

CAHIER DES CHARGES DES SPECIFICITES TECHNIQUES

**STABILISATION DE TALUS SUR ROUTE A-13 PK 23+050,
MARGE GAUCHE, GRACE A L'ENFONCEMENT DE RAILS .
TRONCON FORMIGAL-FRONTIERE FRANCAISE”**

**PROJET SECURUS, CO-FINANCE DANS LE CADRE DU PROGRAMME
INTERREG V A ESPAÑA-FRANCIA-ANDORRA (POCTEFA 2014 – 2020)**

1

- 1.- OBJET
- 2.- RÈGLEMENTATION TECHNIQUE
- 3.- DEVELOPPEMENT ET CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX
- 4.- COORDINATION ET SURVEILLANCE
- 5.- EQUIPE TECHNIQUE DU SOUMISSIONNAIRE
- 6.- PROGRAMME DE TRAVAIL
- 7.- VÉRIFICATION DE L'IMPLANTATION
- 8.- INSTALLATIONS SUR LE CHANTIER
- 9.- EXÉCUTION DES TRAVAUX
- 10.- SUIVI DU CHANTIER
- 11.- MOYENS TECHNIQUES ET HUMAINS
- 12.- RÉCEPTION ET RESPECT DES DÉLAIS
- 13.- FRAIS ET PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES EXIGIBLES À L'ENTREPRENEUR
- 14.- RUPTURE ET REMPLACEMENT DE SERVICES



Interreg
POCTEFA



Marché de TRAVAUX
PROCESSUS OUVERT, GESTION SIMPLIFIÉ,
Plusieurs critères
Cahier des charges des spécificités techniques



**CAHIER DE CHARGES DES SPECIFITES TECHNIQUES PARTICULIERES DU
CONTRAT DES TRAVAUX DE
“STABILISATION DE TALUS SUR ROUTE A-136 PK 23+050,
MARGE GAUCHE, GRACE A L'ENFONCEMENT DE RAILS.
TRONCON FORMIGAL-FRONTIERE FRANCAISE”**

1. OBJET

Ce présent cahier de charges comprend les normes techniques qui régiront le contrat des travaux pour la stabilisation d'un talus sur la route A-136 au PK23+050, sur la marge gauche, grâce à l'enfoncement de rails sur le tronçon compris entre Formigal et la frontière française.

Ces travaux cherchent à donner de la stabilité au talus de la route marge droite dont l'instabilité est due principalement au remplissage d'origine anthropique, produisant des déformations et une descente relative du terrain. Comme solution, nous optons pour l'enfoncement de rails de train, en deux files avec une longueur par file de 84 m, qui améliore la stabilité et la déformation faite de manière qu'il garantisse une circulation sûre et commode aux usagers de la route. L'action citée se complétera avec la réalisation d'une digue de protection de 84m de longueur, au bas du remblai qui stabilise le talus et ses proximités sur la partie plus défavorable aux alentours du canal.

2. RÉGLEMENTATION TECHNIQUE

Outre la réglementation d'application générale en Espagne, le Cahier des Clauses Administratives Particulières et le présent cahier des charges, l'exécution du contrat est soumise à la législation technique énumérée ci-dessous, sans restriction et nonobstant le contenu des clauses du présent cahier des charges pour le type de travaux précis à exécuter, ainsi que tout autre règlement, norme ou instruction officielle qui, même non mentionné explicitement dans le présent document, est susceptible d'affecter l'objet du contrat, ainsi que les éventuelles mises à jour de celui-ci.

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. (BOE-A-2017-12902), y Reglamentos de desarrollo.
- UNE-EN 1537:2001. Ejecución de trabajos geotécnicos especiales. Anclajes. AENOR. 2001
- PG· Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Artículo 675. Anclajes. Orden FOM/1382/02. Dirección General de carreteras. Ministerio de Fomento. 2002.
- Guía para el diseño y la ejecución de anclajes al terreno en obras de carreteras. Dirección General de carreteras. Ministerio de Fomento. 2001.
- HP 8-96. Recomendaciones para el proyecto, construcción y control de anclajes al terreno. ATEP. ICCET. CICCIP. 1996.
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la “Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)”
- Guía para el proyecto y la ejecución de muros de escollera en obras de carretera. Dirección General de carreteras. Ministerio de Fomento. 2006.



