

## MARCHE PUBLIC DE SERVICES

# CAHIER DES CHARGES DE MAITRISE D'ŒUVRE



**Le pouvoir adjudicateur : Commune de PEILLE**

**Mairie  
Place Carnot  
06440 PEILLE**

*Cerema Méditerranée*

---

**Maîtrise d'œuvre pour la définition, le suivi et le contrôle d'une opération de minage à l'explosif de compartiments rocheux et des ouvrages de protection associés à PEILLE**

---

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Contexte et objet de la consultation</b> .....	<b>4</b>
1.1 Objet .....	4
1.2 Contexte.....	4
1.2.1 Les différents gestionnaires .....	7
1.2.2 Contraintes connues .....	7
<b>2 Budget prévisionnel</b> .....	<b>8</b>
<b>3 Contenu détaillé des prestations</b> .....	<b>8</b>
3.1 Phase 1 – mission G2 PRO (norme NF P 94-500) .....	8
3.1.1 Attendus.....	8
3.1.2 Livrables.....	8
3.2 Phase 2 - Missions G2 DCE/ACT et G4 (norme NF P 94-500) .....	9
3.2.1 Attendus.....	9
3.2.2 Livrables.....	11
<b>4 Précisions relatives aux phases de chantier</b> .....	<b>12</b>
4.1 Réclamation d'une entreprise .....	12
4.2 Gestion financière de l'opération .....	12

## Tables des figures :

Figure 1: Plan de situation.....	4
Figure 2:Localisation des zones Natura 2000 (en haut) .....	5
Figure 3 : Masses devant faire l'objet d'une purge par minage (côté est).....	6
Figure 4: Masses devant faire l'objet d'une purge par minage (côté Ouest).....	7

# 1 Contexte et objet de la consultation

## 1.1 Objet

La présente consultation concerne **une mission de maîtrise d'œuvre** pour la définition, le suivi et le contrôle d'une opération de minage à l'explosif de compartiments rocheux situés sur la commune de Peille (figure 1) incluant la définition et la pose d'ouvrages de protection provisoires.

