاقات	الشكايات	المصفوفات	قائمة مقترنة	
+++ أثر إيجابي كبير ++ أثر إيجابي معتدل + أثر إيجابي منخفض 0 أثر حيادي - أثر سلبي منخفض -- أثر سلبي معتدل --- أثر سلبي عالي												استخدام الأراضي
0	0	--				✓	✓					نزاعات على استخدام الأراضي لموقع البناء
0	0	0	✓				✓					الأنواع المعرضة للخطر
0	0	0	✓				✓					المواطن الحساسة
0	0	0	✓				✓					أنواع ذات أهمية تجارية
												المجتمع
+	0	0	✓				✓					السكان
+	0	0	✓				✓					المنشآت
+	++	0	✓								✓	الاستخدام وسوق العمل
+	+	0	✓				✓					توزيع الدخل والبضائع والخدمات
+++	0	0	✓				✓					العادات والتطلعات والمواقف
												الصحة
+++	0	0				✓					✓	تزايد مستويات الوعي
--	0	0		✓							✓	حالة المراحيض غير النظيفة
-	0	0		✓							✓	تصريف النفايات
												الجو المحيط
0	---	0				✓	✓					تزايد مستويات الغبار والإزعاج والاهتزاز
												السلامة
--	---	0		✓							✓	تزايد إمكانية الحوادث

القضايا البيئية والاجتماعية:

في موضوع الأثر البيئي تم تصنيف مشروع تطوير التعليم الأساسي II BEDP كمشروع من "الفئة ب" ويتم تنشيط سياسة المحاذير الخاصة بهيئة التنمية الدولية حول التقييم

البيئية. يتوقع أن تترافق أنشطة المشروع المتعلقة بالأعمال المدنية مع بعض الآثار البيئية الطفيفة والتي يتوقع أن تكون مرتبطة بمواقع التنفيذ ومؤقتة في طبيعتها ويمكن التخفيف منها بتنفيذ خطة للإدارة البيئية (EMP). تم تحديث خطة الإدارة البيئية (EMP) المستخدمة في المسار السريع (FTI III) وتحسينها عن طريق الأخذ في الحسبان لخطة الإدارة البيئية (EMP) المعدة من قبل مشروع الأشغال العامة (PWPIV). سيتم النظر في جميع القضايا البيئية المحتملة أثناء مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة. بالإضافة على ذلك سيتم تضمين إجراءات التخفيف المناسبة إلى المدى الممكن في وثائق المناقصات النمطية وجداول الكميات للمقاولين كما سيشمل نموذج تصميم المدارس إجراءات لضمان توفر إمدادات المياه للطلاب والإصحاح البيئي المدرسي في جميع الأوقات ويمكن أن تشمل تلك الإجراءات اختيار الموقع بحيث يكون بقرب مصادر المياه، وإضافة نظام حصاد مياه الأمطار في الأسطح كما أنه سيتم تضمين نظام مناسب للصرف الصحي في التصاميم بما في ذلك تحديث الأنظمة الحالية للمدارس التي يراد ترميمها.

نظام البيارات مستمر في كونه الخيار الأفضل للصرف الصحي في أغلب المدارس، ويتم تنفيذها بحسب معايير ومواصفات وزارة التربية والتعليم ومشروع الأشغال العامة. وسيتم تجربة عدد محدود من الحمامات الجافة على أساس تجريبي في مواقع المدارس حيث المياه شحيحة أو غير متوفرة، وبالإضافة إلى ذلك سيتم تصميم المراحيض ذات التدفق المائي بطريقة ترشد من استخدام المياه. ويتم إتخاذ القرار حول نظام الصرف الصحي الملائم باستخدام نموذج تقييم الأثر البيئي الموقعي EIA. (الملحق 2).

الأرض اللازمة لمنشأة جديدة وتكون من ملكيات الأهالي ويتم منحها طواعية من قبل الأهالي المستفيدين كجزء من مساهمتهم لتنفيذ المشروع ، وفي حالة ظهور أي مشكلة محددة متعلقة بحيارة الأرض فإنه يمكن تطبيق السياسة العملية للبنك الدولي في إعادة

التوطين اللاطوعي (القسري) (OP4.12) وكذلك يطبق إطار سياسة إعادة التوطين (PRF) والذي تم إعداده.

وبالنسبة للإجراء المتعلق بالتبرع بالأرض فإنه يجب توثيقه وتوقيعه من قبل الشخص ذو الصلة من الأهالي وعلى أن يتم ختم هذه الوثيقة من قبل السلطة الشرعية. علماً بأن هذا التوثيق يجب أن يتم من خلال وحدة إدارة المشروع (PAU) ومشروع الأشغال العامة (PWP) وعلى أن تتم إجراءات حيازة الأرض وتوثق قبل البدء في أي عملية بناء أو تشييد .

وصف الترتيبات المؤسسية والتنفيذية لخطة الإدارة البيئية:

ستكون ترتيبات التنفيذ للمرحلة الثانية من مشروع تطوير التعليم الأساسي BEDP هي نفس الترتيبات للمرحلة الأولى والثانية لمبادرة المسار السريع (FTI) وستكون وحدة إدارة المشروع (PAU) هي المسؤولة عن تحقيق الهدف الرئيسي للمشروع وعن عملية الإشراف والمتابعة لكل المكونات الثلاث للمشروع. وبالنسبة لمكونات الأعمال المدنية والذي نفذ في المرحلتين السابقتين من قبل وزارة التربية والتعليم إلا أنه وفي المرحلة الثالثة يتم تنفيذ مكونات الأعمال المدنية من قبل مشروع الأشغال العامة وتعتبر هذه خطوة إيجابية حيث أن لمشروع الأشغال العامة (PWP) خبرة طويلة وقدرات كبيرة في تنفيذ العديد من الأعمال المدنية بما في ذلك المدارس وهو ينفذ حالياً المرحلة الثالثة من مشروع الأشغال العامة (PWP) بتمويل من هيئة التنمية الدولية (IDA).