- Règlementation sur la santé et la sécurité sur le lieu de travail et, en particulier, sur les chantiers du bâtiment.
- Règlementation sur la protection de l'Environnement et les activités classées.
- Règlementation technique sectorielle applicable.
- Instructions et règles complémentaires reçues du GECT Espace Pourtalet.

3. DÉROULEMENT DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser sont décrits dans le projet d'exécution titré : STABILISATION DE TALUS SUR ROUTE A-136 PK 23+050, MARGE GAUCHE, GRACE A L'ENFONCEMENT DE RAILS. TRONÇON FORMIGAL-FRONTIERE FRANÇAISE réalisé par Gabriela BERMÚDEZ PÉREZ, Ingénieur des ponts et chaussée Mars 2018.

Las parties les plus significatives des travaux sont les suivantes:

1. Mouvements de terres.

Travaux pour les démolitions préliminaires, démontage de glissières, terrassement et remplissage. On réalisera de même l'étendue et compactage des lest pour la réalisation d'une digue de protection de 84m de longueur avec des blocs de poids supérieur à 1000 kg. Dans cette partie, on inclura aussi la création d'une plateforme et des accès pour l'enfoncement et la construction de la digue.

2. Consolidation du terrain.

Pour la consolidation du terrain, l'enfoncement de rails de train UIC-45 de 12 m. de longueur sera réalisé au moyen de percussion, tout en incluant les ajustements et les connecteurs rail- poutre d'attache en couronnement. On réalisera deux files de 71 rails

3. Revêtement et chaussée.

On réalisera une amélioration du tronçon de route touché par les déformations et les déplacements relatifs sur une longueur de 160m au moyen du fraisage du revêtement et l'application de mélanges bitumineux à chaud pour couche intermédiaire et la couche de roulements, ainsi que le renforcement de l'asphalte avec un géocomposant de polyester

4. Signalisation et balisage.

Sur le tronçon amélioré on réalisera la signalisation et le balisage au moyen de la peinture de marques routières qui correspondront, ainsi que l'installation d'une glissière de sécurité.

5. Contrôle de qualité.

On mettra à bien les suivants contrôles de qualité .

1. On réalisera une topographie avec base LIDAR de toute la zone d'action avec une densité de points de 1 à 1.5 m., de génération MDT et en courbe chaque 1 m.
2. On réalisera une investigation géotechnique avec des travaux de reconnaissance et prise de données sur le terrain, suivi différentiel du terrain, situations et variations du niveau fréatique, etc. Tout en incluant des essais sur le terrain à définir en fonction



des besoins spécifiques à valoriser. On fera un rapport au moyen d'une analyse et recherche avec des programmes spécifiques et des contrôles de qualité préliminaires du degré et des paramètres de stabilité.

6. Gestion des déchets

Tâches, travaux et documentation associés à la gestion des déchets générés par les travaux.

7. Sécurité.

Tâches, travaux et documentation associés à la Sécurité y Santé générés par les travaux.

4. COORDINATION ET SURVEILLANCE

LE GECT Espace Pourtalet nommera une personne à la tête de la Direction Technique des travaux qui sera le responsable de la coordination et du suivi de ces mêmes travaux à réaliser et de l'application du cahier des charges.

Las fonctions principales du chef de chantier sont les suivantes:

- * Surveiller l'application des délais des travaux et de la documentation que doit apporter chacun des acteurs dans la réalisation de ceux-ci.
- * Contrôler et vérifier la conformité du cahier des charges et résoudre les incidences susceptibles de surgir durant le déroulement des travaux.
- * Faciliter et fournir à l'entrepreneur la documentation disponible avant la réalisation des travaux.
- * Définir les certifications partiales et la liquidation finale des unités des travaux exécutés.

LE GECT Espace Pourtalet pourra nommer une personne en tant que Coordinateur des Travaux, qui sera le responsable de la coordination et du suivi du travail à réaliser ainsi que de l'application conforme du Cahier des Charges.

Le Coordinateur des Travaux a pour principales fonctions :

- a) Surveiller le respect des délais des travaux et de la documentation devant être présentée par chaque intervenant sur le chantier.
- b) Superviser le respect du contrat par le Bureau Technique.
- c) Superviser les certificats et mettre en œuvre les démarches administratives.
- d) Transmettre au bureau technique les instructions données par le GECT Espace Pourtalet et suivre leur exécution.
- e) Surveiller le respect des termes du présent Cahier des Charges et résoudre tous les incidents se produisant sur le chantier.

