

**TRAVAUX ACROBATIQUES
PURGES ROCHEUSES**

**SITE SMA
A CANARI (2B)
Référence PLACE : DA2026000961**

PIECE 2

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Maître d'ouvrage : ADEME

Maître d'œuvre : ADEME

1. CONTEXTE DE L'INTERVENTION.....	3
1.1. Cadre de l'intervention de l'ADEME et objectifs de la prestation	3
1.2. Localisation géographique et description des ouvrages	3
1.3. Description de la zone de travaux	6
2. PRESTATIONS A REALISER	7
2.1. Description des travaux	7
2.2. Connaissance du projet et des lieux – Contraintes d'exécution.....	16
2.3. Renseignements sur la nature des prestations	18
2.4. Mesures préalables au commencement des travaux.....	18
2.5. Documents préparatoires – Calendrier des opérations.....	19
2.6. Autorisations et informations préalables	21
2.7. Analyse des risques et mesures prévues pour sécurité et santé du personnel - Mise en sécurité des zones d'intervention au regard de la présence de matériaux contenant de l'amiante, de la réalisation de travaux en mode acrobatique - Compétence de l'équipe (Critère A1)	21
2.8. Préparation, organisation, logistique du chantier et planning (Critère A2).....	23
2.9. Travaux de sécurisation du site vis-à-vis des risques de chutes de blocs rocheux (Critère A3)	26
3. CONDITIONS D'INTERVENTION	27
3.1. Contraintes particulières	27
3.2. Représentation du titulaire.....	27
3.3. Intempéries	27
3.4. Réception des travaux	28

1. CONTEXTE DE L'INTERVENTION

1.1. CADRE DE L'INTERVENTION DE L'ADEME ET OBJECTIFS DE LA PRESTATION

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) a pour mission, dans le cadre de la politique nationale de gestion des sites pollués, de réaliser, en tant que maître d'ouvrage, des études et/ou des travaux de mise en sécurité sur les sites industriels pollués à « responsable défaillant ».

Par décision du ministère en charge de l'environnement du 06 juillet 2026, la préfète de Haute Corse a été autorisée à missionner l'ADEME afin de maintenir en bon état de sécurité et d'entretien de l'ancien site industriel de la SMA (ancienne carrière et usine d'amiante) sur le territoire de la commune de Canari (2B) ce qui passe par la mise en œuvre :

1. D'un programme quadriennal de surveillance, maintenance et entretien,
2. De conduire des travaux complémentaires de sécurisation géotechnique portant sur :
 - La purge rocheuse de la zone sud du site,
 - La reprise des ancrages des écrans pare-blocs,
 - Le doublage des MOAK.

Les travaux objets de la présente consultation ne concernent qu'une partie de ces missions. Ils sont à conduire en mode acrobatique avec pour objectifs généraux :

- **de contrôler l'ensemble des écrans pare-blocs, de les purger et de les renforcer autant que nécessaire au besoin en évacuant par moyens hélicoptés les produits des différentes purges,**
- **de stabiliser les différents blocs rocheux susceptibles de se décrocher,**
- **de sécuriser les versants surplombant la RT 80.**

La présente consultation a pour objet de sélectionner l'entreprise chargée de cette opération.

Etant donné le contexte du site de la SMA avec une présence généralisée d'amiante dans les différents matériaux se trouvant sur les terrains d'emprise des prestations, les travaux, objets de la présente consultation, seront conduits en respectant les règles de protection des travailleurs vis-à-vis du risque amiante selon les modalités de la sous-section 4 de la réglementation relative à l'amiante.

Un arrêté préfectoral d'occupation temporaire des sols en date du 05 février 2024 permet d'accéder et d'intervenir sur le site concerné.

1.2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les prestations seront réalisées pour l'essentiel dans l'emprise même du site de la SMA localisé au 382 Borello, en bord de la RT 80, sur la commune de CANARI (2B).

L'accès à la zone de travaux se fait soit par la RT 80 soit par sa partie sommitale via le versant sud-est et la piste sud (départ au niveau de la Punta Bianca).

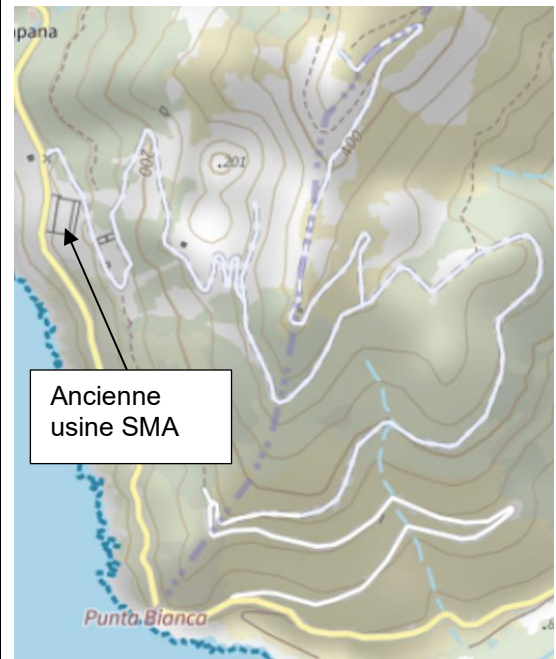
Une plate-forme de service, est aménagée du côté ouest de la RT 80 et se présente en quatre parties fonctionnelles. Elle dispose d'un réservoir d'eau de 1 100 m³ pour l'alimentation en eau d'abattement de poussières.

Un autre réservoir de 764 m³ remis en service récemment est disponible en partie haute du site.

Ces réservoirs destinés à alimenter les équipements de protection collective sont livrés à leur niveau maximum de remplissage. Le titulaire devra les restituer dans un état de remplissage identique à celui où il les a pris.



Figure 1 : Localisation du site - Plan d'accès orienté verticalement nord – sud (GEOPORTAIL 2024)



Ancienne
usine SMA



Figure 2 : Vue de détail zone de travaux en 2024 avant déconstruction des bâtiments (orientée verticalement est-ouest)



Figure 3 : Vue générale du site avant démolition des bâtiments industriels. A noter la présence des 2 cratères

1.3. DESCRIPTION DE LA ZONE DE TRAVAUX

Le site de la SMA comporte différents écrans pare-blocs localisés sur le plan ci-après :

- EC 1
- EC 1 bis
- EC 1 ter
- EC 2
- EC 2 bis
- EC 3
- EC 3 bis
- EC 4 nord
- EC 4 sud
- EC 4 bis
- EC 4 CS¹ haut
- EC 4 CS bas.

Les secteurs également concernés par les travaux acrobatiques sont :

- La barrière supérieure TECCO
- La zone 19
- La zone 20
- La zone 21
- L'extrémité nord de la zone 23 (exutoire 3) où devront être déposés les produits de purge d'écran et autres blocs rocheux déstabilisés évacués par moyens héliportés.

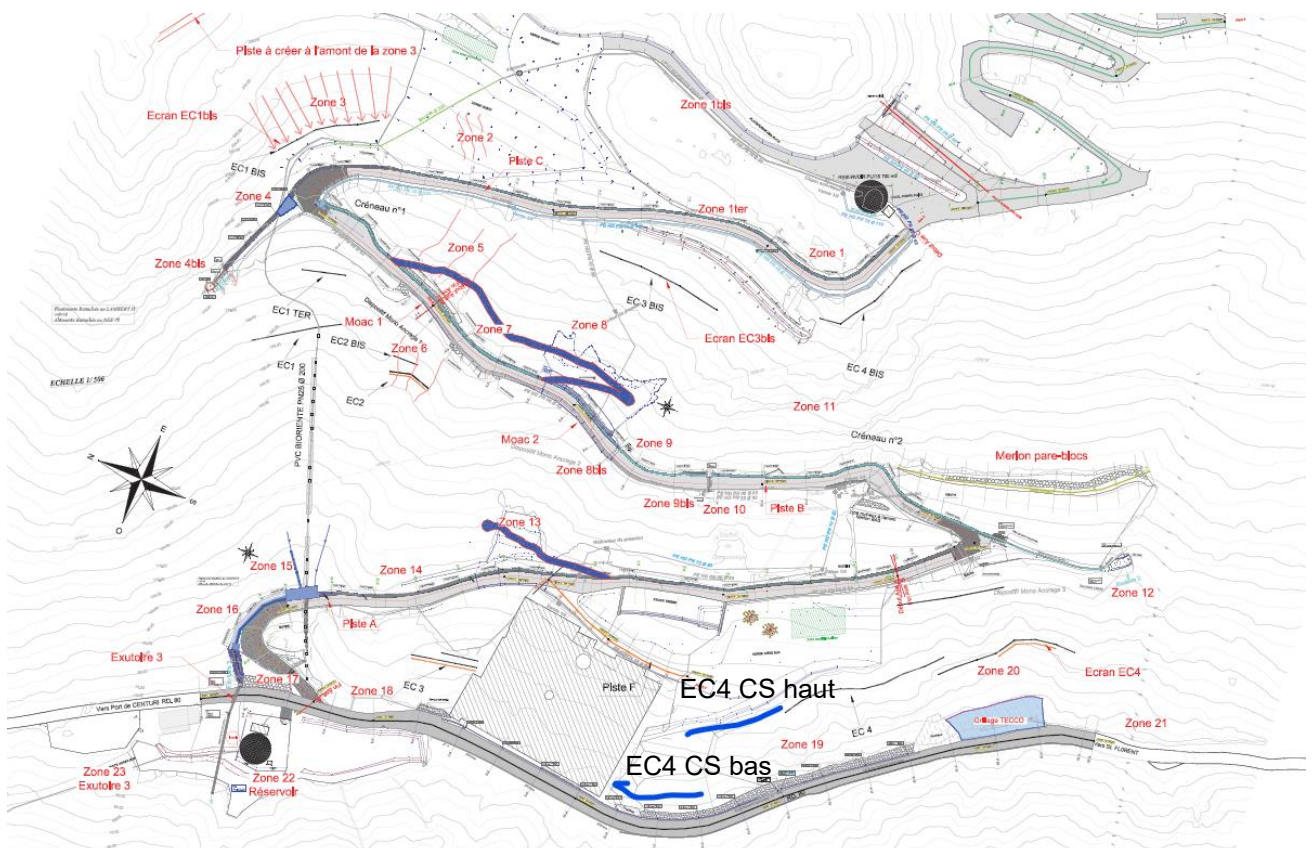


Figure 4 : Plan du site de la SMA – Localisation des écrans pare-blocs et des zones particulières du site

¹ CS pour cône sud.