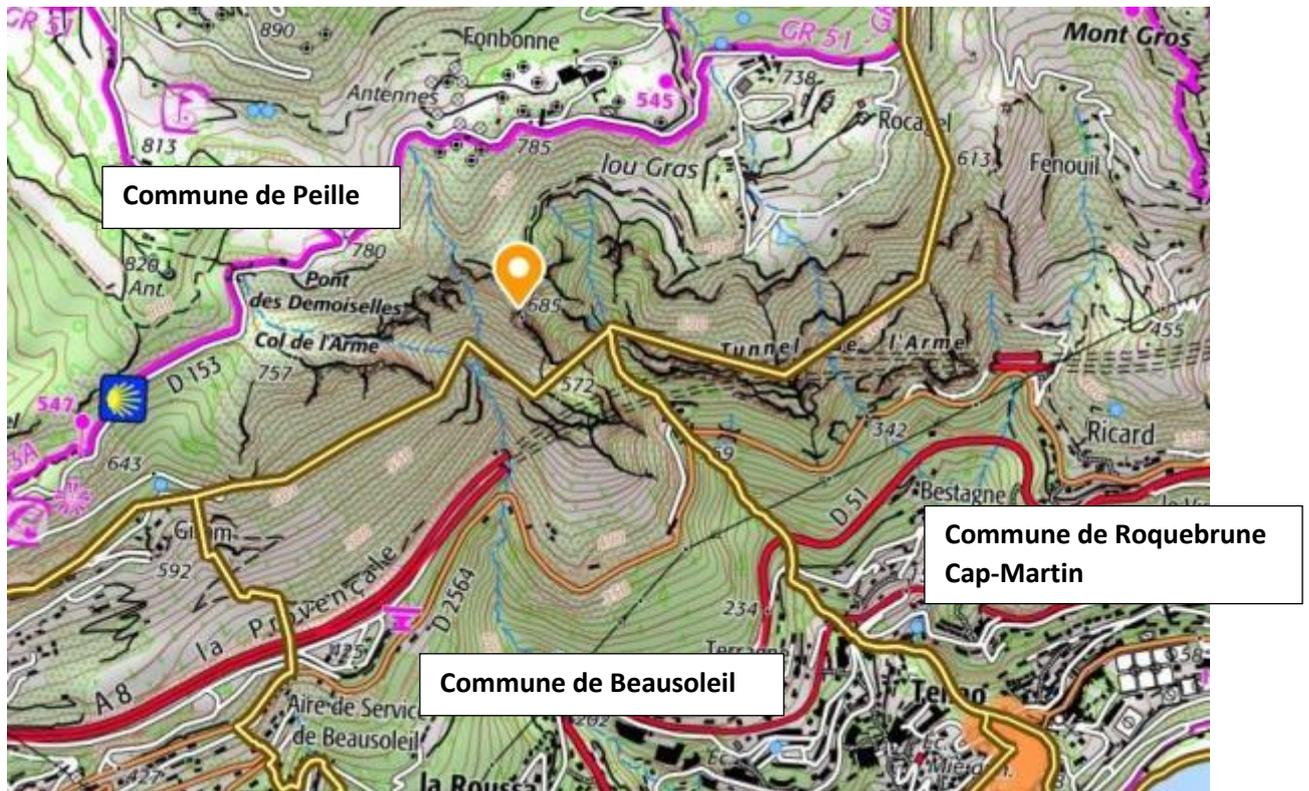


Figure 1: Plan de situation

La prestation s'organisera en deux phases :

- 1) Analyse de la faisabilité de l'opération et confirmation du montant de l'opération. Ce livrable fera l'objet d'un point d'arrêt nécessitant une validation de la maîtrise d'ouvrage. **Mission G2 PRO au sens de la norme NF P 94-500**
- 2) Préparation, montage et suivi de l'opération de travaux. **Missions G2 DCE ACT et G4 au sens de la norme NF P 94-500**

## 1.2 Contexte

Cette opération fait l'objet d'un suivi particulier au sein d'un comité regroupant les services de l'Etat et la commune.

Le volume des compartiments est estimé à environ 1300 m<sup>3</sup> (cf. rapport Géolithe 18-191\_II\_1\_o\_AVP\_Rapport – joint en annexe).

La zone est caractérisée par un calcaire blanc massif Tithonique fortement découpé par une fracturation orientée globalement Est-Ouest. Cette fracturation ainsi que l'érosion ont individualisé les masses situées en crête de falaise.

La zone du projet fait l'objet d'un classement environnemental ZNIEFF type I et se trouve à proximité d'un site classé Natura 2000 (figure 2), le maître d'œuvre prendra en compte les contraintes liées au classement environnemental du secteur :

- Un site Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et Site d'Importance Communautaire (SIC) FR9301568 « Corniches de la Riviera » ;
- Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 n°06-100-104 « Adrets de Fontbonne et du Mont Gros ».
- *Dans le cas ou une « étude environnementale » serait exigée, le maitre d'œuvre s'engage à élaborer un DCE spécifique à cette étude, comportant les pièces nécessaires à la consultation des candidats à un marché.*