لقد خلص تقييم لقدرات مشروع الأشغال العامة في مجال الإدارة البيئية إلى أن للمشروع وحدة مؤسسة جيداً ولديها العدد الكافي من الموظفين بما في ذلك وحدة المياه والبيئة. كما أثبت أن جميع إجراءات الإدارة البيئية المعدة بشكل جيد يتم تنفيذها وتبنيها حالياً في أعمال بناء المدارس وهو ما يشكل أكثر من 50% من أنشطة المشروع. وفيما يتعلق بخطة الإدارة البيئية (EPM) فإن إجراءات الأثر والتخفيف البيئي هي لمكونات الأعمال المدنية بشكل رئيسي. يتم إعطاء اهتمام كافي لمعظم إجراءات التخفيف عند وضع

التصاميم للمدارس بينما يتم إدراج المعايير المتعلقة بمراحل الإنشاء في عقود المقاولين والمهندسين المشرفين.

وزارة التربية والتعليم (MOE) هي المسؤولة عن اختيار مواقع المدارس من خلال الخارطة المدرسية وسيتم تحديد القضايا المتعلقة بخصائص الموقع مثل تعرضه للزلازل والمناطق التاريخية ومجري السيول ومياه الأمطار (الأودية) والمناطق الجبلية أو المستوية والضوضاء.... الخ والقضايا البيئية الأخرى من خلال قاعدة بيانات الخريطة المدرسية. بالنسبة لطريقة الاختيار الموقع لإنشاء مدرسة جديدة وكذلك التصاميم فإنه قد تم تطويرها بالتشاور مع ممثلي التجمعات المحلية (الأهالي). ويتم أخذ المعايير البيئية والاجتماعية في الاعتبار. وتحديد الموقع يدار بواسطة لجنة الخارطة المدرسية والتي تتكون من الأشخاص التالية أعمالهم :-

ضابط المساهمة المجتمعية ، المهندس ، ضابط التعليم بالمديرية ، وأخصائي الخارطة المدرسية.

الدروس المستفادة من المشاريع السابقة:

1) على وزارة التربية و التعليم نشر الوعي البيئي والصحي داخل المدرسة والمجتمع المحلي كجزء من المهام التعليمية بحيث يشمل ذلك:

- نظافة الفصل الدراسي والساحة المدرسية.

- المحافظة على الأشجار مع توضيح دور الأشجار لحياة الإنسان وغيره من المخلوقات.

- تخصيص أماكن وصناديق لتجميع القمامة اليومية من داخل وخارج سور المدرسة.

- توعية و تعليم الطلاب (أولاد وبنات) الأسلوب الصحيح لإستخدام الحمامات وخاصة في المرحلة الإبتدائية، وتحفيزالطلاب بزيادة في درجات أعمال السنة الدراسية لمن يلتزم بقواعد وسلوكيات الإستخدام السليم للحمامات المدرسية، وكذلك الأوجه البيئية الصحيحة في المدرسة.

2) على وزارة التربية و التعليم توظيف شخص أو شخصين (حسب حجم المدرسة) للقيام بأعمال النظافة للمدرسة وتنظيف الحمامات المدرسية بإستمرار، لأن حصول الطالب (وخاصة الفتاة) على حمام نظيف كل وقت يشجعه على إستخدامه وقت الحاجة ، ويجب ان يخضع هذا الموظف لشروط الوظيفة في الدولة.

3) كل مدرسة في اليمن (ريف أو حضر) يجب أن تحتوي على خزان حصاد مياه أمطار، بحيث تتوفر المياه اللازمة لتشغيل الحمامات المدرسية بالشكل الصحيح، كما ويجب العمل على توفير هذا الخزان في المدارس القديمة والتي لا يوجد فيها وسيلة للحصول على المياه.

4) زيادة عدد الحمامات في المدارس لايعني حل المشكلة ولكن على الأخصائيين الإجتماعيين في وزارة التعليم القيام بدورهم في توعية العاملين والطلاب بأن الحل يكمن في أن الإستخدام السليم للحمامات والمحافظة على المدرسة ونظافتها هو الحل ، لكي تعم الفائدة جميع من في المدرسة وانعكاسها بالتالي في سلوكيات المجتمع خارج المدرسة.

5) في المناطق الفقيرة جداً من المياه، يجب التفكير في أنواع أخرى من الحمامات مثل الحمامات الجافة، ولكن بعد عمل مشاريع تجريبية وقياس نتائج

نجاحها (تشغيل + صيانة + أثر بيئي) وفي حالة النجاح الكامل يتم تشجيع وتوعية طلاب مدارس تلك المناطق بإستخدام هذه الحمامات بالطريقة السليمة.

6) على وزارة التربية والتعليم القيام بأعمال التشغيل والصيانة والمراقبة الدورية للمدارس بالمعنى الواسع بحيث يشمل المبنى المدرسي بالكامل والعاملين والمواد الدراسية اللازمة حيث وهي الجهة الرسمية المسؤولة في المدى القصير والمدى الطويل بعد إستلام المبنى من الجهة التي قامت بالتنفيذ.

7) تعميم موضوع الإهتمام بالأثر البيئي وكيفية تخفيفه قبل وأثناء وبعد تنفيذ أي مشروع تنموي كبيراً كان أم صغيراً في جميع الجهات التي تقوم بتنفيذ هذه المشاريع في اليمن سواءً كانت جهات داخلية أو جهات خارجية.

خطة تخفيف الأثر:-

قام مشروع الأشغال العامة (PWP) بإعداد خطوات عملية من أجل تنفيذ خطة الإدارة البيئية (EMP) والتي تضمن الالتزام بهذه الخطة كما سيتم تبني الخطوات التالية في المرحلة الثانية من مشروع تطوير التعليم الأساسي (BEDP II): تم إدخال البند رقم 71112 في جداول كميات وثائق المناقصة والمناقصات تحت عنوان: إجراءات التخفيف للأثر البيئي أثناء التنفيذ. وفي هذا البند يلتزم المتقدم لإدراج تكلفة هذا البند كمبلغ مقطوع (الملحق 3-1 و 3-2). وبالإضافة إلى ذلك وأثناء التنفيذ يتوقع من

مشرف الأشغال العامة أن يكمل جدول خطة تخفيف الأثر (الملحق 4) والذي سيشمل إجراءات التخفيف التي سيتم تنفيذها أثناء الإنشاء.