Ecrans EC4 CS haut et bas : localisation indicative en attente de la mise à jour du plan topographique

2. PRESTATIONS A REALISER

Les objectifs des travaux sont :

- Le contrôle de l'état général de l'ensemble des écrans pare-blocs, leur purge éventuelle et leur renforcement autant que nécessaire en particulier avec des apports de grillage en pied d'écran,
- La reprise des désordres identifiés au niveau de l'écran EC 1,
- L'achèvement de la purge de l'écran pare bloc EC 4 dans sa dernière partie sud,
- La stabilisation des blocs rocheux susceptibles de se décrocher et d'impacter la RT 80 ou les pistes de services à l'intérieur du site,
- Le renforcement de la barrière au-dessus du TECCO,
- La sécurisation des versants surplombant la RT 80, notamment dans le secteur sud (zones 19, 20 et 21 sur le plan ci-dessus) au besoin en évacuant par moyens hélicoptés les produits des différentes purges.

2.1. DESCRIPTION DES TRAVAUX

La nature et le quantitatif des prestations à réaliser sont indiqués à partir de l'estimation de l'ADEME. Les quantités mentionnées dans le CCTP et le DPGF ne sont données, dans le cadre de décomposition des prix, qu'à titre estimatif.

Il appartient aux candidats, lors de la visite du site (cf. RdC § 3.9) et de l'étude approfondie des différents documents composant le dossier de consultation des entreprises de réaliser leurs propres estimations quantitative et qualitative leur permettant de renseigner le prix forfaitaire qu'ils comptent appliquer pour chaque poste de dépense indiqué dans le bordereau cadre (fichiers DPGF.xls). Concernant les prix unitaires les candidats établiront leur offre sur la base des estimations mentionnées.

Nota : Les prescriptions techniques particulières d'exécution des travaux définies dans le présent CCTP font référence aux normes françaises homologuées, ainsi qu'aux normes applicables en France en vertu d'accords internationaux, et dans les conditions prévues au décret n° 84-74 du 26 janvier 1994 modifié. Il peut arriver que les normes dont il est fait référence aient été depuis modifiées ou annulées. Dans ce cas, il sera fait usage des dernières normes en vigueur. Elles prévaudront sur toute autre disposition entrant dans leur champ d'application.

Le présent cahier des charges fixe dans le cadre du cahier des clauses techniques générales (CCTG) et de la norme NF EN 1610, les prescriptions techniques particulières d'exécution des présents travaux.

Les prestations à réaliser concernent :

- Le contrôle de l'ensemble des écrans ;
- Les purges de pied d'écran et les divers travaux d'entretien nécessaires. Dans la mesure du possible, les produits de purges ne nécessitant leur enlèvement seront disposés en partie amont de l'écran de telle manière qu'ils ne glissent pas à nouveau ;
- La reprise des désordres avec pose de nouveaux ancrages sur l'EC1 ;
- La reprise et purge de l'écran de tête au-dessus du grillage plaqué TECCO ;
- La stabilisation avec purge éventuellement des zones à risque de déstabilisations rocheuses pouvant impacter les pistes internes de services ou la RT 80.

2.1.1. Contrôle de l'ensemble des écrans pare-blocs (prix forfaitaire)

Poste forfaitaire concernant l'ensemble des écrans :

- Vérification générale, placage au sol des bavettes en grillage, relevé et marquage des freins, état des dissipateurs d'énergie, remplacement des serre-câbles fortement corrodés, galvanisation à froid des autres parties rouillées et reprise des tensions des haubans, compléments de ligature...
- Rédaction d'une note individuelle illustrée de diagnostic, pour chacun des écrans.

2.1.2. Reprise des désordres de l'écran EC 1 (prix forfaitaire)

L'ouvrage EC1 est un écran de sécurisation pare-blocs présentant les caractéristiques suivantes :

- longueur 40 ml soit 4 modules de 10 m,
- hauteur utile 2 m,
- nappe ASM 350 double d'un grillage simple torsion 50 x 50 mm,
- classe 3 soit une énergie maximale de 200 kJ.

Il se situe dans le talus en aval de l'épingle constituant la limite entre les pistes B et C.

Des banquettes se sont formées en amont de l'écran. Les modules 1 et 2 sont remplis de matériaux, leurs hauteurs résiduelles d'interception sont donc réduites respectivement de 1 et 0,5 m.

Un arbre est tombé sur le module 2. Le poteau P3 est incliné, son hauban amont descellé et tordu. Le poteau P5 est couché, l'ancrage de son hauban amont est cisailé.

Les ancrages sont globalement corrodés mais les dissipateurs d'énergie sont en bon état. Les câbles et le filet de câbles à l'air libre sont aussi en bon état général, ceux en contact avec les matériaux sont moyennement corrodés.

Bien que l'état général de cet ouvrage puisse être qualifié de mauvais, les aléas liés à la chute de blocs en amont sont réduits par rapport à la situation initiale ayant conduit à sa mise en place. Globalement l'ouvrage fait son office et les banquettes formées ainsi que les hauteurs d'interception résiduelles paraissent suffisantes moyennant quelques travaux d'adaptation.



Figure 5 : Différentes vues de EC1

Les travaux de reprise des désordres sont précisément décrits dans le rapport de mission G2 – G5 Alpes Ingé de 2026 en annexe au dossier de consultation.

Ils seront chiffrés dans un poste forfaitaire et consisteront en :

- La pose d'un câble de tête Φ 16 mm entre P1 et P3 (Cf. rapport Alpes Ingé) et la fixation d'une nappe de grillage DT 60X80 mm ;
- L'installation d'un atelier de forage ;
- La mise en station de la foreuse ;
- La réalisation de deux ancrages type GEWI $\varnothing$ 25mm de longueur 3 m, forés en $\varnothing$ 57 et scellé au coulis de ciment, pour reprendre les haubans des poteaux existants, en remplacement de ceux endommagés ;
- Reprise des tensions des haubans ;
- Le tronçonnage de l'arbre et sa mise en place pérenne en travers de la pente pour contribuer à la rétention des sols et autres cailloux ou blocs de petites dimensions.

2.1.3.Reprise désordres de l'écran EC 1 bis (prix forfaitaire)

Poste forfaitaire afin de :

- Retirer la végétation qui fait plier l'écran,
- Redresser le haut du grillage à l'aide d'un câble en tête,
- Délester le pied d'écran sans évacuation des produits de purge.



Figure 6 : Vues EC 1 bis

2.1.4.Reprise désordres de l'écran EC 1 ter (prix forfaitaire)

Poste forfaitaire afin de :

- Retirer la végétation qui fait plier l'écran,
- Délester le pied d'écran (partie sud) sans évacuation des produits de purge.



Figure 7 : Vues EC 1 ter

2.1.5. Reprise désordres de l'écran EC 2 - EC 2 bis (prix forfaitaire)

Poste forfaitaire afin de :

- Installer un complément de grillage en pied d'écran,
- Délester le pied d'écran sans évacuation des produits de purge.



Figure 8 : Vues EC 2 et EC 2 bis

2.1.6. Reprise désordres de l'écran EC 3 (prix forfaitaire)

Poste forfaitaire afin de :

- Installer un complément de grillage en pied d'écran,
- Remettre en ordre général l'écran et ses abords,
- Réemployer ou enlever des filets de câbles et tronçons de grillage inutiles.

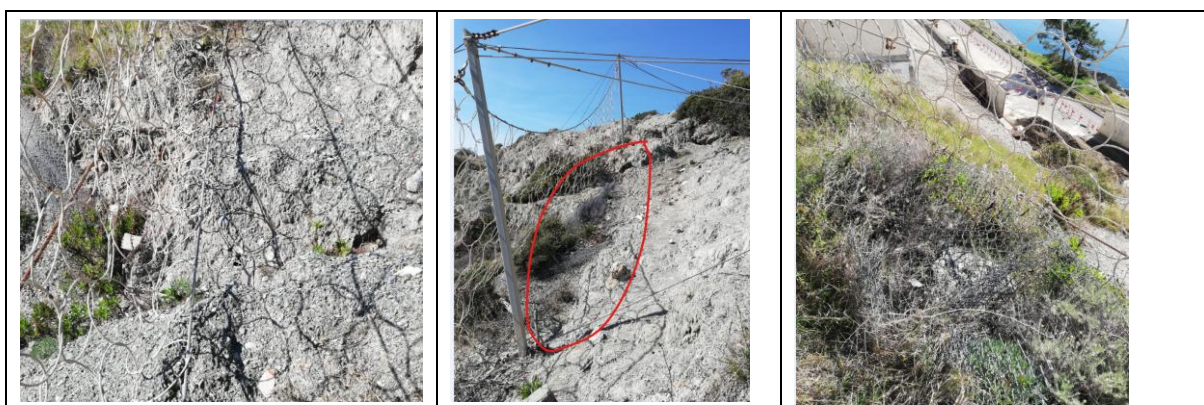


Figure 9 : Vues EC 3

2.1.7. Reprise désordres de l'écran EC 3 bis (prix forfaitaire)

Poste forfaitaire afin de :

- Installer un complément de grillage en pied d'écran,
- Remettre en ordre général l'écran et ses abords,
- Réemployer ou enlever des filets de câbles et tronçons de grillage inutiles,
- Délester le pied d'écran sans évacuation des produits de purge.



Figure 10 : Vues EC 3 bis

2.1.8.Reprise désordres de l'écran EC 4 (prix forfaitaire sauf purge avec enlèvement)

- Installer un complément de grillage (poste forfaitaire) EC 4 nord et EC 4 sud,
- Finaliser des purges du pied d'écran EC 4 sud entamées les années précédentes avec évacuation par hélicoptère des produits de purge en big bag pour mise en stock en sortie du canal de fuite de l'exutoire 3 (prix au m³ sans compter les coûts d'intervention de l'hélicoptère).



Figure 11 : Vue EC 4

2.1.9.Reprise désordres de l'écran EC 4 bis (prix forfaitaire)

Poste forfaitaire afin de :

- Reprendre la fixation au pied du 3^{ième} poteau nord de l'écran EC 4 bis



Figure 12 : Vues EC 4 bis

2.1.10. Traitement secteur TECCO

Ce secteur est le plus sensible du point de vue de l'aléa rocheux au regard de la proximité immédiate de la RT 80.