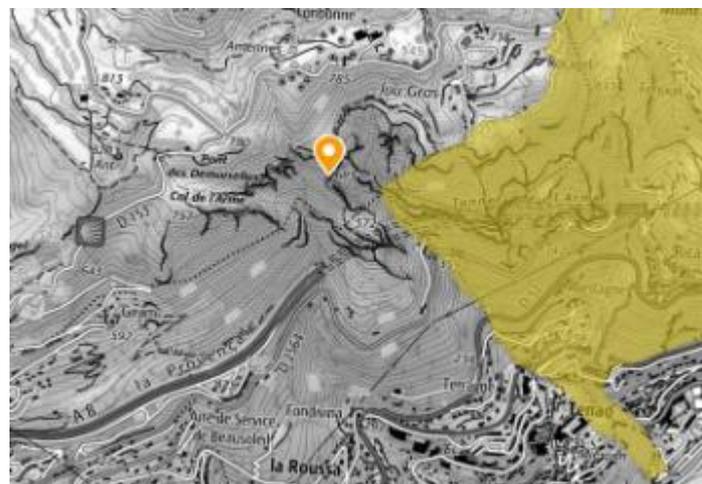


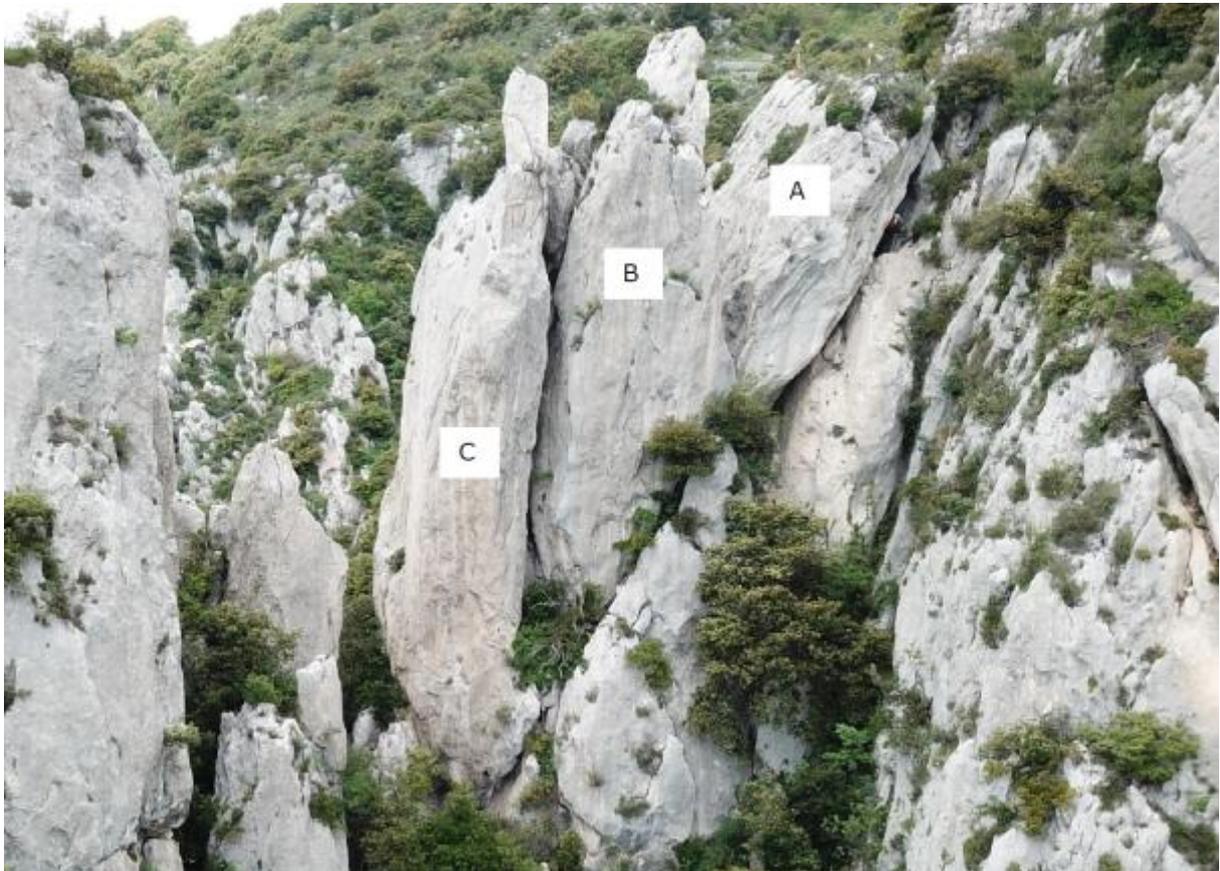
Figure 2: Localisation des zones Natura 2000 (en haut) et ZNIEFF type 1 (en bas)

**Indication sur l'aléa des masses rocheuses devant faire l'objet d'un minage – masses A, B et C (figures 3 et 4) :**

Comme indiqué dans l'étude Géolithe citée ci-avant, la masse A constitue la cicatrice de départ d'un bloc qui s'est détaché en 2018. L'aléa de cette masse est estimé élevé à court/moyen terme. Il s'agit

d'un bloc qui a déjà subi un basculement, il se trouve maintenant « coincé » entre le bloc B et la paroi.

Son mode de rupture probable est le glissement de pied. Cependant, au vu de la forme du bloc on ne peut exclure une combinaison de mode de rupture du type basculement associé à un glissement du pied.