Le Maître d'Œuvre et le Coordinateur des Travaux pour Le GECT seront les représentants d'un Comité de Pilotage pour la coordination et le suivi des travaux qui seront formés, au moins par un représentant du Gouvernement d'Aragon et autre du GECT.

Les fonctions principales du Comité de Pilotage sont les suivantes:

- * Analyse, évaluation et validation de l'échéance des travaux et de la méthodologie à employer pour la réalisation des travaux.
- * Evaluer et analyser l'information qui se générera durant le déroulement des travaux.



* Valider les résultats et les rapports provisionnels qui s'obtiendront durant la réalisation des travaux.

* Collaborer avec le Consultant concernant l'application de la méthodologie pour le développement de l'étude.

5. EQUIPE TECHNIQUE DU SOUMISSIONNAIRE

Les entreprises postulantes devront présenter un organigramme avec l'équipe des techniciens proposés, qui inclura, au moins, les CV, le diplôme et l'expérience des principaux techniciens de l'organigramme: (chef de chantier, responsable des installations, direction technique, responsable de la sécurité et de la santé au chantier, , etc.) Parmi ce personnel, il devra y avoir au moins, un technicien supérieur avec 5 ans d'expérience dans des projets similaires.

6. PROGRAMME DE TRAVAIL

Le programme de travail doit assurer, avec la plus grande précision, l'exécution des travaux dans le délai prévu et dans les conditions fixées dans la documentation contractuelle.

Ce programme devra avoir la conformité du chef de chantier pour l'approbation de part de GECT Espace Pourtalet.

Le programme de travail une fois approuvé par le GECT Espace Pourtalet, le respect des délais est obligatoire et soumis au régime de pénalités fixé dans le CCAP.

Le déroulement des travaux doit être strictement conforme au programme des travaux approuvés, compte tenu des circonstances spéciales de cette action.

7. ACTE DE VERIFICATION DE REPERAGE

Dans un délai maximal de **30 jours** à compter de la signature du contrat, l'entrepreneur doit fournir tous les éléments nécessaires pour procéder à la vérification de l'implantation du chantier. À cet effet, l'entrepreneur doit mettre en place :

1. Une signalétique suffisante, sur les terrains où les travaux vont être exécutés, pour vérifier l'exactitude géométrique et topographique des définitions contenues, avec la précision suffisante pour que le Bureau Technique autorise le début des travaux.
2. Description et identification des éléments ou servitudes, et susceptibles d'empêcher ou de rendre plus difficile l'exécution des travaux, le cas échéant.
3. Plan de sécurité élaboré par l'Entreprise, en développement de l'Étude de santé et sécurité, avec le rapport favorable du Coordinateur de sécurité et santé pendant l'exécution des travaux.

Dans le procès-verbal de vérification de l'implantation et du lancement des travaux, doivent figurer les vérifications et apports documentaires décrits ci-dessus. Le procès-verbal doit être signé par le représentant du GECT Espace Pourtalet, les membres du bureau technique et la personne désignée pour représenter l'Entrepreneur dûment autorisé par celui-ci à cet effet.

8. INSTALLATIONS DU CHANTIER

Disposition d'au moins d'une conciergerie pour les travaux proche à l'emplacement du chantier. Pour la tenue des réunions de control et le suivi, c'est au siège de Le GECT Espace Pourtalet qu'elles auront lieu.



9. EXÉCUTION DES TRAVAUX

9.1. Considérations générales

Les travaux objet du contrat seront exécutés conformément à la législation applicable, aux normes de bonnes pratiques de construction et aux instructions du Maître d'œuvre et du directeur des travaux, sous la supervision du coordinateur de Travaux par le GECT Espace Pourtalet.