Les photos ci-dessous présentent la zone concernée y compris la ravine existante située directement au nord du grillage (zone 19 Cf. Etude G2 – G5 Alpes Ingé 2026 et photo vue de détail ci-dessous). En outre des blocs rocheux semblent menaçants directement au sud de la limite d'intervention de l'ADEME (zone 21 bloc M3 dans le rapport Alpes Ingé). Il conviendra de les sécuriser.

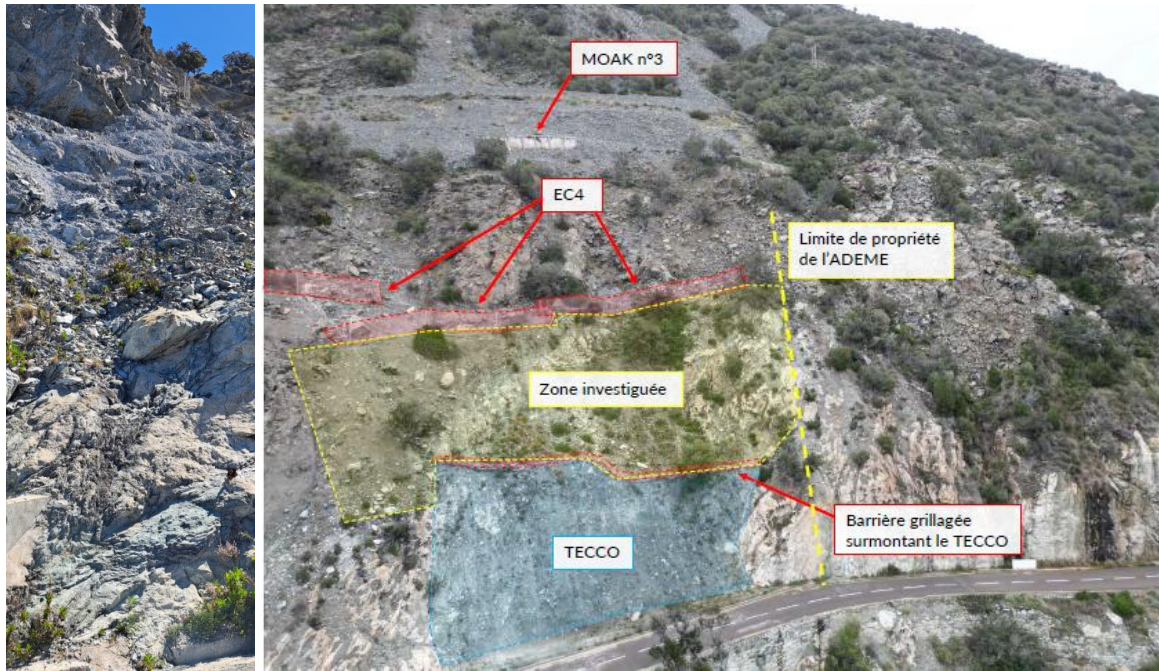


Figure 13 : Vue de détail zone 19 et Vue d'ensemble du secteur TECCO (zones 19, 20 et 21)

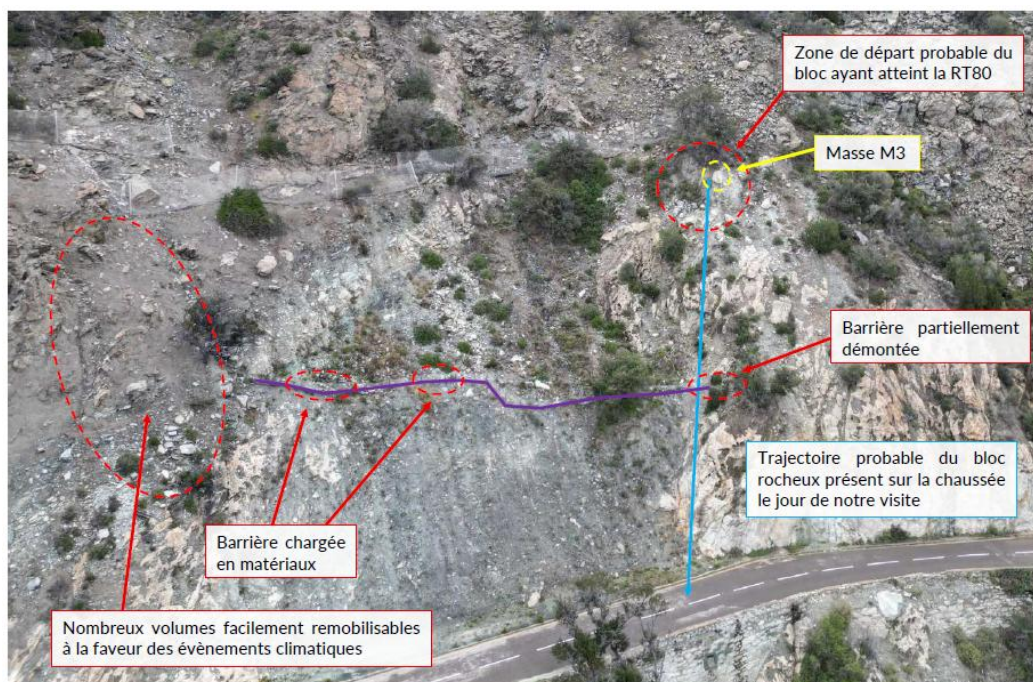


Figure 14 : Illustration des zones d'intervention (Etude G2 – G5 Alpes Ingé 2026)

Les travaux à réaliser sont de 2 types :

- La purge de l'écran de tête de TECCO,
- La reprise des désordres et le renforcement par haubanage triangulaire des poteaux de support de l'écran de tête de TECCO,
- La sécurisation rocheuse (purge ou stabilisation ancrage, filet...) des blocs rocheux instables.

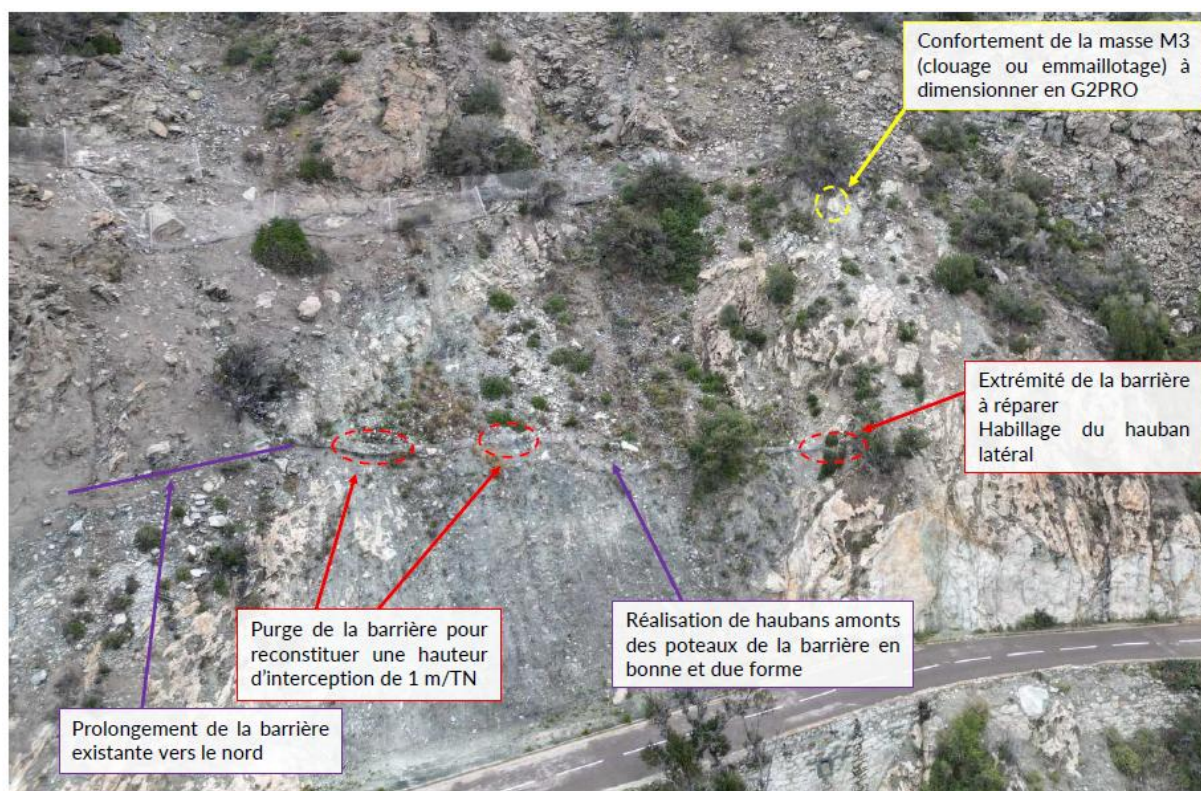


Figure 15 : Illustration des travaux (sauf prolongement barrière vers le nord)

2.1.10.1. Réparation et renforcement de la barrière de tête du TECCO (Prix forfaitaire)

- Rajout d'un grillage en partie sud de la barrière (DT 60x80 mm) + habillage du câble de tête jusqu'au substratum rocheux, reprise du dernier poteau sud, conformément à l'étude G2 - G5 Alpe Ingé 2026 ;
- L'installation d'un atelier de forage ;
- La mise en station de la foreuse et de l'ensemble des périphériques notamment pour l'abattement des poussières au niveau de chacun des forages envisagés ;
- Haubanage des têtes de poteau à l'aide de câble Ø 12 mm fondés par des ancrages GEWI 25 forés en Ø 57 mm et scellés au coulis sur 2 m au rocher a minima. Les haubans seront triangulés pour optimiser leur fonctionnement,

2.1.10.2. Purge barrière TECCO (prix au m³ sans compter les coûts d'intervention de l'hélicoptère)

Purge de la barrière avec évacuation par hélicoptère (prix au m³ sans compter les coûts d'intervention de l'hélicoptère) des produits de purge en big bag pour mise en stock à l'extrémité du canal de fuite de l'exutoire 3.

2.1.10.3. Sécurisation zone 21 masse M3 et contrebas immédiat

Purge et sécurisation zone sud TECCO (zone 21 sud) (prix forfaitaire). Plusieurs éléments rocheux facilement mobilisables ont été identifiés par Alpes Ingé dans la G2 – G5 (bloc M3 notamment) au niveau d'un affleurement rocheux en surplomb menaçant pour la RT 80 directement à l'aval de l'écran EC4.