*Figure 3 : Masses devant faire l'objet d'une purge par minage (côté est).*



Figure 4: Masses devant faire l'objet d'une purge par minage (côté Ouest)

### 1.2.1 Les différents gestionnaires

Les différents gestionnaires listés ci-après sont concernés par le fait qu'un incident lors de l'opération de minage pourrait endommager voire détruire une partie des enjeux qu'ils ont en propriété ou en gestion.

Ont été recensés :

- Le conseil départemental
- La société d'autoroute Vinci – Escota
- La gendarmerie autoroutière – Peloton d'autoroute - Nice
- Le ministère des armées au titre du Mont Agel
- SAS Le Prince Albert II de Monaco
- La commune de Beausoleil
- La commune de Roquebrune Cap Martin

Il appartient au prestataire de vérifier qu'il n'y a pas d'autres entités concernées.

### 1.2.2 Contraintes connues

Les différents gestionnaires/propriétaires ont été sollicités pour établir la vulnérabilité de leur enjeux. Il en ressort la liste des enjeux suivante :

- La RD 2564 : Peut être coupée le temps des opérations de minage.
- L'autoroute A8 : il s'agit de l'enjeu le plus délicat à gérer, à première vue des possibilités de coupures sont envisageables.
- Ligne électrique alimentant la Mont Agel : A priori possibilité de la couper avec un délai de prévenance à fixer.

- La propriété de SAS le Prince Albert II de Monaco : c'est par cette propriété que l'accès au site se fait.

L'ensemble de ces points ne sont pas exhaustifs, il appartient au prestataire en relation avec le maître d'ouvrage d'établir la liste exhaustive des contraintes liées aux opérations de minage ainsi que le formalisme de contractualisation entre la maîtrise d'ouvrage et les différents gestionnaires.

- Dans le cas où une « étude environnementale » serait exigée, le maître d'œuvre s'engage à élaborer un DCE spécifique à cette étude, comportant les pièces nécessaires à la consultation des candidats à un marché. Le présent marché de maîtrise d'œuvre est un marché forfaitaire à prix provisoire. La rémunération forfaitaire du maître d'œuvre est fondée selon un pourcentage qui s'applique au montant hors taxe des travaux, y compris pour cette éventuelle étude environnementale.

## 2 Budget prévisionnel

Le budget prévisionnel a été estimé à **800 000€HT**, il prend en compte les opérations de minage et la réalisation d'ouvrages provisoires. Les ouvrages provisoires prévus dans ce budget, à confirmer dans le cadre de cette mission de maîtrise d'œuvre, se composent de deux lignes d'écrans de 50 m et de capacité 5000 kJ.

## 3 Contenu détaillé des prestations

### 3.1 Phase 1 – mission G2 PRO (norme NF P 94-500)

#### 3.1.1 Attendus

Le maître d'œuvre devra :

- préciser le contenu détaillé des travaux à réaliser sur la base des éléments contenus dans le CCTP notamment des contraintes ; un phasage du minage doit faire partie de l'analyse produite ;
- définir, en lien avec le maître d'ouvrage, son AMO et les autres prestataires de l'opération, le planning définitif de l'opération ;
- définir le coût total de l'opération.

A la fin de cette phase, une présentation des éléments établis sera faite devant le comité A8, sous la supervision du maître d'ouvrage.

#### 3.1.2 Livrables

Les livrables de cette phase sont :

- un mémoire technique précisant l'ensemble des contraintes recensées et leurs conséquences sur l'exécution du projet ;
- un listing des travaux envisagés ;
- un planning détaillé prenant en compte l'ensemble des contraintes recensées, ainsi que les délais laissés au maître d'ouvrage pour finaliser ses décisions ;
- un chiffrage par phase de travaux de l'opération incluant les risques financiers associés ;
- un support de présentation pour la réunion de restitution.