إجراءات السلامة لحماية الطلاب من حوادث المرور ينبغي أخذها بالاعتبار جيداً في التصميم إذا أريد أن يكون موقع المدرسة على طريق رئيسي للسيارات أو السكك الحديدية بمحاذاة الأرصفة (المماشي الجانبية ينبغي إدراجها في التصميم إذا لم يوجد شيء منها) وينبغي تثبيتها بمحاذاة جوانب الطرق تمتد 10 أمتار على الأقل في كل جانب وراء عرض المدرسة من كلا الجانبين. أعمدة إشارة لإشعار السائقين بوجود مدرسة في طريقهم ينبغي تثبيتها على كلا جانبي الطريق على مسافة كيلو متر 1 من الاقتراب من نهاية عرض المدرسة من جانبي المرور. ينبغي بناء مطبات سرعة على الطريق على مسافة 50 متر من أبعد نهاية عرض من مبنى المدرسة للتحكم في سرعة السيارات المارة أمام المدرسة. ينبغي توفير علامات قطع الطريق شكل الحمار الوحشي بالطريق من أجل المرور الآمن للطلاب.

المدارس المبنية في المناطق الحارة والتي بها خدمات كهربائية ينبغي تركيب مراوح في غرفها وإذا أمكن تركيب مبردات مياه الشرب للطلاب. ينبغي تركيب شبك حديد لحماية الطلاب من الخروج من الشبابيك وكذلك شبك غربالي لمنع دخول البعوض.

نوصي ببناء مراحيض في المدارس الجديدة أو تلك التي سيتم توسعتها وخصوصاً إذا كانت المنطقة مخدومة بإمداد المياه ومشاريع فرعية للمجاري والذي يمكن استعمالها فعلياً لذلك الغرض. يجب امتثال تصاميم المدارس بمعايير التصميم المحددة من وزارة التربية والتعليم (في المدن الرئيسية حمام واحد/60 طالب(أولاد) و حمام واحد/60 طالب(بنات)، وفي المدارس الريفية ثلاث حمامات/ 6 فصول دراسية (أولاد) وأربعة حمامات/6 فصول دراسية (بنات) وحمام لذوي الإحتياجات الخاصة(المعاقين).

بعد استكمال المدرسة مع مرافق الصرف الصحي يمكن أخذ المدرسة كمثال لنظام الصرف الصحي الآمن. يستطيع مشروع الأشغال العامة - المرحلة الرابعة الترتيب مع إدارة المدرسة لتشجيع الطلاب على الاحتفاظ بالمراحيض نظيفة من خلال إقامة منافسات بين الصفوف

وإعطاء علامات "حسن سلوك" أو جوائز كحوافز للصف أو التلاميذ الفائزين. يمكن استخدام دروس العلوم والاجتماعيات لإرسال رسائل تثقيف صحي ونظافة ويمكن أن يكون الأطفال نصيرين نشيطين في القيام بهذه الرسائل إلى أسرهم. يمكن أيضاً التواصل مع موظفي الوحدة الصحية والمنظمات غير الحكومية المحلية حتى تلعب دوراً نشيطاً في نشر الرسائل الصحية حول الصرف الصحي الآمن والتحسين في الظروف الصحية العامة في المجتمع.

الرقابة وعمل التقارير:-

. تتم مراقبة تنفيذ خطة الإدارة البيئية (EMP) من خلال نظام التقارير الاعتيادي (على أساس شهري) بالإضافة إلى الزيارات المنتظمة للموقع. تلقى موظفي مشروع الأشغال العامة (PWP) والمهندسين المشرفين تدريباً (بناء قدرات) على مراقبة ومتابعة خطة الإدارة البيئية (EMP) وبالنسبة للمرحلة الثالثة من مبادرة المسار السريع (FTI) سيتم أيضاً تدريب المقاولين المتعاقدين مع مشروع الأشغال العامة .

بالإضافة إلى ذلك، سوف تقوم وحدة إدارة المشروع (PAU) بزيارات ميدانية منتظمة كجزء من مسؤولياتها الرقابية وفيما يتعلق بالتقرير سوف تدرج وحدة تنفيذ المشروع التابعة لوزارة التربية في تقارير إنجازها النصف سنوية القضايا المتعلقة بتنفيذ خطة الإدارة البيئية بما في ذلك تفاصيل القضايا البيئية التي تمت مواجهتها (إن وجدت) وإجراءات التخفيف التي تم تطبيقها. المصروفة (في الملحق 5) توضح مؤشرات الرقابة والرصد.

التشاور مع الجمهور:-

لمشروعات الفئة "ب" فقد قررت الحكومة اليمنية القيام بعمليات تشاور محدودة وعمليات تعريفية وجلسات تدريبية لبعض من المشروعات الفرعية كجزء من ترتيبات التنفيذ. إن جميع المشروعات الفرعية مبنية على أساس الاستجابة لمبدأ الطلب كشكل من أشكال المشاركة المجتمعية. وعلى الرغم من أن طبيعة هذه المشاورات مع التجمعات السكانية المستفيدة ستقرر

بالنهاية أثناء عملية تصميم المشروع، والإرشادات والمقترحات موجودة في خطط الإدارة البيئية لهذه المشاريع، والتي سوف يتم الكشف عنها من قبل البنك الدولي ووحدة إدارة المشروع التابعة لمشروع الأشغال العامة، وكذلك فإن تقييمات الأثر البيئي للمشروع الفرعي/ خطط الإدارة البيئية سيتم الكشف عنها محلياً وعلى المستوى الوطني من قبل وحدة إدارة المشروع التابعة لمشروع الأشغال العامة. وكجزء من خطة الإدارة البيئية لمشروع تطوير التعليم الأساسي الثاني BEDP II تمت عملية التشاور مع الجمهور من خلال ورشة العمل والتي انعقدت يوم الإثنين 13 اغسطس 2012، في القاعة الرئيسية في وزارة التربية والتعليم - صنعاء، ونجد أسفل هذا ملخصاً لآراء وتعليقات المشاركين وكيفية مواجهتها في الخطة، وايضاً الكشف الخاص بالمشاركين وتخصصاتهم وأماكن أعمالهم:-

(أ) ملخص بالآراء والتدخلات من المشاركين:

من خلال مناقشة الخطة البيئية المقدمة من مشروع الأشغال العامة، نورد هنا ملخصاً بأهم النقاط التي تم رفعها من المشاركين، لكي يتم تضمينها في هذه الخطة (EMP):

- 1- اعداد دليل نظام في الأدارة البيئية والصحة والسلامة في المدارس يستخدم كأداة عملية تساعد المدرسة في تحقيق التحسين المستمر في ادارة البيئة والصحة والسلامة. الغرض من هذا الدليل الوقوف على منهج واجراءات وممارسات لأدارة مخاطر واطار البيئة والصحة والسلامة المتعلقة بمنشاءات المدرسة وانشطتها واعمالها (مسئولية وزارة التربية والتعليم).