- a. En partie haute de la verse, le bloc M3 sera conforté à l'aide d'un ancrage constitué d'une barre pleine GEWI Ø25 mm foré en Ø 57 mm et scellée au coulis de ciment sur une longueur minimale de 2 m au-delà du plan de fracturation (3 m à provisionner). L'ancrage sera équipé d'une plaque et d'un écrou. (Prix forfaitaire). Un chiffrage d'une solution technique avec emmaillotage par un filet de câbles sera également proposé.
- b. En contrebas de M3 de nombreux petits volumes instables (<50 L) provenant du même affleurement sont en équilibre sur une banquette étroite en aval. Ils seront purgés de manière que la banquette retrouve une pleine fonctionnalité de piège à bloc. Les produits de purge seront évacués si nécessaire par hélicoptère. (Prix au m³ sans compter les coûts d'intervention de l'hélicoptère).



Vue d'ensemble zone 21

Vue de détail zone 21

Vue de détail zone 21

2.1.10.4. Autre sécurisation : zone autour du TECCO zones 19 et 20 (prix forfaitaire)

Purge et sécurisation ravine nord TECCO (zone 19 sud) sans évacuation des produits de purge (prix forfaitaire)

Stabilisation rocheuse secteur amont de la barrière TECCO (poste forfaitaire)



Vue générale zone 19

Vue de détail zone 19

2.1.11. Prestation d'enlèvement hélicoporté des produits de purge

Les produits de purge en big bag ou en blocs rocheux individuels de l'écran EC 4, de la barrière de tête du TECCO et des zones 19, 20 et 21 seront évacués par voie hélicoportée à défaut de ne pouvoir être stabilisés sur place.

L'organisation complète de la prestation hélicoportée : définition du plan de vol, repérage intervention, contrôle des amarrages, homme trafic pour la traversée de la RT 80... est du ressort du titulaire.



Figure 16 : Localisation de la zone de dépose et de la contrainte « ligne électrique »

Le prix proposé de la prestation liée à l'intervention de l'hélicoptère distinguera le trajet aller-retour (en général depuis Ajaccio) et le temps de travail sur site.

Le DOE précisera le temps de vol, le nombre de rotations effectuées et apportera les justificatifs du temps de vol aller-retour, du temps de travail sur site. Il mentionnera le nombre de big-bag et/ou de blocs rocheux individuels évacués.



Figure 17 : Exemple de mise en big-bag des produits de purge avant enlèvement hélicopté

2.2. CONNAISSANCE DU PROJET ET DES LIEUX – CONTRAINTES D'EXECUTION

Les renseignements donnés dans les pièces qui sont fournies dans le DCE ne constituent que des éléments d'information qu'il appartiendra au titulaire de vérifier et de compléter sous sa responsabilité en particulier lors de la visite du site obligatoire pour la remise d'une offre.

2.2.1. Connaissance du projet et des lieux

Avant d'établir son offre, le titulaire est réputé avoir reconnu précisément le chantier où seront réalisées les prestations et avoir pris en compte toutes les contraintes liées à la nature des terrains ou des ouvrages en place. Il ne pourra donc prétendre à aucune plus-value du fait de sa méconnaissance des lieux, des contraintes ou autres sujétions.

Ainsi, le titulaire et ses sous-traitants éventuels reconnaissent par leur engagement :

- ▶ Avoir pris connaissance de l'emplacement et de la nature des prestations à réaliser, des conditions générales et locales de leur exécution ainsi que de tous les plans et documents utiles à leur réalisation ;
- ▶ Avoir pris connaissance des conditions particulières d'exécution des travaux, et en particulier celles relatives aux équipements de protection vis à vis du risque amiante et des travaux sur corde ;
- ▶ Avoir procédé à une visite détaillée du terrain et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et toutes sujétions relatives aux lieux de travaux (fortes pentes, accès difficiles, obstacles, talus, etc.), à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transport notamment des problèmes d'organisation du chantier liés aux dispositions relatives à la circulation, à l'acheminement sur place des équipements à installer (en particulier concernant l'écran EC1, ou l'écran du TECCO), installations et filières de traitement des déchets adaptées à leur qualité ;
- ▶ Avoir pris toutes dispositions utiles pour assurer la continuité de service vis-à-vis des activités riveraines et présentes sur le site, en particulier du maintien des écoulement du ruissellement sur et hors du site et avoir tenu compte dans ses prix de toutes ces sujétions ;
- ▶ Avoir pris toutes dispositions pour s'assurer de la disponibilité en main d'œuvre qualifiée, en énergie électrique, et autres consommables ou fluides divers ;
- ▶ Avoir tenu compte dans ses prix de toutes les sujétions relatives au lieu des travaux tels que les réseaux divers, la topographie et la nature du terrain, les caractéristiques des équipements et des installations nécessaires au début et pendant l'exécution des travaux et tous les autres éléments pour lesquels des informations peuvent être raisonnablement obtenues et qui pourraient en quelque manière influencer sur les travaux et les prix de ceux-ci.

Il ne saurait se prévaloir, à l'encontre du maître de l'ouvrage, de la responsabilité résultant des éléments ci-dessus, des renseignements qui pourraient être portés aux diverses pièces du dossier d'appel d'offres dont il est tenu de les vérifier et les compléter par tous moyens nécessaires.

2.2.2. Contraintes d'exécution

Toutes les sujétions liées aux contraintes particulières d'exécution ou aux ouvrages provisoires sont aux frais du titulaire et seront considérées être incluses dans les postes « Dispositions préparatoires et suivi » mentionné dans le cadre de décomposition des prix.

Il est donc clairement entendu que les prix du marché sont réputés tenir compte des sujétions engendrées notamment par les contraintes suivantes :

- ▶ La circulation et les accès des riverains ainsi que des entreprises locales qui devront être maintenus pendant toute la durée du chantier de jour comme de nuit ;
- ▶ La signalisation qui sera réalisée par l'entreprise au droit des travaux et à leur pourtour en cas d'alternat de la circulation ;
- ▶ La protection de la RT 80 en contrebas des zones d'intervention ;
- ▶ Le gardiennage des matériels et installations de chantier qui sera assuré par le titulaire ;
- ▶ Toutes les dispositions nécessaires pour éviter la détérioration, des réseaux enterrés et aériens des concessionnaires ;
- ▶ La livraison d'énergie électrique et de carburants pendant l'exécution des travaux qui est à la charge du titulaire ;

- ▶ Toutes les mesures particulières pour assurer la sécurité et la protection de la santé et en particulier celles relatives aux travaux acrobatiques et au risque amiante qui seront mises en œuvre et adaptées en toutes circonstances par le titulaire ;
- ▶ Toutes les mesures particulières destinées à la mise en place et au suivi d'une démarche qualité adaptée au chantier qui seront prises par le titulaire ;
- ▶ Les amenées et repliements des matériels et installations de chantier nécessités par le fractionnement des délais d'exécution (le cas échéant) ;
- ▶ Les contraintes de planification et d'exécution liées au phasage des travaux nécessaires à la bonne réalisation des prestations ;
- ▶ Les pistes, les remblais ou déblais nécessaires pour aménager les accès aux différentes zones de chantier ou aux zones de dépôt ainsi que les aménagements nécessaires à l'installation du chantier.

Un réservoir de 1 100 m³ d'eaux pour l'abattement des poussières est à la disposition des entreprises au niveau de la plate-forme de service. Un autre réservoir de 764 m³ est également disponible en partie haute du site. Ils sont connectés au réseau d'alimentation en eau potable de la ville de CANARI et sont livrés à un niveau maximum de remplissage. Ils devront être rendus à l'identique.

Concernant l'eau du réseau d'alimentation en eau potable, deux compteurs permettent d'en suivre les consommations. Un relevé sera effectué au début et en fin du chantier. Le coût facturé par la ville de Canari (5 €/m³) à l'ADEME lui sera rétrocédé par le titulaire sous forme de moins-value lors de l'établissement du décompte générale définitif

L'ensemble du site est ainsi maillé par un réseau de distribution d'eau industrielle alimenté en gravitaire par le réservoir supérieur et qui donne accès à de multiples points de piquage.

Le titulaire attachera un soin particulier à la propreté et l'organisation du chantier durant toute la durée des travaux ainsi qu'aux réfections après travaux et notamment celles de la plate-forme de service.

Le titulaire prendra toutes les mesures nécessaires, balayage et arrosage en fin de journée, en cas de pollution de la voirie territoriale pour tous dépôts de matériaux et spécifiquement pour ceux contenant de l'amiante. A la fin des opérations le site sera laissé en parfait état de propreté. L'ensemble des surfaces bétonnées sur et autour de la plate-forme de service fera l'objet d'un nettoyage à l'eau.

L'approche des différentes zones de travaux se fait par une piste de service qui sépare le site en différents bassins versants. Le tronçon B de cette piste est supporté par des ouvrages de confortement géotechnique appelés MOAK qui ont subi des désordres structurels durant l'été 2025 – 2026. Il est encore possible de l'emprunter sous réserve de :

- circuler sur la demi-chaussée amont uniquement. Un balisage physique matérialise la chaussée circulaire;
- procéder à un diagnostic visuel avant chaque passage pour s'assurer de l'absence de fissure dans la piste ou le talus aval ;
- garantir l'absence de croisement ou de stationnement de véhicules sur le linéaire au droit des MOAK 1 et 2.

Le titulaire devra mettre en place et faire respecter les procédures qui intégreront ces consignes de sécurité.

Le site et sa plate-forme de service sont séparés par la route territoriale 80, qui est une voie de passage importante et qui présente un danger permanent lors de sa traversée pour les opérateurs portant leurs équipements de protection pouvant limiter leur champ de vision. Une attention particulière est à exiger de la part des opérateurs lors de sa traversée (Cf. PPSPS).

Des alternats de circulation par feu à durée programmée seront, le cas échéant, à prévoir, pour une exécution temporaire. L'obtention des autorisations correspondantes auprès de la collectivité gestionnaire de la route est entièrement à la charge du titulaire.

2.2.3. Préservation de l'environnement - Gestion des déchets

L'entreprise prendra en charge l'ensemble des déchets générés par ses travaux. Ainsi, aucune chute de matériaux ou de produits divers ne sera abandonnée dans l'emprise du chantier ou des installations.

