معايير تهيئة وتهذيب الهضاب الشاطئية بالمناطق الساحلية للاستخدامات التنموية للبحرين المتوسط والأحمر، والمعدة من قبل جهاز شئون البيئة وبالتنسيق مع هيئة حماية الشواطئ

أولا: الدراسة والتمهيد:

في ضوء الاهتمام العالمي بالتأثيرات المتوقعة لظاهرة التغيرات المناخية وما قد يترتب عليها من زيادة لمستوى سطح البحر مما سوف يترتب عليه توغل مياه البحر في الأراضي والتسبب في اغراقها والتأثير بالسلب على الاستخدامات الطبيعية للأماكن الساحلية. ويتطلب الحد من تلك التأثيرات اتخاذ العديد من التدابير والاحتياطات للتكيف مع مخاطر تلك الظاهرة والحفاظ على استقرار المناطق الساحلية وحمايتها من أي اعمال قد تتسبب في تغير خط الشاطئ الطبيعي أو التأثير على الموائل الطبيعية البحرية والتي تعد العامل الأساسي لحماية المناطق الساحلية من التغيرات الغير مواتية.

ويعد الحفاظ على التكوين الجيولوجي الطبيعي أحد أهم العوامل المسببة لحماية السواحل من النحر والتي قد تنتج عن تأثير الأمواج والتيارات البحرية وظاهرة المد والجزر. وتتميز بعض المناطق الساحلية بوجود تكوينات جيولوجية خاصة ساعدت بشكل كبير على استقرار خط الساحل بتلك القطاعات، حيث يعمل هذا التكوين كخط دفاع طبيعي للمنطقة الساحلية من مخاطر العوامل والظواهر البحرية، وهو ما يتطلب اتخاذ أقصى درجة من درجات الحرص عند التعامل مع هذا التكوين حفاظاً على استدامة خدماته البيئية، والتي تتمثل في حماية البيئات الساحلية من الفقدان والتأثير على المكاسب التنموية والاجتماعية التي حققتها الدولة بتلك المنطقة الهامة، ويتجلى الدور الهام الذي تقوم به التكوينات الجيولوجية الطبيعية الشاطئية في الاثار التي احدثتها الأمواج والتيارات البحرية في هذه المناطق عبر الأزمنة، وعلى الرغم من قوة وشدة هذه المِؤثرات الا أن هذه التكوينات صمدت بشكل كبير امام هذه المؤثرات وحافظت على استقرار خط الشاطئ الطبيعي دون تغير.

ثانيا: الاشتراطات والمعايير:

١. يسمح بتهيئة وتدريج (تهذيب) الهضاب والتكوينات الصخرية الشاطئية بمنطقة حرم الشاطئ والممتدة بعرض ٢٠٠ متر لمستويات لا يقل منسوبها عند خط التماس مع مياه البحر عن مستوي (+١متر بالنسبة للبحر المتوسط) أو (+٠,٥٠ متر بالنسبة للبحر الأحمر) من أعلى نقطة لأقصى مدى لتأثير الأمواج بالمنطقة الشاطئية المواجهة للمشروع خلال مائة عام بحيث يتم ذلك بشكل مائل في اتجاه الأرض ليصل إلى ارتفاع +١ متر من أعلى مدى لتأثير الأمواج عند مسافة ٥٠ متر من خط الشاطئ. وفي جميع الحالات لا يقل منسوب تسوية الهضبة عند التماس مع مياه البحر عن (+٣,٠٠) متر للبحر المتوسط و (+٢,٧٥) للبحر الأحمر من مستوى سطح البحر.

٢. يجوز في حالة وجود فرق في مناسيب المصاطب السماح بتركيب مصاعد (أسانسير) لتسهيل حركة رواد الفنادق والقرى السياحية

٣. يسمح بتعميق منطقة التهذيب لعمق لا يزيد عن ٥٠ سم شرط الالتزام بأن تبدأ عملية التعميق على مسافة ١٠ متر من خط الشاطئ الطبيعي وذلك في حالة عدم وجود مناطق منخفضة بشكل طبيعي بين ثنايا الهضاب الساحلية، ويسمح بملأ تلك المنطقة بالرمال الملائمة لطبيعة الأنشطة السياحية ويفضل الاعتماد على المناطق المنخفضة طبيعياً في التكوينات الصخرية لتخليق هذه المناطق بدل من التكسير بالهضاب الساحلية .