- 2- الخطة البيئية يجب ان تتضمن سلامة وصلاحية المنشاء بيئيا من خلال اختيار الموقع المناسب البعيد من مجاري السيول والأنهيارات الصخرية والمناطق الزلزالية وايضا بعيدا عن الأزدحام السكاني والمروري (جزء هام في الخطة)
- 3- تصميم المنشاء يجب ان يكون متضمن اجراءات الأمن والسلامة من حيث نظم الأطفاء والأخلاء السريع والطوارئ وارشادات السلامة وغيرها(التصاميم تحل المشكلة).

- 4- يجب ان يكون للمنشاء مصدر مائي دائم ونظام حصاد مياه من الأمطار(توفير خزانات حصاد مياه الأمطاروالبحث عن مصادر مياه أخرى).

- 5- عمل منشآت مناسبة للتخلص من المخلفات الصلبة والسائلة وايضا مخلفات المعامل المدرسية بحيث لا تلوث البيئة المحيطة (التصاميم تحل المشكلة).
- 6- يجب اعادة النظر في تصميم الحمامات المدرسة من حيث الشكل والمواد الصحية ومواقعها(التصاميم تحل المشكلة).
- 7- التركيز على نوعية وجودة المواد الصحية (التصاميم تحل المشكلة).
- 8- يجب اعادة النظر في تصميم المدارس بحيث يؤخذ بعين الاعتبار الظروف البيئية والمناخية والاجتماعية بمناطق بنائها(التصاميم تحل المشكلة).
- 9- اشراك المستفيدين في التخطيط والتشغيل وصيانة المشاريع المدرسية بحيث يضمن استدامة المشروع (جزء هام في الخطة).
- 10- تبني مصطلح بناء مدرسة متكاملة (التدخل المتكامل).
- 11- التركيز على التوعية البيئية للمدرس والطالب (مسئولية وزارة التربية والتعليم).
- 12- يجب ان تحتوي المناهج المدرسية على موضوع البيئة(مسئولية وزارة التربية والتعليم).
- 13- تفعيل دور الأخصائي الإرشادي في المدارس(مسئولية وزارة التربية والتعليم).
- 14- عند بناء المدارس يجب ان يراعى معدلات النمو(مسئولية وزارة التربية والتعليم).
- 15- يجب التركيز على اختيار المقاولين الجيدين وادراج المقاولين السيئين بالقائمة السوداء (إجراءات)
- 16- لا يوجد خارطة مدرسية بحيث ان توزع المدارس بشكل مناسب(مسئولية وزارة التربية والتعليم).
- 17- نوعية البناء لا يناسب المحيط البيئي(التصميم يحل المشكلة).
- 18- تخفيض تكاليف البناء ويعوض ذلك في تحسين البيئة المدسية(التصميم يحل المشكلة).

19- الأستفادة من الأخطاء السابقة بما يخص الجانب البيئي في بناء المدارس (التصميم يحل المشكلة).

20- لا توجد ميزانية تشغيلية للمدارس بحيث يضمن نجاح الجانب البيئي (مسئولية الدولة).

21- الأبتعاد عن التصاميم المركزية

22- يجب ان تشمل الخطة المدارس الأهلية (مسئولية وزارة التربية والتعليم).

(ب) قائمة بالمشاركين في اللقاء التشاوري:

رقم	الإسم	نوع	التخصص وجهة العمل	التلفون	البريد الإلكتروني
1	د. عبدالله عبدالقادر نعمان	ذكر	المياه والبيئة- كلية الهندسة- جامعة صنعاء	777725222	abnoman@hotmail.com
2	م/ منير محمد الجحافي	ذكر	وزارة المياه والبيئة- صنعاء	777457545	muneeralgahafi@yahoo.com
3	د. رياض محمد الشميري	ذكر	جامعة إب	771184784	r-mohammed72@yahoo.com
4	جليلة محمد شرهان	أنثى	مديرة إدارة تعليم الفتاة - نمار	777202288	-
5	محمد يحي أحمد الفقيه	ذكر	مدير إدارة مشاركة المجتمع- نمار	777301027	al-fukieh@yahoo.com
6	فضل محمد عبدالله الأشول	ذكر	رئيس مجلس آباء مدرسة الميثاق- نمار	777109710	-
7	م/فضل عبدالحميد الشميري	ذكر	منظمة كير (CARE)- حجة	777532533	Fadh1220@gmail.com
8	م/محمد حسن حسين الشرفي	ذكر	مديرعام تصميم وتنفيذ المباني المدرسية	777210079	al-sharafi2011@yahoo.com
9	م/ عبدالله محمد عاطف	ذكر	مهندس الأعمال المدنية بمشروع تطويرالتعليم	777964511	-
10	د. فاطمة قحطان	أنثى	منظمة سول (SOUL)- صنعاء	737000989	fatsallam@yahoo.com
11	ندى عبدالله فاخر	أنثى	منظمة سول (SOUL)- صنعاء	777670081	fakernada@yahoo.com
12	رضية حسين أحمد النجار	أنثى	مديرعام مشاركة مجتمعية - وزارة التربية	777435428	-
13	وفاء سلام محمد صالح	أنثى	مديرإدارةالخدمة الإجتماعية	777494326	wafaasalaam@hotmail.com
14	تهاني علي الأبيض	أنثى	رئيسة مجلس الأمهات - مدرسة الزهراء	771563202	-
15	هيفاء طاهر السفيناني	أنثى	رئيسة مجلس الأمهات - مدرسة عائشة	777471972	-
16	إيمان محمد ناصرعبدالله	أنثى	أستاذة - إب	777169189	-
17	أمل مصلح يحي أحمد سيلان	أنثى	إستاذةأحياء - عمران ، عضوجمعية البيئة	777968998	-
18	إبتسام صالح علي	أنثى	مديرة إدارة تعليم الفتاة - عدن	777068427	-
19	رنا عبدالقادرمحمد	أنثى	رئيسة مجلس الآباء والأمهات-م/دارسعد- عدن	733955946	-
20	محمدعلي بن علي	ذكر	مديرإدارة مشاركة المجتمع- م/عدن	711144940	-