En outre si lors de ses opérations le titulaire rencontre ou découvre un déchet abandonné (soit par négligence des entreprises ayant conduit des travaux antérieurs, soit du fait de la ruine des équipements de la SMA, soit du fait de dépôts sauvages) dont la taille et le poids permettent leur manipulation

manuelle ou avec les moyens mécaniques disponibles en proximité immédiate, il en assurera l'enlèvement. Ils seront évacués au niveau du cratère supérieur sud (Cf. Figure 3).

Tous les autres déchets produits à l'occasion de l'intervention devront être évacués hors du site dans des conditions conformes aux réglementations en vigueur.

Le titulaire tiendra à jour le registre des déchets qui devra être à disposition de l'ADEME pendant toute la durée légale de conservation. Il devra veiller à ce que le traitement des déchets et ce pour chaque catégorie d'entre eux (hormis ceux restant dans l'emprise du site de la SMA) soient assurés uniquement par des installations agréées à recevoir et à traiter les déchets qui lui sont confiés.

A première demande de l'ADEME, il devra pouvoir justifier de la capacité des centres de traitement d'accueillir lesdits déchets. Le titulaire est également tenu à une obligation générale de vigilance et devra informer par écrit l'ADEME en cas de suspicion de non-respect par les installations de traitement de leurs obligations légales et réglementaires.

Un registre consultable à tout moment et identifiant les déchets produits sera créé. Il sera remis en même temps que le rapport final d'exécution et comportera au minimum les éléments suivants :

- Désignation du déchet,
- Estimation du volume évacué,
- Date de chargement,
- Bordereaux de suivi de déchets (BSD dont BSDA),
- Nom du transporteur et immatriculation du camion,
- Nom de la filière de traitement final,
- Masse du chargement à réception de la filière (le cas échéant).

2.3. RENSEIGNEMENTS SUR LA NATURE DES PRESTATIONS

En préalable à cette opération, une étude géotechnique G2-G5 a été réalisée par le cabinet Alpes Ingé. Elle est jointe au dossier de consultation des entreprises.

Si le titulaire le souhaite, il fera réaliser à ses frais les études géotechniques préalables complémentaires qui lui paraissent nécessaires.

En tout état de cause il devra mandater un géotechnicien compétent et disposant de certificat de formation opérateur amiante SS4 pour réaliser une mission de type G3 concernant la sécurisation de l'écran EC 1, la stabilisation du bloc M3 et le renforcement de la barrière de tête du TECCO.

2.4. MESURES PREALABLES AU COMMENCEMENT DES TRAVAUX

2.4.1. Etat des lieux

Un état des lieux sera effectué contradictoirement entre l'ADEME et le titulaire avant l'installation du chantier.

Cet état des lieux fera l'objet d'un compte rendu accompagné de photographies. Ce compte rendu sera réalisé par le titulaire et remis en un exemplaire numérique à l'ADEME.

En fin de chantier, un nouvel état des lieux sera effectué contradictoirement entre l'ADEME et le titulaire.

Toute dégradation constatée notamment sur la plate-forme, due à l'exécution des travaux devra être reprise par l'entreprise.

2.4.2. DICT

Le titulaire est tenu d'effectuer, conformément aux circulaires du 21/12/70 et 30/10/79, une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à l'ensemble des concessionnaires dix jours au moins avant tout commencement d'exécution des travaux.

D'une manière générale, le titulaire prendra toutes les dispositions pour la sauvegarde de la voirie territoriale, des câbles, conduites et canalisations extérieures. Il est tenu de se conformer aux instructions des dits services tant pour la sécurité que pour éviter des troubles dans le fonctionnement de leurs installations.

Le cas échéant, les sondages de reconnaissance et de recherche de canalisations et réseaux divers sont inclus dans le prix, l'entreprise prendra toutes mesures pour l'étalement et le maintien des canalisations et réseaux en service. Les sondages seront convenablement remblayés et compactés après positionnement.

La liste ci-après, non exhaustive, propose quelques structures à contacter :

- Concessionnaires : France TELECOM, EDF / GDF, eau potable, éclairage public
- Services publics : Mairies de Canari et d'Ogliastro, DREAL, Collectivité Territoriale

Le titulaire prendra toutes les mesures nécessaires en cas de détérioration de la voirie territoriale et de ses accotements, de fuites sur les réseaux ou d'endommagement des conducteurs électriques ou câbles. Il devra informer sans délai, les services concernés, des dommages à la voirie, aux canalisations, conduites, câbles et ouvrages de toutes sortes leur appartenant, survenus pendant l'exécution des travaux.

2.5. DOCUMENTS PREPARATOIRES – CALENDRIER DES OPERATIONS

Dès la notification du marché le titulaire devra s'organiser pour :

- Envoyer les DICT ;
- Mettre à jour l'analyse des contraintes et la définition des points sensibles déjà conduite pour élaborer son offre :
 - o Contraintes liées aux riverains,
 - o Contraintes écologiques,
 - o Contraintes liées aux autres intervenants du chantier et au sol,
 - o Contraintes liées à la sécurité : signalisation, blindage,
 - o Contraintes et risques liés à la nature du sol,
 - o Contraintes liées au positionnement des points particuliers : regards, branchements...
- Repérer sur place des réseaux existants, si besoin avec les concessionnaires compte-tenu des retours de la DICT ;
- Rédiger les différents documents préparatoires : PAQ, PAE, liste du personnel avec CV et qualifications, analyse de risque, PPSPS y compris celui relatif à la prestation hélicoptée, récépissés de transport (à mettre à jour en cas de changement au fur et à mesure du chantier et à minima 3 jours ouvrés avant le transport concerné), trame du registre déchets, autorisations nécessaires au fonctionnement du chantier et notamment autorisation d'occupation de la voirie si nécessaire, copie des modes opératoires transmis à l'inspection du travail ;
- Rédiger les différentes études d'exécution y compris le plan d'exécution ;
- Mettre à jour le calendrier prévisionnel des travaux et des réunions de chantier.

L'ensemble de ces documents devra être réalisé par le titulaire et transmis à l'ADEME au plus tard sous 3 semaines à compter de la date de notification du marché qui devrait intervenir, sous toute réserve, fin novembre 2026.

Après un avis favorable sur ces documents préparatoires, l'ADEME transmettra un ordre de service (OS démarrage de travaux préparatoires) au titulaire permettant de démarrer les travaux préparatoires au chantier : installation de chantier, amenée sur site de l'ensemble du matériel nécessaire pour exécuter sa mission (hygiène, sécurité, engins de chantier, matériels divers, ...).

Le titulaire démarrera ces travaux préparatoires dans un délai maximum de 5 jours ouvrés après réception de l'OS.

Ces travaux préparatoires devront être terminés dans un délai maximum de 5 jours ouvrés après réception de l'OS de démarrage de travaux préparatoires.

Le contrôle par l'ADEME de la conformité de ces travaux préparatoires constituera un point d'arrêt. Les travaux démarreront dans un délai maximum de 48 h ouvrées après réception de l'OS de démarrage de chantier émis si les travaux préparatoires sont conformes.

Il est à noter que le titulaire doit fournir à l'ADEME, dans un délai de 4 jours à compter de la réception du courrier l'informant que son offre a été retenue, tous les DC4 et la liste de tous les sous-traitants avec indications précises des opérations sous-traitées.

Les travaux préparatoires seront lancés au plus tard le 05 janvier 2027.

La totalité des travaux devra être impérativement achevée le 12 février 2027 y compris 5 jours d'intempéries prévisionnelles.

Les prix du marché incluent forfaitairement 5 jours d'intempéries telles que décrits à l'article 3.3 ci-dessous

Des pénalités de retard seront appliquées pour chaque jour de chantier au-delà du **le 12 février 2027**.

En tout état de cause, l'ensemble des prestations objets de la présente consultation ne devra pas dépasser 6 mois (travaux et production du dossier des ouvrages exécutés y compris les bordereaux de suivi des déchets).

2.5.1. Programme des travaux

Le calendrier d'exécution des travaux sera présenté de telle sorte qu'apparaissent les tâches critiques et leur enchaînement en fonction du déroulement prévisible des travaux et des procédures associées du mode opératoire.

Le programme des travaux sera mis à jour hebdomadairement, transmis à l'ADEME et affiché dans le local de réunion de chantier.

Le titulaire ne pourra se prévaloir de toutes mesures demandées par l'OPPBTP (Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics), la CRAM (Caisse Régionale d'Assurance Maladie), les services de l'inspection du travail, les services des concessionnaires et les services techniques des collectivités pendant l'exécution des travaux en périphérie et dans l'emprise du chantier, des travaux et de ses annexes. Il ne pourra en aucun cas en prendre prétexte pour justifier un retard dans l'exécution des travaux.

2.5.2. Etablissement d'un plan d'assurance qualité

La phase de préparation est une phase fondamentale pour assurer la qualité des chantiers. Elle est réalisée en concertation avec l'ADEME.

Sa formalisation se traduit dans un plan d'assurance qualité (PAQ) soumis au visa du maître d'ouvrage, à la fin de la période de préparation du chantier avec le programme d'exécution proprement dit.

Le PAQ prend en compte, conformément aux normes ISO 9000 (en général ISO 9002), les documents techniques réglementaires mais aussi toutes les obligations que l'on retrouve dans les chartes de qualité et les chartes d'environnement.

Le PAQ comporte aussi en première partie des renseignements généraux concernant les documents du marché, les moyens mis en œuvre par l'entreprise, la diffusion des documents, le rôle de tous les acteurs, la gestion des interfaces entre les intervenants.

Le chapitre essentiel du PAQ concerne le plan d'organisation des contrôles POC qui comprend notamment :

- La décomposition du chantier en tâches ou opérations,
- Pour chacune des tâches ou opérations, les exigences essentielles du maître d'ouvrage, et du mode opératoire, bien adaptées aux conditions d'exécution du chantier ainsi que les contraintes concernant par exemple, le risque amiante, l'environnement ou les relations avec les usagers,
- Pour chaque tâche ou opérations, le type de contrôle à effectuer par le titulaire (autocontrôle, contrôle interne, contrôle externe G3 notamment) ou par le maître d'ouvrage (contrôle extérieur, éventuellement délégué à un organisme tiers), le titulaire peut à titre interne compléter le tableau des contrôles par un tableau des exécutants dans lequel elle indique qui réalise la tâche, qui en a la responsabilité et qui la contrôle,
- Les contrôles qui donnent lieu à un enregistrement ainsi que les documents d'accompagnement à fournir (les justificatifs),
- Les points critiques et les points d'arrêt qui correspondent à des étapes dans le déroulement des tâches du chantier. Les points d'arrêt exigent que la tâche concernée soit totalement accomplie et contrôlée avant l'engagement de la tâche suivante. Les points critiques sont ceux que s'imposent l'entreprise et les points d'arrêt ceux imposés par le contrôle extérieur,
- L'établissement d'instructions de mise en œuvre et de contrôle (IMOC) par le titulaire.