CONTRÔLE DE RÉCEPTION SUR CHANTIER DES PRODUITS, ÉQUIPEMENTS ET SYSTÈMES : Afin de s'assurer que les caractéristiques techniques des produits, équipements et systèmes fournis sont conformes à la législation technique applicable, les fournisseurs doivent remettre à la Direction Technique les documents d'identification des produits exigibles légalement et, le cas échéant, exigibles aux termes de la législation applicable ou sur ordre de la Direction Technique. Le contrôle, réglementé par l'article 7 du chapitre 2 de la 1ère partie du Code Technique du Bâtiment, comprend :

- a) Contrôle de la documentation des produits fournis (art. 7.2.1 CTB)
- b) Contrôle par distinctifs de qualité ou évaluations techniques d'agrément (art. 7.2.2 CTB)
- c) Contrôle par essais (art. 7.2.3 CTB)

9.2. Tests

La vérification des travaux inclus dans la portée de ces travaux s'effectuera principalement en respectant les étapes suivantes :

- Présentation de l'application web de gestion avec l'image graphique requise par le client
- Test des dispositifs dans les emplacements respectifs.
- Test de Réception du Système.

Les tests auront pour objectifs de vérifier que les équipements et la plateforme informatique remplissent les conditions techniques et fonctionnelles définies dans le présent cahier des charges.

Le déroulement des tests sera enregistré dans un rapport, sous la responsabilité de l'entrepreneur, où apparaitront, avec les dates et horaires, tous les tests avec leurs résultats, incidents et personnes présentes. L'exécution de ces tests s'effectuera en présence du représentant de l'administration ou des conseillers de celle-ci.

9.3. Acceptation des tests

La finalisation avec succès de chacun de ces tests mentionnés marquera un jalon important dans le déroulement de l'implantation du système puisque sa validation conditionne le passage à l'étape suivante des travaux.

Une fois chaque étape des tests achevés, si les objectifs ont été atteints, ou si les erreurs possibles détectées n'ont pas empêché le déroulement de l'étape suivante, il faudra établir le rapport de validation correspondant en y joignant un rapport avec les erreurs non résolus à remédier.

L'entrepreneur se fera responsable de la correction des erreurs trouvées et mettra en place un programme détaillé pour faciliter la remédiation de celles-ci, en faisant apparaître clairement le délai estimé pour leur correction.

9.4. Garanties

L'entrepreneur garantira que son approvisionnement soit exempt de défauts, qu'il soit en accord avec les spécifications et qu'il réponde à la qualité exigée. En conformité avec cette garantie, tous et



chacun des éléments composants le système, les dispositifs et software, seront couverts par une garantie totale de bon fonctionnement, de laquelle l'entrepreneur devra répondre directement sans dériver à des fabricants. La garantie sera au moins de 24 mois.

10. SUIVI DU CHANTIER

Durant le déroulement des travaux, toutes les relations de l'adjudicateur avec Le GECT se réaliseront à travers le Directeur de Le GECT, ou à défaut, par celui que le Directeur de Le GECT aura désigné en son nom et qui le représentera.

Réunions de travail. Sur demande de la Direction Technique et le Coordinateur des Travaux devront se présenter sur le chantier dans un délai maximal de 24 heures.

Une réunion hebdomadaire de suivi des travaux, au moins, sera organisée, en présence du représentant du Maître d'ouvrage, du Directeur du Bureau Technique et des responsables de toutes les entreprises sous-traitantes dont la présence est nécessaire sur le chantier. Un procès-verbal de chaque réunion sera dressé et versé au Carnet d'Ordres. Les procès-verbaux seront distribués à toutes les personnes présentes et seront considérés adoptés, sauf indication contraire. Les décisions impliquant des changements de programme, des modifications du budget, du délai d'étude ou d'exécution, ou du budget du chantier doivent être confirmées par écrit par le GECT Espace Pourtalet.

Sans préjudice des réunions décrites ci-dessus, chaque partie pourra convoquer toutes les rencontres qu'elle juge nécessaire.

Carnet d'ordres. Le GECT Espace Pourtalet fournira le Carnet d'Ordres, dûment rempli, prévu par le Cahier des Clauses Administratives, lequel carnet fera office de Journal officiel du chantier. L'entreprise sous-traitante doit laisser en permanence dans le bureau du chantier le Carnet d'Ordres à disposition du Bureau Technique, ainsi qu'une copie de la documentation et des modifications ultérieures. Elle doit le présenter au Maître d'ouvrage sur simple demande de ce dernier.