-	733032004	المناقصات والمشروعات- مشروع الأشغال العامة	ذكر	جميل عبده حزام	21
-	777740306	أمين عام التمكين للتدريب والتنمية المستدامة	ذكر	نجيب فيصل الحميري	22
-	777112334	رئيس قسم الخدمة- مشاركة المجتمع-صنعا	ذكر	أمين ناجي أحمد الصوفي	23
-	777728910	مديرة التربية الشاملة- وزارة التربية والتعليم	أنثى	آسيا عبدالله المشرقي	24
-	770761748	مدير الخارطة المدرسية - مكتب التربية - لحج	ذكر	عوض عبدالله حويدر	25
Allgirls1@gmail.com	733277110	مؤسسة كل البنات للتنمية	أنثى	إنتصار العاضي	26
Allgirls1@gmail.com	712269785	مؤسسة كل البنات للتنمية	أنثى	أروى جار الله جويح	27
-	737770136	مدير عام الخارطة المدرسية- وزارة التربية	ذكر	يحي حسن العماد	28
-	700635862	مشرفة بيئية	أنثى	تهاني أحمد السروري	29
-	777762910	رئسة قسم تعليم الفتاة ومشاركة المجتمع-وزارة التربية- صنعا،رئيسة مجلس الأمهات-مدرسة البرطي	أنثى	إشراق عبدالكريم عقبة	30
Khamash200@yahoo.com	777314204	نائب مديرعام التعليم الأساسي الثانوي	ذكر	محمدناجي خماش	31
-	777378288	مسئول التخطيط- وزارة التربية والتعليم	ذكر	عبدالرحمن السماوي	32
aasharjabi@worldbank.org	733335039	البنك الدولي	ذكر	د.عبدالرحمن الشرجبي	33
abdulwali2011@yhoo.com	777453212	وحدة المياه والبيئة- مشروع الأشغال العامة	ذكر	م/ عبدالولي الشامي	34

التدريب ورفع القدرات:-

وزارة التربية والتعليم (أو منظمة مناسبة) ستدرج بناء القدرات ورفع الوعي خاصة فيما يتعلق بالصحة والإصحاح البيئي، من خلال حملات توعية عامة وتدريب المعلمين وإدارة المدرسة. وسيحصل العاملون في المدرسة على تدريب/ توعية في مجال التعامل والتخلص من القمامة التي تتولد في المدارس وصيانة وإدارة الحمامات بطريقة مقبولة بيئياً.

التشغيل والصيانة:-

سيتم التعامل مع قضية تشغيل وصيانة المدارس بما في ذلك مرافق الصرف الصحي من خلال إشراك المجتمعات في مراحل مختلفة وعلى الأخص في اختيار الموقع واستخدام التصاميم والمواصفات المعيارية وتنفيذ برنامج الصيانة المطور من قبل برنامج توسيع التعليم الأساسي (BEEP). كانت الخطة التي تم إعدادها من قبل مشروع توسيع التعليم الأساسي (BEEP) فيما يتعلق ببرنامج الصيانة كما يلي: أولاً تم إعداد وطباعة كتيب الصيانة لمباني المدارس وتم تدريب المهندسين من مكاتب التربية بالمحافظات

(GEO) والمديريات (DEO) على تنفيذ صيانة مباني المدارس وتم إعداد كتيب تشغيلي (مالي وإداري) وطباعته للاستخدام أثناء الصيانة وتم تدريب فرق الصيانة (رئيس المدرسين بالمدرسة ورئيس مجلس الآباء بالمدرسة) وقد تنفيذ جميع هذه الخطوات لإنشاء صندوق وبرامج للصيانة.

BEDP II - Components, Sub Components and Activities

#	Priority Activities	Cost Estimate (in '000 USD)
Component 1: Providing equitable learning opportunities in basic education to all Yemeni children		
Sub-Component 1.1: Infrastructure and Learning Resources		
1	Extension of schools by adding new 500 classrooms in governorates suffering from overcrowding among schools (identified governorates: Aden, Al Hodeida, Sana'a city, Taiz, Ibb)	13,000
2	Rehabilitation of 150 cluster schools	3,000
3	Provision of equipment and furniture of newly extended/rehabilitated schools [FIGURES AND COSTS TO BE CONFIRMED BY MOE]	3,000
TOTAL SUBCOMPONENT 1.1		19,000
Sub-Component 1.2: To provide adequate/equitable learning opportunities for underserved/disadvantaged/marginalized children in targeted areas		
1	To develop framework for planning, implementation, monitoring and evaluation of incentives programs --- which entails conducting evaluations of intervention aimed at provide equal opportunities through CCT and other incentives programs	270
2	To enhance the education of girls and reinforce its importance among communities through CCT interventions	5,000
3	Rural Female Teacher Contracting (1000 teachers)	2,700

TOTAL SUBCOMPONENT 1.2		7,970
Sub-Component 1.3: To improve the capacity of schools and local community in planning, implementation and monitoring for school-based management in target areas.		
1	To provide support for Fathers and Mothers Council	1,300
2	Support school management and school-based development (about 200 schools including cluster schools)	2,704
TOTAL SUBCOMPONENT 1.3		4,004
Sub-Component 1.4: Early Childhood Education		
1	To develop ECE policy Framework with database	100
2	To develop a ECE operational plan based on the national strategy, ready for implementation	
TOTAL SUBCOMPONENT 1.4		100
TOTAL COMPONENT 1		31,074
Component 2: Improving the quality of basic education and enhancing students' performance		
Sub-Component 2.1: Reading and writing skills for grades (1-3)		
1	Prepare the language skills curriculum document and references for grades (1-12) and prepare books, teachers' manuals and activities booklets and educational resources for grades (1-3).	447
2	Providing technical training support and assistance for teachers and educational supervisors	14,769
3	Design updated textbooks, manuals and assessment tools during the period March-December 2013	399
4	Improve the services of provision, production and use of tools and techniques to meet the educational requirements for teaching reading and writing skills for students in grades (1-3).	916
TOTAL SUBCOMPONENT 2.1		16,531
Sub-Component 2.2: Improve teaching and learning practices in basic education		
1	Support and develop policies, standards and references for school educational and teaching practices	437
2	Develop and implement training and professional development programs for teachers and support staff according to specialization and need	6861
3	Training of rural female teachers	3720
TOTAL SUBCOMPONENT 2.2		11,018
Sub-Component 2.3: Development of educational evaluation system		
1	Assessment of early reading skills (Grade 3)	730
2	Grade 9 Examinations enhancements to Science, Mathematics and Arabic	892.5
3	Assessment of Science, Mathematics and Arabic	150
TOTAL SUBCOMPONENT 2.3		1,773
TOTAL COMPONENT 2		29,321
Component 3: Developing the Institutional Capacity		
Sub-Component 3.1: Re-structuring of MOE and building the capacity of staff		