Le PAQ possède un chapitre lié au plan des contrôles : le traitement des non-conformités, avec l'organisation à adopter pour la gestion du chantier en cas de non-conformité.

Un procès-verbal des décisions prises récapitulant l'ensemble des décisions sera dressé par le titulaire et tiendra lieu de document d'assurance qualité. Il sera validé par le maître d'ouvrage avant démarrage du chantier.

2.6. AUTORISATIONS ET INFORMATIONS PREALABLES

L'ADEME s'engage à obtenir les autorisations nécessaires permettant de pénétrer et d'occuper temporairement les parcelles sur lesquelles l'entreprise réalisera les prestations.

Toutes les autres demandes d'autorisation, déclarations obligatoires et d'information sont à la charge du titulaire, notamment celles éventuellement liées à la proximité de la RT 80.

Le candidat présentera dans le planning, l'ensemble des démarches administratives qu'il engagera (y compris au nom du maître d'ouvrage) afin d'obtenir l'autorisation de démarrer le chantier.

Dans le cadre de cette mission préliminaire, une copie de l'ensemble des demandes d'autorisation et des déclarations sera adressée par le titulaire à l'ADEME avant le démarrage du chantier.

Seuls les représentants du titulaire et de ses sous-traitants seront autorisés à entrer sur le chantier. Par ailleurs, le chantier devra être en permanence ouvert aux représentants de l'ADEME et à toute autre personne désignée par elle (équipée et formée à cet effet).

2.7. ANALYSE DES RISQUES ET MESURES PREVUES POUR SECURITE ET SANTE DU PERSONNEL - MISE EN SECURITE DES ZONES D'INTERVENTION AU REGARD DE LA PRESENCE DE MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE, DE LA REALISATION DE TRAVAUX EN MODE ACROBATIQUE - COMPETENCE DE L'EQUIPE (CRITERE A1)

Dans le cadre de ses missions de maîtrise d'ouvrage, l'ADEME est tenue de mettre en application les lois et réglementations applicables en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs, à savoir : les principes généraux de prévention, détaillés à l'article L. 4121-2 du code du travail et les dispositions du décret n° 92-158 du 20 février 1992 sur les prescriptions d'hygiène et sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

Par ailleurs, compte tenu de l'importance de la prise en compte de la sécurité sur les sites et sols pollués, l'ADEME souhaite également suivre les dispositions de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et du décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 sur la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé. Un CSPS sera ainsi désigné pour le suivi des opérations.

Le titulaire et ses sous-traitants auront à soumettre leurs plans particuliers de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) sous un délai maximal de 15 jours après notification du marché.

Les PPSPS devront avoir reçu l'avis favorable de l'ADEME (point d'arrêt) et du CSPS avant le démarrage des prestations.

Ils seront envoyés par le titulaire aux services en charge de l'inspection du travail, la CRAM et l'OPPBTP.

Le titulaire et ses éventuels sous-traitants devront respecter l'ensemble des prescriptions ainsi définies.

Le personnel du titulaire devra disposer d'un certificat médical d'aptitude valide conformément à la réglementation en vigueur.

Les mesures d'hygiène et de sécurité seront applicables à tous les intervenants dans la zone de travaux.

➡ **Le candidat présentera dans son offre une note d'analyse des risques indiquant les mesures prévues pour assurer la sécurité et la protection de la santé des personnels au cours de la réalisation des prestations.**

Compte tenu de la nature du site et des opérations objets de la présente consultation, tous les travaux à réaliser relèvent de la sous-section 4 de la réglementation amiante.

Les opérateurs de chantiers, manœuvres ouvriers qualifiés, conducteurs d'engins auront reçu une formation spécifique opérateur amiante. Par ailleurs, une personne en responsabilité au sein du titulaire devra disposer d'une formation encadrant de chantier.

La fourniture, installation et mise en service d'une UMD 5 sas est entièrement à la charge du titulaire. Son emplacement sera validé par le maître d'ouvrage.

Une fiche de temps de présence dans la zone de travaux et d'exposition par le relevé des mesures d'empoussièrement sera établie par le chef de chantier qui fera office de responsable de sas de l'UMD.

L'ensemble des dispositions sur les risques relatifs à l'exécution propre des travaux et en présence d'amiante feront l'objet d'un suivi par le titulaire notamment en ce qui concerne les incidents de chantier, les niveaux des taux d'empoussièrement relevés, admissibles et dépassés avec proposition des mesures correctives et leur suivi.

Le candidat devra tenir compte de la présence d'amiante dans son évaluation des risques et ainsi proposer les équipements de protection collective et individuelle adaptés en conséquence.

Le titulaire établira un mode opératoire permettant de gérer la problématique liée aux prestations envisagées (localisation de la zone à traiter, descriptif du / des processus mis en œuvre, programme de mesure d'empoussièrement, modalité des contrôles d'empoussièrement, caractéristiques des EPC / EPI, caractéristiques des équipements pour l'évacuation des déchets, procédures de décontamination des travailleurs et des équipements, procédures de gestion des déchets, procédures de décontamination de déchets et matériels, ...).

Il prévoira la réalisation de mesures d'empoussièrement (détails à fournir dans son offre) :

- Dans l'environnement, a minima sur **2 points à l'extérieur du chantier** (à faire valider par l'ADEME), pendant les travaux réputés les plus émissifs (a minima à fréquence bi-hebdomadaire).
- Sur le personnel intervenant sur le chantier tout au long des opérations objets de la présente consultation.

Le mode opératoire est soumis à l'avis du médecin du travail puis transmis à l'inspecteur du travail, à la CARSAT et à l'OPPBT, dans le délai réglementaire avant le démarrage des travaux.

Les EPI de chaque intervenant récurrent, tel que les représentants du maître d'ouvrage seront fournis, combinaisons, gants, gilet de sécurité et ou parka de chantier, cartouches de filtration.

Les déchets d'équipement de protection individuelle produits sur le chantier y compris ceux du maître d'ouvrage seront conditionnés et éliminés sur une installation autorisée à les prendre en charge. Le titulaire assurera l'ensemble de la traçabilité correspondante attestant de leur bonne prise en charge (BSDA, autorisation de transport...).

Le choix de la filière d'élimination retenue pour les déchets sera présenté et argumenté dans l'offre des candidats. Le transport et le traitement des déchets seront inclus dans le marché passé entre l'ADEME et le titulaire. Le titulaire devra tenir compte des exigences du centre d'élimination en ce qui concerne le conditionnement et les qualités des déchets acceptés. Le titulaire devra assumer l'intégralité des surcoûts engendrés par le refus d'un déchet pour non-conformité du conditionnement ou du contenu.

Compte tenu de la nature du site et des opérations objets de la présente consultation, tous les travaux à réaliser devront l'être en mode acrobatique. Les intervenants du chantier devront être formés en conséquence.

Chaque matin, le chef de chantier débutera la journée de travail par un quart d'heure de sécurité ou seront rappelées les mesures de protections vis-à-vis du risque « amiante » et/ou « travaux acrobatiques » suivant les typologies des travaux correspondants à la journée de travail.

Si les dispositions relatives au risque « amiante » ou « travaux acrobatiques » telles que définies dans le mode opératoire et le document d'analyse des risques ne sont pas appliquées, l'ADEME se réserve la possibilité de stopper les travaux par ordre de service sans indemnité d'arrêt de chantier pour le titulaire.

➡ **Le candidat devra préciser, dans son offre, sa méthodologie en fournissant un projet de mode opératoire adapté aux différents travaux objets de la présente consultation. Il précisera les attestations de compétence pour intervention en sous-section 4, son retour d'expérience sur la**

mise en œuvre de ce mode opératoire (chantiers test, chantiers de validation et chantiers suivants) et notamment les résultats des mesures d'empoussièrement.

La liste des sous-traitants « amiante » éventuels (laboratoire, entreprise de travaux spécialisée dans les problématiques « amiante », ...) avec indication précise des opérations sous-traitées et des références associées, ainsi que des dispositions prises pour s'assurer de la qualité de leurs prestations sera également précisée

➡ **Il indiquera précisément les moyens matériels et les dispositifs de sécurité qu'il envisage de mobiliser (type et capacité d'unité mobile de décontamination, gestion des eaux usées, organisation des circuits des personnes...).**

Les opérations objets de la présente consultation seront menées par des personnes formées, expérimentées et compétentes dans les domaines pertinents au regard de la problématique du site (travaux sur écrans pare blocs, purge rocheuse).

L'ADEME pourra exiger le retrait des personnels non qualifiés ou dont le comportement serait de nature à mettre en cause les exigences de sécurité du chantier ou la qualité des prestations.

➡ **Le candidat fera la démonstration à l'ADEME que les moyens humains (y compris la qualification et l'expérience du personnel) qu'il prévoit de mettre en place pour ces prestations permettront d'atteindre les objectifs visés. Seront notamment précisés :**

- La qualification du personnel que chaque candidat mettra à disposition pour chacune des missions (certificats de formation professionnelle aux travaux sur corde, attestation de compétences hors amiante nécessaires à la bonne réalisation des prestations...).
- La liste des sous-traitants éventuels avec indication précise des opérations sous-traitées, des qualifications et des références associées, ainsi que des dispositions prises pour s'assurer de la qualité de leurs prestations,
- Les moyens mis en œuvre pour promouvoir la santé et la sécurité au travail (réduction de la pénibilité, équipements et moyens pour améliorer les conditions de vacation, ...).
- Le rôle précis de chaque personne et l'organisation de l'équipe seront précisés (idem pour les groupements d'entreprises ou les sous-traitants). Tout élément en mesure d'expliquer la complémentarité des personnes et des équipes sera apprécié (organigramme et tableau décrivant de façon détaillée et explicite les tâches réalisées par chacune des parties sera remis dans l'offre),
- Les personnes en charge du suivi du chantier et les moyens dont elles disposeront pour mener à bien leurs missions.

