

ANNEXE 5 – RC

DESCRIPTIVE DES TRAVAUX PAR EMPRISES

Le présent marché concerne le site militaire de l'établissement principal des munitions Méditerranée (EPMu MED) de TOULON. Il a pour objet la sécurisation des parois rocheuses vis-à-vis des risques de chutes de blocs.

Les travaux seront contraints en matière d'accès et d'exécution. L'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour se conformer aux règles d'accès en vigueur inhérentes au site.

Les travaux étant en site occupé, L'entreprise devra être en capacité de modifier son planning d'intervention à très brève échéance afin de ne pas perturber les activités opérationnelles du site.

Le présent marché comportera trois (3) prestations supplémentaires éventuelles (PSE).

Cette opération porte sur 5 emprises différentes, dont une est l'objet même de la PSE 2 :

- **La GARE ACTIVE** – Description technique des ouvrages :
 1. Débroussaillage et abattage d'arbres
 2. Remodelage du talus en partie centrale et stabilisation des terres remaniées (toile de coco ou revégétalisation)
 3. Boulonnage de masses isolées
 4. Mise en place d'un écran de filet par la création d'un écran 500KJ de 50M linéaire et 2 M de hauteur (barrière statique) permettront de sécuriser la partie utilisée de la gare active.

PSE 1 : Solution contre l'érosion régressive de la partie haute de la gare active :
Solution de grillage plaqué permettant de contrôler l'érosion des bancs marnes/calcaires.

- **Bâtiment MM138** – Description technique des ouvrages :
 1. Purge, clouage, grillage plaqué et câble pour maintenir les blocs
 2. Création d'un merlon de terre
 3. Mettre en place un grillage plaqué avec encrage de placages et / ou de clouage de blocs
 4. Mise en place d'une barrière passive
- **Centre K2** – Description technique des ouvrages :
 1. Débroussaillage et abattage d'arbres
 2. Travaux de purge de talus
 3. Création d'un merlon de terre (2 mètres de hauteur)
 4. Création d'un ouvrage en béton pour reprendre l'appui du surplomb
 5. Réalisation d'un voile de béton projeté (ouvrage en béton coffré)
 6. Mis en place d'un écran de filet dynamique – catégorie 3 de 2000kJ
 7. Mis en place d'un grillage plaqué

PSE 3 : Pose d'un grillage plaqué en zone 2 + géo synthétique anti-érosion en tête de la caverne 9.

- **Bâtiments MM26, 27, 28, 29 (PSE 2)** – Description technique des ouvrages:
 - Bâtiment MM26
 1. Faire une purge manuelle avec une protection provisoire
 2. Mettre en place un grillage plaqué avec encrage de placages et / ou de clouage de blocs
 3. Prévoir une réfection partielle de joint de maçonnerie en recherche, curage des barbacanes et retirer la végétation sur le mur au Nord
 4. Débroussaillage et supprimer 1 arbre
 5. Faire une purge manuelle avec une protection provisoire

Bâtiment MM27

1. Faire une purge manuelle avec une protection provisoire
2. Mettre en place un grillage plaqué avec encrage de placages et / ou de clouage de blocs avec géo synthétique anti-érosion
3. Encrage de placages et / ou de clouage de blocs

Bâtiment MM28

1. Faire une purge manuelle avec une protection provisoire
2. Mettre en place un grillage plaqué avec encrage de placages et / ou de clouage de blocs avec géo synthétique anti-érosion
3. Mise en place de filets de câbles permettant de stabiliser la masse rocheuse (dimension 9 X 6.5 m)

Bâtiment MM29

1. Faire une purge manuelle avec une protection provisoire
2. Mettre en place un grillage plaqué avec encrage de placages et / ou de clouage de blocs avec géo synthétique anti-érosion
3. Mise en place de 3 câbles de placage horizontal

- **Défilé des cavernes** – Description technique des ouvrages :

1. Effectuer la dépose du grillage existant
2. Effectuer le débroussaillage et l'abattage des arbres
3. Effectuer les travaux de purge des talus
4. Effectuer la reprise de maçonnerie
5. Effectuer les travaux sur les écrans existants
6. Effectuer le boulonnage de masses isolées
7. Mise en œuvre d'une coque en béton projeté
8. Mise en place d'un écran de filet dynamique - Catégorie 1 de 250 kJ
9. Mise en place de grillages plaqué
10. Mise en place d'une barrière passive

PSE 1 : Solution contre l'érosion régressive de la partie haute de la gare active

PSE 2 : Sécurisation des minimes 26, 27, 28 et 29

PSE 3 : Grillage plaqué avec système anti-érosion au-dessus de la casquette d'entrée de la caverne 9