1	Finalize the the organizational structure of the Ministry and implement accordingly	500
2	Build the capacity of leadership and administrative cadre at the Ministry at all levels (central and local)	1,000
TOTAL SUBCOMPONENT 3.1		1,500
Sub-Component 3.2: The development of the Educational Management Information System		
1	Finalize and operate the EMIS and build capacity of staff	2645
TOTAL SUBCOMPONENT 3.2		2,645
Sub-Component 3.3: Development of educational evaluation system		
1	Build institutional capacity in planning, monitoring and evaluation at central and local levels (micro-planning and school mapping)	646
2	Annual joint review	150
3	Develop annual plans and build/strengthen financial systems to support educational planning	349
4	Build capacity of staff in planning, monitoring and evaluation for performance improvement	400
5	Development a teacher policy framework	200
6	Develop, implement and monitor a comprehensive communications strategy for the education sector	500
TOTAL SUBCOMPONENT 3.3		2,245
Sub-Component 3.4: Project Management		
TOTAL SUBCOMPONENT 3.4		4,028
TOTAL COMPONENT 3		10,418

الملحق -2 قائمة مراجعة تدقيق تقييم الأثر البيئي للمدارس ومراكز التدريب والتأهيل

أسم المشروع.....

رقم المشروع.....

البيانات الإضافية المطلوبة	لا	نعم	أسئلة قائمة المراجعة هل المشروع:	جوانب تقييم الأثر البيئي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1- تمديد مشروع موجود	مصادر الأثر
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2- إثارة مشاكل مالكي الأرض	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3- يكون بالقرب من طريق رئيسي (أرفق نسخة من خارطة المكان المقترح)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4- يكون قريب من مرور السيول	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5- تحسين الظروف الصحية والتعليمية للطلاب	مستقبلي الأثر
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6- تعزيز تسجيل الإناث في المدارس	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7- يؤثر على مصادر المياه	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8- يؤثر على مواقع تاريخية أو ثقافية ذات أهمية	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9- يؤثر على حياة التجمعات السكانية المجاورة	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10- يؤثر على الأراضي الزراعية أو الحياة النباتية أو الحيوانية ذات الأهمية الخاصة.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11- يتطلب بناء مراحيض	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12- يكون مصدر روائح غير مقبولة ونقل الأمراض بسبب الاستخدام غير السليم أو التصريف غير السليم لمياه الصرف الصحي من الحمامات.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13- أثناء التنفيذ تمثل خطر تلوث كبير للعمال والمجتمعات المحلية	الآثار البيئية

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14- عندما يشتغل المشروع يمثل خطر تلوث كبير لإمدادات مياه الشرب	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15- لا يزعج البنية الاجتماعية المحيطة	
إجراءات التخفيف	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16- من المرجح أن تتطلب إجراءات تخفيف ينتج عنها كون المشروع غير مقبول مالياً أو اجتماعياً	
ملاحظات			<input type="checkbox"/>	أوصي بأن المشروع الفرعي لن يكون له آثار بيئية معاكسة كبيرة	
			<input type="checkbox"/>	أوصي أن المشروع الفرعي ربما يكون له آثار بيئية معاكسة كبيرة ويتطلب مزيد من التحليل	
			<input type="checkbox"/>	جميع إجراءات التخفيف المطلوبة أدرجت ضمن التصميم وشروط العقد لمرحلة التنفيذ والتشغيل نوع الصرف الصحي وعدد الحمامات:	
	التاريخ:			أسم وتوقيع مهندس مشروع الأشغال العامة	
	التاريخ:			أسم وتوقيع الأخصائي البيئي	

الملحق 1-3

رقم	رمز البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الجملة
	71111	توريد وغرس شتلات من أشجار المنطقة بالعدد : توريد وغرس شتلات أشجار تنفذ في حفر لا يقل عن 1م وحفر بعقب لا يقل عن 60سم مع ردم الحفرة بترية صالحة مجلوبة ومخلوطة بالسماد البلدي وشتلات قوية من أشجار ذات الساق القوية والضلالية وفق توجيهات وإرشادات المهندس المشرف مع الري لمدة لا تقل عن فترة 6 أشهر ويبدأ تنفيذها في بداية المشروع مع توفير الحماية اللازمة وتبعد عن أساسات المبني بمسافة لا تقل عن 5م.	NO	50		
	71112	تخفيف الأثر البيئي خلال فترة تنفيذ المشروع بالمقطوعة : يلتزم المقاول بتطبيق ملحق العقد والمتعلق بالأثر البيئي وذلك من خلال : أ- تسوير الموقع بالزنك أو الأخشاب أو ... الخ لمنع دخول غير العاملين اليه ب- تشييد حمام مؤقت من الخشب أو البلاك الخ وعمل حفرة ومرحاض وتوفير المياه لهذا الحمام. والزام جميع العمال والمشرفين باستخدامه. ج- القيام بتشوين المواد بطريقة منفصلة وتوفير مساحات كافية للحركة والمناورة د- الإلزام بوضع المعدات المرصعة بعيدا عن الأماكن المأهولة وتشغيلها في الأوقات المناسبة وكذلك الالتزام بتخزين المواد الخطيرة بعيدا عن العاملين، والعمل على عدم تغيير الزيوت أو ترك بقايا الشحوم في منطقة العمل. هـ. الإلتزام باصلاح مواسير المياه التي تتعرض للكسر أثناء تنفيذ المشروع بردها أولا بأول. وكذلك إزالة المخلفات والقمامة إلى خارج الموقع أولا بأول. و. في حالة مشاريع الصرف الصحي أو الرصف أو التشجير وخلافه فإن على المقاول الإلتزام بتنظيم حركة المرور في الشوارع بالتنسيق مع إدارة المرور وعدم فتح العمل في أي شارع إلا بعد انتهاء الاعمال في الشوارع الأخرى حتى تتوفر إمكانية الحركة وكذلك وضع الاشرطة والعلامات التحذيرية للمارة والسيارات وجعل الحركة سهلة. وحل كل المشاكل مع الاهالي والسلطة المحلية.	LS	1		

ملحق رقم 2-3

مودج يتم تعبئته خلال أعمال الإشراف من قبل المهندس الاستشاري عند إعداد التقارير الدورية ويسلم مع التقرير للمشروع ويحتفظ بصورة منه في دفتر الموقع.