Le titulaire fournira l'ensemble des certificats de qualification à jour pour la totalité du personnel intervenant (titulaire et sous-traitance), 7 jours après de la notification du marché objet de la présente consultation.

➡ **Le candidat présentera également une note répertoriant l'ensemble des nuisances et dommages potentiels sur l'environnement du fait de son intervention et précisant les moyens qui seront mis en œuvre pour les prévenir ou, à défaut, les limiter.**

2.8. PREPARATION, ORGANISATION, LOGISTIQUE DU CHANTIER ET PLANNING (CRITERE A2)

2.8.1. Préparation, installation et repli du chantier

Le titulaire aura à sa charge :

- La fourniture et la mise en place des installations d'accueil pour les salariés de l'entreprise titulaire et de ses éventuels sous-traitants (vestiaires, sanitaires, douches, ...),
- La fourniture et la mise en œuvre des panneaux de signalisation et du balisage :
 - Panneaux de signalisation « chantier interdit au public » et « port des EPI » à l'entrée du site,
 - Balisage du chantier pour identifier les différentes aires de travail (zones verte, rouge...),

- La fourniture des moyens, branchements et raccordements des installations de chantier lui permettant d'être autonome du point de la gestion des eaux usées et de l'alimentation électrique,
- Un moyen de communication (téléphone portable, talkie-walkie...),
- La remise en état de l'ensemble des emprises utilisées pour la conduite du chantier,
- L'évacuation et l'élimination des déchets du chantier (eaux usées, EPI...). L'entreprise prendra en charge l'ensemble des déchets générés par ses travaux. Ainsi aucune chute de matériaux ou de produits divers ne sera abandonnée dans l'emprise du chantier ou sur le site,
- L'ensemble des moyens et matériels en matière de sécurité y compris le matériel de premiers secours,
- L'aménagement des accès à la zone d'intervention,
- Installation des lignes de vie pour accès aux ouvrages et secteurs concernés,
- Ainsi que toutes prestations, moyens et matériels que les candidats jugeront nécessaires pour atteindre les objectifs visés.

Le chantier sera maintenu en permanence dans un bon état d'organisation et de propreté. Pendant toute la durée du chantier, l'accès au site sera fermé. L'ouverture de l'accès ne sera effectuée que lorsque l'intervention le nécessitera et il sera fait en sorte qu'il reste clos pour éviter l'intrusion de toute personne extérieure. En cas de dégradation durant le chantier, il appartiendra au titulaire de remettre en état les éléments qu'il aura dégradés.

Durant toute la durée du chantier, la libre circulation des véhicules sur la RT 80 devra en permanence être maintenue. Le titulaire mettra en place l'ensemble de la signalisation nécessaire afin qu'elle puisse s'effectuer en toute sécurité en liaison avec les services de la collectivité gestionnaire de la voirie.

La méthodologie et les moyens de protection du voisinage et des réseaux nécessaires aux travaux sont laissés à l'initiative des candidats.

Le titulaire aura à garantir les matériaux, les installations et l'outillage contre tout dommage. Il devra réparer les dommages provenant des défauts de précaution, remettre en état ou remplacer à ses frais les ouvrages, bâtiments, clôtures... qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât et sauf son recours éventuel contre le tiers responsable, le maître d'ouvrage restant, en toute hypothèse, complètement étranger à toute contestation ou répartition des dépenses de ce chef (cf. constat contradictoire à conduire en début et fin d'opération).

Aucune indemnité ne sera allouée au titulaire pour les pertes, avaries ou dommages dus à sa négligence, son imprévoyance, les défauts de moyens ou les fausses manœuvres.

Le titulaire devra faire vérifier par un bureau de contrôle l'ensemble des installations alimentées électriquement.

Le titulaire aura à sa charge la protection de ses installations et la mise en place d'une signalisation conforme aux prescriptions des textes en vigueur au moment de l'exécution.

➡ Dans leurs propositions les candidats détailleront les aménagements et moyens qu'ils envisagent de mettre en œuvre pour réaliser la préparation et l'installation du chantier.

Les candidats fourniront dans leur offre, en s'appuyant sur un plan, les détails concernant :

- L'implantation, l'édification et l'aménagement des bureaux, zones de stockage, la base décontamination...
- Les zones de chantier et dans celles-ci les zones de travaux en présence d'amiante
- Les accès au chantier et les circulations et stationnements de toute nature à l'intérieur du chantier, y compris zones rouges et vertes tel que prévues à la réglementation sur le risque amiante
- La signalisation de chantier,
- Les mesures de sécurité,
- Les installations ou dispositions prévues pour le stockage des matériels.

2.8.2. Dossier d'exécution des travaux

Le titulaire doit le dossier d'exécution des travaux, réalisé sur la base du programme présenté dans le présent CCTP incluant l'étude G2 – G5 réalisée par le bureau de géotechnique Alpes Ingé.

Ce dossier d'exécution des travaux comprendra :

- Les modes opératoires,
- Le dossier particulier des plans des installations de chantier tel que prévu aux modes opératoires,
- Les spécifications techniques détaillées des ouvrages,
- Les études d'exécution des ouvrages et l'ensemble des notes de calcul (mission G3),
- Les plans d'exécution généraux et de détail par ouvrage ou partie d'ouvrage nécessaires à la réalisation de travaux,
- Le programme des travaux,
- Le phasage des travaux accompagné de sa description et de sa justification. Ce phasage sera mis à jour autant que nécessaire et sur demande du maître d'œuvre.
- Le mémoire explicatif et justificatif produit lors de la remise de l'offre mis à jour pour la mise au point du marché.
- Tous les métrés complémentaires au prix forfaitaire

Le titulaire est tenu de signaler au maître d'œuvre, avant l'approbation de son marché, toute omission, anomalie ou erreur qui aurait pu être décelée dans les plans, dans le dossier de consultation des entreprises et le Bordereau- Cadre (décomposition du prix global et forfaitaire – DPGF.xls).

2.8.3.Planning

➔ **Les candidats proposeront dans leur offre un planning prévisionnel, en format PDF détaillant semaine par semaine, les différentes phases des opérations.**

Les moyens humains associés à chaque phase du chantier devront également figurer dans le planning.

Ce planning prévisionnel de réalisation des prestations réactualisé sera fourni à l'ADEME par le titulaire au plus tard 3 semaines après la notification du marché objet de la présente consultation.

Ce planning mentionnera :

- La rédaction et validation des documents préparatoires,
- L'ordre de service n° 1 : Démarrage des travaux préparatoires,
- Les travaux préparatoires : Installation du chantier, panneaux, balisage ...
- L'ordre de service n° 2 : Démarrage des travaux,
- Le démarrage et la fin de chacune des phases principales du programme de travaux,
- Le repli du chantier,
- Les délais de prise en charge des déchets dans les filières d'élimination adaptées,
- La rédaction du rapport final (DOE) provisoire,
- La validation du rapport final (DOE) par l'ADEME,
- La correction du rapport final (DOE).

2.8.4.Suivi du chantier

Le titulaire tiendra à jour sur le chantier les documents suivants :

- son analyse de risques, ainsi que les éventuels PPSP de ses sous-traitants, les échanges de courrier ou de courriel avec la CRAM, les services de l'inspection du travail, l'OPPBT et l'ADEME,
- un registre des déchets permettant d'assurer leur "traçabilité" y compris les BSD,
- un journal de chantier regroupant l'ensemble des fiches de synthèse de fin de journée.

Une réunion préalable de présentation du chantier au personnel d'exécution sera assurée par le titulaire. Les réunions de chantier auront lieu régulièrement (à priori à fréquence hebdomadaire) durant la durée des opérations, une réunion de démarrage et de réception de chantier seront également programmées. Le maître d'ouvrage ou son représentant rédigera les comptes rendus de réunion de chantier de manière à acter les principales décisions prises en séance.

En outre, le titulaire est tenu d'assister, sur convocation du maître d'ouvrage, à toute réunion organisée au sujet du chantier.

Le chef de chantier du titulaire du marché a une obligation de présence à ces réunions.

Les comptes-rendus des réunions deviendront des documents techniques opposables si aucune observation n'est formulée dans les trois jours ouvrés suivant leur réception.

En aucun cas, les constatations soulevées par le titulaire ne sauraient justifier un arrêt des travaux, même momentané. Passé ce délai, les décisions prises lors de ces réunions sont exécutoires.

Le titulaire informera quotidiennement l'ADEME via un journal de chantier transmis par mail, de l'avancement des opérations réalisées. Pour ce faire il remplira et transmettra quotidiennement **une fiche de synthèse de fin de journée** qui comportera à minima les informations suivantes :

- Les noms et qualifications des salariés du titulaire et des sous-traitants affectés aux différentes tâches,
- Les travaux exécutés, leur nature, leur localisation en relation avec le plan détaillé joint au DCE avec photographies illustrant de l'avancement des prestations correspondantes avec un état avant et après intervention,
- Les horaires de travail,
- Le nombre et la durée des vacations ainsi que la composition des équipes,
- Le volume estimatif des purges effectuées en attente d'enlèvement,
- Les matériels utilisés et leur temps de fonctionnement,
- Les matériels en panne,
- Les entrées de matériaux
- Les incidents, les arrêts de chantier avec leur durée et leur cause, les défauts d'approvisionnement...,
- Les visites de personnes extérieures au chantier,
- Le détail des contrôles effectués notamment du point de vue de l'empoussièrement,
- La description des événements ayant perturbé la bonne marche du chantier (nature, durée, conséquences),
- Les incidents éventuels susceptibles de donner lieu à une réclamation de la part du titulaire, sous peine de forclusion,
- Les prestations nouvelles nécessaires à la bonne exécution du marché mais non prévues au marché.

Cette fiche de synthèse de fin de journée sera adressée à la personne responsable du suivi de l'exécution du marché pour l'ADEME par courriel (pierre.vignaud@ademe.fr). Sa transmission en fin de chaque journée de chantier est obligatoire.

En cas de retard de transmission de cette fiche, supérieur à 1 jour ouvré, le titulaire encourra une pénalité par jour calendaire de retard (cf. projet de marché).

En complément de la transmission de cette fiche, le titulaire s'engage à alerter l'ADEME, d'abord par appel téléphonique de la personne responsable du suivi de l'exécution du marché, puis confirmation par courriel, de toute prestation nouvelle nécessaire à la bonne exécution du marché.