٤. تلتزم الجهه الطالبة بعمل رفع مساحي دقيق للهضاب الساحلية لتحديد المرفولوجية الدقيقة لسطح الهضبة وعمل خطة التهذيب بحيث تتناسق مع الشكل الطبيعي للهضاب وعمل قطاعات عرضية وعمودية على خط الشاطئ لتحديد المناطق المنخفضة في الهضبة لاستغلالها في الأغراض التنموية .

٥. تلتزم الجهه الطالبة بإعداد دراسة تقويم أثر بيئي لأعمال التهيئة والتهذيب تتضمن الاتي:

- نمذجة هيدروديناميكية للمنطقة الساحلية لتحديد أعلى منسوب تصل إليه المياه أثناء النوات العالية خلال مائة عام

- الاحتياطات المتخذة لضمان اتزان خط الشاطئ بعد اعمال التهيئة والتهذيب معتمدة من استشاري هندسي متخصص للتأكيد من عدم حدوث تغيير في خط الشاطئ واستقراره بعد تنفيذ الأعمال، وتتحمل الشركة كامل المسئولية القانونية في حالة حدوث أي تغير في خط الشاطئ أو التسبب في الحاق ضرر بالموارد الطبيعية بالمنطقة البحرية المواجهة للمشروع.
- تلتزم الجهه الطالبة بإعداد دراسة جيولوجية ودراسة لوثولوجية للهضاب الساحلية بالمنطقة وطبيعة صخورها ومكوناتها وصلابتها وقابليتها للتفتت وتأثير عوامل التعرية عليها ومدى استقرار الصخور بعد إتمام أعمال التهذيب على أن تتضمن الدراسة عمل جسات للتأكد من تصنيف طبقات التربة وجميع الاختبارات اللازمة لضمان اتزان الهضبة بعد أعمال التهذيب (على أن يتم مراجعة واعتماد هذه المناسيب قبل البدء في التهذيب من أحد الجامعات أو المراكز البحثية الحكومية المعتمدة.

٦. تلتزم الجهه الطالبة بإخطار جهاز شئون البيئة قبل قيامها بتغذية المنطقة الشاطئية بالرمال مع تسليم عينة من الرمال المستخدمة لفرع جهاز شئون البيئة لفحصها وإبداء الرأي الفني في مدى ملائمتها للمواصفات البيئية.

٧. يسمح بتخليق مناطق نزول مائلة لمياه البحر أو على هيئة درج بحيث لا تقل المسافة بين كل منطقة والتي تليها عن مائة متر، شرط أن لا يزيد عرض كل منطقة نزول عن ثلاث أمتار.

٨. يسمح بإقامة مماشي بحرية متعامدة على خط الساحل لتسهيل نزول مرتادي المشروعات موضوع الطلب إلى البحر، شرط أن يتم إقامة تلك المماشي طبقا للمعايير والاشتراطات الخاصة بالمماشي والمعتمدة من اللجنة العليا للتراخيص

٩. أما في مناطق حرم الساحل التي يزيد فيها عرض الهضاب الساحلية عن (٥٠ متر) يتم الالتزام عند التهذيب بتخليق عدد من المصاطب متدرجة الارتفاع، وأن يكون اتساع كل منها في حدود (٣٠ – ٥٠) متر ولا يقل فرق المنسوب بينها عن (واحد متر)، ويتم ربطها ببعضها بمحاور وممرات مائلة لا يزيد عرضها عن ٣ أمتار وبمسافات بينية لا تقل عن (٥٠ متر) مع ضرورة أن تتناسق أعمال التهذيب مع الشكل الطبيعى للهضاب الساحلية.

١٠. . يتم الالتزام بأن تكون المواصفات الطبيعية للرمال المستخدمة في ملئ المنطقة الشاطئية تكون مطابقة للمعايير البيئية من حيث التركيب الكيميائي واحجام الحبيبات بحيث ان يغلب على تركيبها عنصر السليكا وان تكون احجام حبيباتها كبيرة بحيث لا تتأثر او تنتقل بفعل الرياح. ويحظر استخدام الرمال ذات الأصل الجيري.