1. مشروع تشييد مدرسة أو وحدة صحية أو مركز تأهيل أو ترميم مبنى قائم أو ... الخ :

الرقم	الموضوع (الأثر البيئي)	التأثير السلبي المتوقع	طريقة تخفيف الأثر	ماتم عمله في مرحلة التشييد لتخفيف الأثر (تبعاً عن طريق الاستشاري)	ملاحظات
1	أمان وسلامة الناس العامة والعاملين	صعوبة الحركة في الموقع	عمل طريق مناسبة للمشاة داخل الموقع بموجب الكروكي المعتمد	-	-
2		دخول من ليس لهم عمل إلى الموقع وتعرضهم للإصابة	تم عمل حاجز (سور مؤقت حول الموقع) بموجب الكروكي المعتمد	-	-
3		تعرض العاملون والزائرون للإصابة	تم رفع مخلفات الأخشاب والمسامير من أرضية الموقع وجعلها في كومة واحدة تم التخلص منها	-	-

4		صعوبة الحركة في الموقع	رفع جميع الأحجار وأكسار البلك وأسياخ الحديد وخلافه من جميع السلالم والممرات والفصول أو الغرف	-	-
5		تعرض العاملون والزائرون للإصابة	تم استخدام ملابس ومعدات للوقاية أو السلامة أثناء العمل	-	-
6		تعرض العاملون والزائرون للإصابة	تم الالتزام بتشوين المواد الخطرة بعيداً عن جميع العاملين ووضعها بمكان محكم	-	-
7	الإزعاج والضوضاء التي تصدر عن المعدات والآلات أثناء التنفيذ	إفلاق الأهالي وتعطل المعدات والأدوات	فحص وتجديد الأجهزة التي تصدر ضوضاء	-	-
8		إفلاق الأهالي ومنعهم من النوم والراحة في منازلهم	تحديد موعد التشغيل المناسب للمعدات والأدوات التي تصدر الضوضاء والإزعاج والتقيد بالمواعيد المناسبة لتشغيل هذه المعدات والأدوات	-	-
9	الغبار	تعطل المعدات والأدوات وعدم صلاحيتها للعمل (تأخير الأنجاز)	تغطية المعدات والأدوات أثناء عدم التشغيل	-	-
10		إصابة العاملين بأمراض في الصدر	رش فناء الموقع والتزام العاملين باستخدام الكمامات	-	-
11	صيانة المعدات وتنظيفها والأضرار على المياه والبيئة العامة من الزيوت العادمة	تعطل المعدات والأدوات وعدم صلاحيتها للعمل (تأخير الأنجاز)	عمل الصيانة اللازمة للمعدات والسيارات ... الخ.	-	-
12		آثار بيئية سيئة بالمياه والصحة العامة	التخلص من الزيوت العادمة بطريقة سليمة أو إعادة إستخدامها في تزييت المعدات والأدوات	-	-
13	أمراض ناتجة عن سوء استخدام المياه مثل الملاريا ومنع المياه عن	أمراض خطيرة مثل الملاريا ومناظر غير مستحبة في الموقع	تم ردم كل الحفر في الموقع والتي هي معرضة لأن تتحول إلى برك	-	-

		ومستنقعات للمياه الراكدة		الأهالي في المنطقة	
-	-	تم إحكام الحفريات في خزان المياه وكذلك إصلاح كل تقطر تسريب المياه (إن وجدت)	أمراض خطيرة مثل الملاريا ومناظر غير مستحبة في الموقع		14
-	-	تم إصلاح مواسير المياه في الموقع (إن وجدت) وتم التأكد من أن المياه تتدفق إلى منازل المستفيدين	أمراض خطيرة مثل الملاريا ومنع المياه عن الأهالي في المنطقة		15
-	-	تم التأكد من تشوين أكوام الأتربة والنيس والكري وحزم الحديد وأكياس الأسمنت و ... الخ. وبطريقة تمنع اختلاط هذه المواد مع بعضها وكذلك عدم إنجرفها بفعل المياه وخاصة عند نزول الأمطار الشديدة أي أنها مستقرة تماماً ولا تسبب أي مخاطر فيما بعد .	اختلاط مواد البناء ببعضها وفقدان كميات منها ، وعدم انتظام الحركة وزيادة المخلفات في الموقع	مخلفات مواد البناء والأتربة	16
-	-	تم التأكد من وجود حمام (مؤقت) يتم استخدامه من قبل العاملين والمهندسين ويتوفر له مصدر مائي مناسب ولا يتم قضاء الحاجة في العراء أو في مكان آخر .	أمراض خطيرة مثل الإسهالات والأميبيا ومناظر غير مستحبة في الموقع	النظافة والصحة العامة وأمراض معدية مثل الإسهالات والأميبيا وغيرها	17
-	-	يتم بانتظام إخراج المخلفات والقمامة الغير خطرة من الموقع أولاً بأول وإحراقها أو نقلها إلى أماكن تجميع القمامة خارج المنطقة ، وبالنسبة للقمامة الخطرة فيتم جمعها والتخلص منها بمعرفة المختصين.	أمراض خطيرة مثل الإسهالات والأميبيا ومناظر غير مستحبة في الموقع		18
-	-	يتم غرس عدد مناسب من الأشجار والمساحات الخضراء في موقع المشروع أثناء وبعد تشييد المشروع	مياه راكدة هنا وهناك ، ومنظر غير جميل للمشروع المنجز	المنظر النهائي للمشروع بإضافة الأشجار والمساحات الخضراء أينما أمكن ذلك.	19