Sans accord préalable écrit de la part de l'ADEME, aucun dépassement ne sera pris en charge financièrement par l'ADEME.

A ce journal de chantier devront être annexés tous les documents venant en complément des informations consignées (BSD, résultats d'analyses, procès-verbaux, photographies avant et après intervention du jour...).

2.8.5.Repli du chantier et état des lieux

En fin de travaux, les terrains ayant servi aux installations de chantier, devront être remis dans leur état initial. Le site et ses abords seront rendus en parfait état de propreté et d'organisation.

Un état des lieux contradictoire sera réalisé avant et après les travaux sur site. En cas de dégradations dues aux activités du titulaire, les frais de remise en état lui incomberont.

2.9. TRAVAUX DE SECURISATION DU SITE VIS-A-VIS DES RISQUES DE CHUTES DE BLOCS ROCHEUX (CRITERE A3)

Les prestations à réaliser concernent :

- Le contrôle de l'ensemble des écrans ;
- Les purges de pied d'écran et les divers travaux d'entretien nécessaires. Dans la mesure du possible, les produits de purges ne nécessitant leur enlèvement seront disposés en partie amont de l'écran de telle manière qu'ils ne glissent pas à nouveau ;
- La reprise des désordres avec pose de nouveaux ancrages sur l'EC1 ;
- La reprise et purge de l'écran de tête au-dessus du grillage plaqué TECCO ;
- La stabilisation avec purge éventuellement des zones à risque de déstabilisations rocheuses pouvant impacter les pistes internes de services ou la RT 80.

L'inspection générale des barrières (écran- pare-blocs et barrière de tête de TECCO) portera sur :

- Vérification visuelle de tous les ancrages,
- Vérification de l'intégrité des filets de câbles et des grillages,
- Suivi visuel des freins (complément de marquage en tant de besoin),
- Reprise des tensions,
- Remplacement ou ajout de serre-câbles
- Maintenance légère avec reprise sous tension, remplacement ou ajout de serre-câbles, reprise de certaines bavettes avec du grillage ligaturé conformément aux bonnes pratiques en vigueur dans la profession

➡ Les candidats présenteront dans leur offre le détail des méthodologies et moyens envisagés ainsi que l'ensemble des détails techniques correspondant pour réaliser les prestations objets de la présente consultation. Pour cela, ils reprendront poste par poste les différents travaux tels que présentés dans le paragraphe 2.1. qu'ils pourront compléter à l'issue de la visite du site qui prend donc dans ce contexte une importance particulière.

Les moyens matériels et les moyens humains constituant le prix proposé seront détaillés dans l'onglet DPGF du fichier « Cadre de Décomposition des Prix.xlsx » à renseigner au titre du DCE.

3. CONDITIONS D'INTERVENTION

3.1. CONTRAINTES PARTICULIERES

Les travaux devront être conduits selon les règles de l'art en assurant la protection de l'environnement et la sécurité des personnes et des biens situés dans le voisinage.

L'ensemble des travaux à réaliser devra respecter les prescriptions réglementaires en vigueur mais également les bonnes pratiques de la profession, les DTU, les avis techniques du CSTB...

3.2. REPRESENTATION DU TITULAIRE

La personne chargée de représenter le titulaire sur le chantier sera le conducteur de travaux, assisté du chef de chantier, à qui il délèguera tous pouvoirs pour :

- Prendre les décisions relatives aux dispositions au mode opératoire,
- Prendre les décisions d'ordre technique,
- Signer tous documents, d'ordre administratif, HSE et financier,
- Assurer la surveillance du personnel, du matériel et de l'exécution du contrat,
- Fournir mensuellement, ou sur demande expresse du maître d'ouvrage, l'état des effectifs et l'avancement des travaux, et l'état des dépenses engagés,
- Assister aux réunions de chantier et assurer l'indispensable coordination de tous ces cotraitants et sous-traitants.

Les nom, fonction, adresse électronique, coordonnées téléphoniques et signature de ce responsable devront être envoyés par le titulaire au maître d'ouvrage, dès la notification du marché.

Chaque entreprise intervenante devra avoir en permanence sur le chantier, dès le début des travaux, un chef de chantier hautement qualifié chargé de la direction des opérations correspondantes.

Le titulaire restera responsable de conséquences qui pourraient résulter de l'absence de son conducteur de travaux ou de son chef de chantier.

Il devra pourvoir à leur remplacement immédiat pour toutes causes de maladie, accident ou autre. Ces remplaçants auront, à minima, les mêmes compétences et les mêmes niveaux d'expérience professionnelle que les titulaires.

3.3. INTEMPERIES

Le nombre de journées d'intempéries réputées prévisibles est fixé à 5 jours ouvrés.

Les prix du marché incluent forfaitairement 5 jours d'intempéries.

Si le nombre de journées d'intempérie constatées venait à dépasser le nombre de journées d'intempérie prévisible, les parties conviennent de se réunir afin d'évaluer les conséquences sur le plan contractuel.

Il est entendu par « intempérie » :

Nature du phénomène	Intensité limite et durée
Précipitations	Cumul supérieure à 200 mm en 4 h pour les travaux extérieurs et de bâtiment avant mise hors d'eau
Neige	Chute pendant plus de 4 heures ou tapis de plus de 5 cm d'épaisseur à 7 h
Vitesse du vent	Plus de 40 km/h en continu entre 7h et 18h
Gel	En dessous de -5° relevée à 10h, sur 15 jours consécutifs
Brouillard	Visibilité insuffisante pour intervenir en sécurité

Le constat de l'arrêt de travail du fait des intempéries est effectué par l'équipe de maîtrise d'ouvrage.

Les phénomènes d'intempéries ne sauraient, en aucune circonstance, modifier le caractère forfaitaire des prix figurant au marché.

Quelle qu'en soit l'origine, le titulaire doit justifier les intempéries réellement constatées par tout moyen légal à leur disposition et les faire valider par le maître d'ouvrage ou son représentant au plus tard lors de la réunion de chantier suivante.

Les arrêts de chantier motivés par des conditions de sécurité, d'ordre ou de propreté sur le chantier et à ses abords, jugés insuffisantes par les organismes compétents en la matière ou par le CSPS ou par le maître de l'ouvrage ne peuvent donner lieu à aucune prolongation de délai ni indemnité. Il en est de même de tous ceux résultant d'une non-conformité réglementaire constatée par le contrôleur technique.

3.4. RECEPTION DES TRAVAUX

La réception des travaux se fera en deux étapes :

- **un procès-verbal de réception des travaux** sera établi par l'ADEME à l'issue de la visite d'inspection qui aura lieu à la fin des opérations,
- les prestations seront totalement achevées après validation par l'ADEME du **rapport final d'exécution** conforme au détail présenté dans le présent CCTP.

Tous les documents (rapports et annexes) seront communiqués à l'ADEME sur support informatique (fichiers WORLD, EXCEL ou JPG pour Windows PC).

L'ADEME intervient en application d'un arrêté préfectoral. Dans ces conditions, les rapports rendus en application de cet arrêté préfectoral sont soumis aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978, renforcée par la loi du 12 avril 2000, qui en organise la transmission éventuelle au public. Dès lors, la rédaction de ces rapports doit allier rigueur des résultats et facilité de compréhension par des non-spécialistes.

A la fin de la prestation le titulaire produira un dossier des ouvrages exécutés (DOE) relatif aux travaux objets du marché dont la description du contenu est détaillée ci-après.

L'ensemble des plans seront fournis sous formats PDF et DWG.

Le dossier complet sera constitué des éléments suivants :

- Un sous-dossier administratif et financier comprenant
- La copie du marché et de sa notification d'attribution,
- Les ordres de service,
- Le mémoire technique justificatif du dossier d'appel d'offres avec le planning comprenant les journées d'intempéries prévues par l'entreprise et incluses dans le prix global et forfaitaire,
- Le suivi qualité du chantier,
- Le compte-rendu des rapports de visite d'état des lieux (début et fin d'opération),
- Les comptes-rendus de réunion de chantier,
- Les noms du personnel mobilisé pour le chantier avec attestation de formation en SS4 et fiche d'aptitude pour travaux sur corde : opérateur, chauffeur, conducteur d'engin, chef de chantier, conducteur de travaux, directeur de travaux, responsable HSE,
- Les noms de tous les sous-traitants y compris les entreprises de location d'engin ou de matériel, les fournisseurs de matériaux et matériels avec copie des bons de livraison et de retour,
- La copie des différents courriers échangés avec le maître d'ouvrage et les autres parties prenantes (administration, collectivités...),

- Le journal de chantier,
- Les situations de travaux, sous forme de décompte partiel, accompagnées des sous-détails des métrés des quantités réalisées dans le cadre des prix forfaitaires,
- Les certificats de paiement,
- Un sous dossier hygiène et sécurité :
 - Le PPSPS et le plan qualité, dédié au chantier,
 - Le mode opératoire,
 - Les fiches de poste des différentes catégories de personnel,
 - Les mesures d'empoussièrement relatives au chantier et à son environnement avec récapitulatif par catégorie et date, accompagnés des résultats d'analyse des laboratoires,
 - Les fiches d'alerte avec récapitulatif par date,
 - Les fiches d'incident, de suivi et de correction, avec récapitulatif par date,
 - Les fiches de présence et d'exposition de tous les intervenants extérieurs à l'entreprise,
 - Les notice et attestation de conformité des UMD et les fiches de suivi et d'entretien,
 - Les notice et attestation de conformité des EPI,
 - Le nom et coordonnées des différentes filières d'élimination ou de valorisation des déchets évacués hors de l'emprise du site de la SMA,
 - Les bordereaux de suivi des déchets, en particulier ceux relatifs à l'amiante.
- Un sous-dossier technique :
 - Le dossier **plan projet** du maitre d'œuvre
 - Le dossier **d'exécution** de l'entreprise avec :
 - Les plans généraux,
 - Les plans de phasage,
 - Les plans de détail,
 - La spécification technique détaillée des matériaux, matériel...
 - Les calculs et études techniques de dimensionnement,
 - Les métrés de détail et la nature des quantités des matériaux et fourniture mise en œuvre,
 - La liste des engins mécaniques utilisés,
 - Le suivi des visas envoyés au maître d'ouvrage
 - La mise à jour du dwg avec l'indication de la nature de l'intervention réalisée sur chacun des ouvrages ou secteurs traités.