## 3.2 Phase 2 - Missions G2 DCE/ACT et G4 (norme NF P 94-500)

### 3.2.1 Attendus

Le maître d'œuvre devra lors de cette phase et après validation de la phase 1 :

- établir de façon exhaustive l'ensemble des contraintes liées à cette opération de minage ;
- proposer et formaliser, après validation du maître d'ouvrage, une contractualisation avec les différents gestionnaires concernés par le minage ;
- définir et justifier les protections provisoires – en lien avec ces contraintes ;
- établir le plan d'implantation des protections provisoires ;
- définir la méthodologie de minage – notamment sur des possibilités de travaux de nuit ;
- déterminer les dispositions de sécurisation des ouvriers en phase de forages notamment ;
- établir le dossier de consultation des entreprises pour l'intégralité des travaux (provisoires et minage) incluant :
  - la définition du mode de dévolution des marchés (marchés séparés ou marché unique, fractionnement, allotissement...),
  - la définition du mode de passation des marchés le plus approprié en fonction des contraintes du Code de la Commande Publique (CCP) et du Maître d'ouvrage (planification...),
  - le calendrier détaillé des consultations des différents lots de travaux et/ou fournitures et regroupés par procédure de consultation,
  - la réalisation de l'ensemble des pièces techniques et administratives des dossiers de consultation des entreprises (DCE), y compris toutes les annexes, notes et plans associés :
    - Acte d'Engagement (AE),
    - Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP),
    - Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et ses annexes, ○ Dossier des plans détaillés du projet ○ Bordereau des Prix Unitaires (BPU), ○ Détail Quantitatif Estimatif (DQE). ○ Cadre du SOPAQ et du SOPRE à exiger des entreprises,
    - Projets d'Avis d'Appel Public à la Concurrence (AAPC) et de Règlement de Consultation (RC) ;
  - **Le maître d'œuvre devra analyser les risques d'aléas de chantier et bâtir les DCE de manière à rémunérer les entreprises de manière juste et à limiter les risques de prix nouveaux et d'avenants.**
- réaliser l'analyse des offres, incluant les prestations suivantes :
  - l'assistance pour le lancement de la consultation et la sélection des candidats (analyse des pièces administratives),
  - en cas de demande de renseignements complémentaires, l'assistance à la délivrance de renseignements,

- l'assistance à la passation des contrats (rédaction d'un rapport d'analyse des offres). Le MOE participera à chaque Commission d'Appel d'Offres (CAO) au cours de laquelle l'opération sera évoquée. Par ailleurs, le Maître d'œuvre assistera le MOA pour la mise au point du marché, jusqu'à sa notification. La phase « analyse des réponses » comportera :
  - l'établissement d'une grille de décision permettant en particulier la sélection des candidats admis à présenter une offre en cas d'appel d'offre restreint. Cette grille d'analyse sera à présenter au maître d'ouvrage pour approbation ;
  - l'analyse des dossiers de candidature, et proposition de sélection au maître d'ouvrage ;
  - l'analyse des offres ;
  - la rédaction d'un rapport d'analyse des offres, précisant les critères de jugement de l'offre, les conditions de la consultation, les éléments de prix qui apparaissent comme anormalement bas et les motifs de cette qualification, les résultats de l'analyse des offres techniques et économiques, la(es) entreprises proposées au maître d'ouvrage pour la réalisation des travaux ;
  - la nature des mises au point nécessaires.

Si la consultation est déclarée infructueuse, le maître d'œuvre proposera et constituera un dossier de consultation modifié.

- consolider le phasage des travaux ;
- établir les visas de validation de l'ensemble des procédures, plans, documents, fiches de contrôles... établis par l'entreprise en charge des travaux ; ces visas engagent la responsabilité du titulaire du marché qui assure ainsi :
  - avoir suivi les différentes étapes ayant conduit à la mise au point du document,
  - avoir pris connaissance et vérifié le contenu du document présenté,
  - n'avoir pas décelé d'anomalie dans le(s) documents(s) faisant l'objet de la validation,
  - avoir constaté la conformité du contenu du document avec le projet initial du CCTP ;
- au titre de la mission « direction de l'exécution des travaux », assumer toutes les tâches techniques et administratives mises à sa charge par le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux (CCAG-Travaux de 2021 applicable à compter du 01/04/2021) ; cette mission comporte notamment :
  - la direction de chantier :
    - le contrôle de la conformité de l'exécution des travaux, avec d'une part, les pièces contractuelles et d'autre part, les documents de conception ayant fait l'objet d'une validation ; ce contrôle portera notamment sur la qualité des prestations, les délais et les coûts,
    - la préparation de tous les ordres de service et procès-verbaux nécessaires à l'exécution du contrat de travaux, pour leur établissement ou délivrance par le maître d'ouvrage,