الملحق -4 خطة الإدارة البيئية للمدارس

المدارس				
البند	الأثر السلبي المحتمل	إجراء التخفيف	مسئولية التنفيذ والتكلفة	مسئولية المراقبة
مرحلة التصميم				
استخدام الأرض	التراعات حول موقع المشروع المصمم على الأرض ذات المملكيه الخاصه أو المناطق المعيقه لمصلحة عامة أو سياحية أو تؤدي إلى إقلاق الحياة البرية... الخ	مناقشة الموقع المحدد مع المجتمعات ومالكى الأرض للحصول على موافقة أو شراء الأرض أو تغيير التصميم بحسب الأرض المملوكة للمجتمع أو للأرض التي يتوقع أن تكون التعارضات فيها أقل مايمكن. التفكير في إلغاء المشروع الفرعي إذا لم تحل المشاكل.	السلطات المحلية المهندس المصمم في مشروع الأشغال العامة - المرحلة الرابعة	الأخصائي البيئي في مشروع الأشغال العامة
الصحة	انعدام أو فشل مرافق الصرف الصحي	إضافة مرافق صرف صحي للتصميم أو رفع كفاءة المرافق الموجودة	المهندس المصمم في مشروع الأشغال العامة - المرحلة الرابعة	الأخصائي البيئي لمشروع الأشغال العامة

الملحق 5- الرقابة

المسئولية		التكلفة							
تشغيل	تركيب	تشغيل	تركيب	لماذا كيف ينبغي مراقبة المحيط (خيارى)؟	متى ينبغي مراقبة المحيط - أحياناً أو بإستمراره	كيف ينبغي مراقبة المحيط/نوع معدة المراقبة؟	أين المحيط الذي تتم مراقبته	ماذا ماهو المحيط الذي تتم مراقبته	المرحلة
غير موجود	مكتب التربية والتعليم في المديرية	غير موجود	تدرج تكاليف صغرى للتشجير الجديد في جدول الكميات	لضمان حماية الأشجار الناضجة التي تحتاج إلى سنوات لتنمو مرة أخرى. في حالات ضرورية حيث يجب إزالة الأشجار فينبغي إبدالها بأي أشجار جديدة	قبل اختيار موقع المدرسة أو بدء الأعمال	تفتيش الموقع ومسوحات للمواقع	في مواقع المدارس الموجودة التي بحاجة إلى توسعة أو في مواقع جديدة	إزالة الأشجار الكبيرة: هذا الأمر ممكن إذا كان الموقع صغير جداً مع أشجار ناضجة في الموقع	اختيار الموقع
لا يوجد	مكاتب وزارة	لا يوجد	جداول	المواقع المعرضة	أثناء عملية	سجلات	خرائط	الفيضان	

	التربية		الكميات	للفيضانات مكافئة لجعلها قابلة للاستخدام	اختيار الموقع	الفيضانات	المديرية وسجلات المسح		
لا يوجد	وزارة التربية والتعليم	لا يوجد	أثناء مرحلة وضع مواصفات تصميم المبنى	يمكن للزلازل ان تسبب انهيار المباني ما لم يطبق التصميم السليم	أثناء عملية اختيار الموقع	سجلات رسمية بالزلازل	خرائط المديرية وسجلات المسح	الزلازل	
لا يوجد	القطاع الخاص	لا يوجد	تمويل وزارة التربية والتعليم من خلال مشروع تطوير التعليم الأساسي الثاني	تصميم الإصحاح غير السليم يمكن أن يسبب تلوث المياه الجوفية. لن يستخدم الطلاب المرافق ما لم تعمل بصورة سليمة	أثناء مرحلة التصميم الأولية	فحصت من مهندسين مجربين للامتثال بالممارسات المناسبة	تصاميم ومواصفات معمارية	الإصحاح: تصميم مناسب ووظيفي	التصميم

<p>مهندسي الإشراف من وزارة التربية والتعليم و الاستشاري المستأجر من قبل وحدة إدارة المشروع.</p>	<p>على المقاولين اتباع التعليمات في المواصفات ووثائق الإنشاءات من قبل وحدة المشروع. وزارة التربية والتعليم ومكاتب التربية في المديرية</p>	<p>لا يوجد</p>	<p>إدراج السلطة المحلية والمدارس في عقود الإنشاءات. الإسبستوس تم نقله من مباني المدارس القديمة ولذلك ليس هنالك مدارس بها إسبستوس. مشروع الأشغال العامة (إشراف وإدارة) سيتم التمويل من مشروع تطوير التعليم الأساسي الثاني</p>	<p>لضمان عدم استخدام المواد الخطرة. مواد طلاء الرصاص سامة ومعروفة أنها تسبب ضرر بأدمغة الأطفال. لضمان هندسة التصميم السليم والتركيب لتفادي تصريف فائض المياه وتلوث المياه</p>	<p>قبل استكمال وثائق الإنشاءات وإصدارها للمقاولين. أثناء نشاطات الإنشاءات. أثناء إشراف السليم من قبل مهندسي الموقع المحرين. عقوبات صارمة على المنتهكين. أعمال إشراف سليمة أثناء الإنشاءات.</p>	<p>فحصت من قبل مهندسي وزارة التربية والتعليم الموافقين على المواصفات. ضمان الإشراف السليم من قبل مهندسي الموقع المحرين. عقوبات صارمة على المنتهكين. أعمال إشراف سليمة أثناء الإنشاءات.</p>	<p>المواصفات في وثائق الإنشاءات للمباني القديمة والجديدة في الموقع أثناء الإنشاءات وأثناء نشاطات اختيار الموقع (بالنسبة للمباني الجديدة) في وثائق المناقصة مواصفات لجميع المباني. في مواقع المدارس الموجودة بحاجة إلى إعادة تأهيل وتوسعة أو في المواقع</p>	<p>استخدام مواد خطيرة: (مواد طلاء أساس الرصاص ومنتجات اسبستو) مواد طلاء أساس الرصاص و مواد طلاء التخلص السليم من الأخشاب والمواد الأخرى المطلية بمواد طلاء أساسها الرصاص (قديم). لن تستخدم مواد طلاء التي أساسها الرصاص في نشاطات إنشاء المشروع. التنفيذ السليم للمرافق الصحية: ضمان التركيب السليم للمرافق الصحية ونظام المجاري</p>	<p>الإنشاءات</p>
---	---	----------------	--	---	--	--	--	--	------------------

							الجديدة		
وزارة التربية والتعليم	-	وزارة التربية والتعليم	الخبير البيئي من وزارة التربية والتعليم. السلطة المحلية. المنظمات الغير حكومية المحلية. الأهالي	للتأكد من وجود بيئة مدرسية جيدة	بعد مرور سنة من بداية التشغيل	الفحص البصري	مكونات الصرف الصحي وحمامات المدارس	كشف الإصحاح البيئي لمكونات الصرف الصحي	التشغيل