١١. يحظر على الجهه الطالبة المساس بالتكوينات الطبيعية بمنطقة الساحل الواقعة أسفل مستوي التهذيب المسموح طبقا للبند رقم (١)، خصوصا الكتل الصخرية المتحركة والغير ثابتة، وذلك للدور الهام لتلك التكوينات كمصد طبيعي للأمواج وحماية الساحل من النحر بفعل الأمواج والتيارات البحرية.

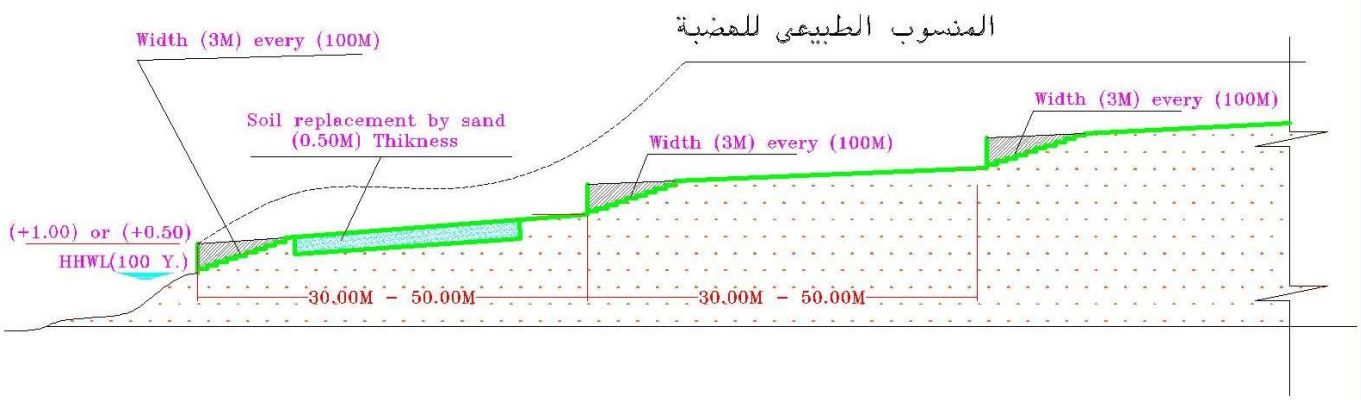
١٢. تلتزم الجهه الطالبة بوضع ستائر من الجيوتكستيل الغير نافذ للأتربة بطول المنطقة المواجهة للبحر مع القيام بترطيب منطقة الأعمال بالمياه اثناء تنفيذ أعمال التهذيب لمنع انتشار الأتربة بمحيط المشروع.

١٣. أما بالنسبة للشواطئ الرملية التي يتخللها بعض التكوينات الصخرية وتبعد عن خط الشاطئ بمسافة لا تقل عن ٢٠ متر يسمح بتنفيذ أعمال تسوية لهذه التكوينات الصخرية لمستوى السائد للشاطئ ، وفي حالة قرب التكوينات الصخرية بالشواطئ الرملية لمسافة تقل عن ٢٠ مترمن خط الشاطئ الطبيعي تطبق معايير التهذيب الواردة بالبند الأول.

١٤. يجوز السماح باستخدام المعدات الميكانيكية المتخصصة في أعمال التهذيب مع الالتزام بمحددات السلامة البيئية والمهنية وتوقيتات تنفيذ الأعمال بما لا يتعارض مع الأنشطة في مشروعات الجوار.

١٥. تلتزم الشركة بإخطار كلا من (هيئة حماية الشواطئ وجهاز شئون البيئة) قبل البدء في تنفيذ أعمال التهيئة والتهذيب بمدة زمنية لا تقل عن أسبوعين وتتم جميع الأعمال تحت الإشراف المباشر لهيئة حماية الشواطئ وجهاز شئون البيئة، ويحرر محضر تنسيق في هذا الشأن بين الجهه الطالبة وممثلي الهيئة والبيئة.

١٦. بالنسبة للمشروعات القائمة والمحدد لها حرم شاطئ خمسون متر أو أقل، يسمح بتنفيذ أعمال تهيئة وتخليق عدة مصاطب بمنطقة الحرم تبدأ عند خط الساحل بالمستوى المحدد بالبند رقم ١ على أن يتم التدريج للمستويات الأعلى بالشكل الذي يحقق للمشروع سهولة الربط بين المصاطب وتيسير حركة رواد المشروع من وإلى المنطقة الشاطئية.



قطاع رأسى يوضح مناسيب التهذيب