- l'organisation et la direction, sous contrôle du maître d'ouvrage, des réunions de chantier,
- l'anticipation des dérives financières, techniques et de délais ainsi que le recalage de l'exécution des travaux en conséquence ;
- la gestion financière :
  - la vérification des états établis par les entreprises (projets de décomptes...) et la transmission au maître d'ouvrage des propositions de paiement (établissement des états d'acompte...),
  - le cas échéant, la rédaction des documents nécessaires à l'établissement d'avenants relatifs à la définition, l'organisation et le suivi d'éventuels travaux supplémentaires...
  - le cas échéant, l'analyse de la réclamation de l'entreprise,
  - à titre d'assistance à maîtrise d'ouvrage, le suivi fin des budget et planning de l'opération avec le signalement en temps et heure des dérives.
- La réception des travaux :
  - L'organisation des opérations préalables à la réception ;
  - La proposition de réception au maître d'ouvrage
  - Le suivi des travaux nécessaires à la levée des réserves éventuelles
- Etablir le constat post-minage – déterminer le risque résiduel et les propositions à mettre en œuvre en cas de risque résiduel avéré, intégrant les analyses techniques, financières et temporelles des propositions à mettre en œuvre.

### 3.2.2 Livrables

Les livrables de cette phase sont :

- la liste des contraintes et leur détail – préciser leur degré d'importance et leur conséquences ;
- la note de définition et dimensionnement des solutions de protections provisoires ;
- le plan sous Autocad des différentes solutions techniques ;
- la méthodologie de minage – attention il ne s'agit pas du plan de minage, mais bien d'une méthodologie permettant notamment d'établir la faisabilité ou non de travaux de nuit ;
- une proposition de dispositif/mode opératoire de mise en sécurité des ouvriers – ces éléments seront à inclure dans le DCE pour les travaux ;
- le DCE et l'ensemble des pièces du marché ;
- Le rapport d'analyse des candidatures ;
- le rapport d'analyse des offres et proposition de choix d'une entreprise ;
- le compte rendu du suivi des différentes phases du chantier ;
- le dossier de recollement ;
- le rapport évaluant le risque résiduel post-minage et les éventuelles solutions de traitement.

## 4 Précisions relatives aux phases de chantier

### 4.1 Réclamation d'une entreprise

Le maître d'œuvre, saisi directement par l'entreprise d'un différend en cours de chantier, transmettra le mémoire de l'entreprise exposant ses motifs au maître d'ouvrage dans le respect des procédures définies à l'article 50 du CCAG-Travaux.

Le maître d'œuvre donnera un avis circonstancié au maître d'ouvrage à chaque réclamation de l'entreprise, dans un rapport faisant ressortir :

- l'origine de la réclamation ;
- l'historique des événements liés à cette réclamation (ordre de service, constat, etc.) ;
- l'analyse technique, juridique et financière au regard du marché de travaux ;
- une proposition de réponse avec ses conséquences financières.

### 4.2 *Gestion financière de l'opération* [NM1]

*La gestion financière des travaux concerne l'établissement des certificats de paiement des situations mensuelles, du décompte général et de l'état récapitulatif.*

*La gestion financière se fera via la plateforme Chorus Pro.*

- *Établissement des certificats de paiement*

*Au vu du décompte, le Maître d'œuvre détermine et établit le certificat de paiement qu'il transmet au maître de l'ouvrage via la plateforme Chorus PRO dans le délai fixé à **30 jours** à compter de la réception du projet de décompte mensuel.*

*Le certificat de paiement est établi selon un modèle fixé par le Maître d'œuvre et soumis à l'approbation du Maître d'ouvrage.*

- *Établissement du décompte général*

*A l'issue des phases de réception, le maître d'œuvre établit le décompte général des travaux dans les conditions fixées à l'article 13.4 du CCAG-Travaux, qu'il transmet au maître de l'ouvrage via la plateforme Chorus PRO. [MMM2]*