Les ordres ou instructions délivrés à chaque visite sur le chantier de l'un ou de l'ensemble des membres du Bureau Technique doivent dûment figurer sur le Carnet d'Ordres et être acceptés par l'entreprise sous-traitante par signature du carnet par le Chef de chantier ou par la personne représentant l'entreprise à cet effet.

Registre des incidents. Le GECT Espace Pourtalet fournira le Registre des incidents, dûment rempli, prévu par le Cahier des Clauses Administratives, lequel registre fera office de Journal officiel des incidents. Les annotations effectuées sur le journal doivent être portées à la connaissance du GECT Espace Pourtalet, le journal étant présenté au GECT sur simple demande de celui-ci.

11. MOYENS TECHNIQUES ET HUMAINS

Les moyens techniques et le personnel proposés dans la documentation d'appel d'offres devront rester disponibles sur le chantier aussi longtemps que la Direction Technique le considérera opportun.

Toute variation vis-à-vis de la proposition préalable doit être effectuée par des techniciens présentant un profil professionnel analogue, approuvé par le Bureau Technique et autorisé par le Coordinateur du chantier.



Sur demande du Bureau Technique, avec des raisons suffisamment fondées à l'appui, le GECT Espace Pourtalet pourra exiger à tout moment au cours de l'exécution des travaux le remplacement du responsable du chantier et du personnel technique affecté à celui-ci.

12. RÉCEPTION ET RESPECT DES DÉLAIS

L'entrepreneur doit émettre l'avertissement préalable de fin des travaux, au moins quarante-cinq jours ouvrables à l'avance, afin de préparer la réception des travaux, conformément aux dispositions de l'article 163, du Règlement Général de la Loi sur les marchés publics, approuvé par Décret Royal 1098/2001, du 12 octobre.

Un allongement du délai fixé sera admissible uniquement si la demande est accompagnée d'une étude justificative ou dans les circonstances prévues loi 9/2017, du 8 novembre, des Contrats du Secteur Publique.

13. FRAIS ET PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES EXIGIBLES À L'ENTREPRENEUR

Les prestations et frais complémentaires inclus dans le présent chapitre seront à la charge de l'entreprise adjudicataire et seront considérés comme compris, à toutes fins utiles, dans le montant de l'adjudication.

- **Exécution, direction et gestion des projets spécifiques à chaque installation.**
L'adjudicataire aura à sa charge tous les frais issus de la mise en fonctionnement de chacune des installations prévues, y compris la rédaction de projets spécifiques, la direction du chantier, les taxes et impôts, permis et autorisations...
- **Permis et autorisations.**
Tous les frais issus de l'obtention des permis et autorisations nécessaires à l'exécution des travaux. En particulier les permis d'urbanisme et environnemental, sauf dans le cas où cela est acquitté d'avance suite au début antérieur des travaux.
- **Documentation finale du chantier**
À la fin des travaux, lors de la réception de ceux-ci, l'entrepreneur doit présenter la documentation suivante :
 - Liste des entreprises sous-traitantes étant intervenues sur le chantier avec les coordonnées nécessaires à leur localisation.
 - Plans définitifs des travaux réalisés.
 - Exemplaires des carnets d'ordres et d'incidents utilisés sur le chantier.
 - Documentation en double exemplaire, en papier et en numérique reliée au chapitre de gestion de déchets, sécurité et santé.

La documentation sera remise aux formats papier et numérique, en double exemplaire et dûment reliée pour en faciliter l'archivage.

14. RUPTURE ET REMPLACEMENT DE SERVICES

▪ Les travaux de réparation des ruptures et de remplacement de services seront effectués conformément aux dispositions de la Mairie de Sallent de Gállego, et autres organismes officiels et compagnies d'eau, électricité, etc. concernées, y compris les modifications du trafic, l'emprise maximale de la zone démolie, le niveau de bruit, les servitudes, etc. Dans le cas d'un remplacement du pavage, en l'absence de spécifications précises, le Cahier des Charges du GECT Espace Pourtalet sera appliqué.



▪ Les ruptures et remplacement des services seront considérées inclus aux postes correspondants du Budget et restent, par conséquent, à la charge de l'Entrepreneur. Celui-ci sera considéré comme responsable, vis-à-vis de la Mairie et autres organismes publics et privés, des conséquences desdits travaux, le GECT ne pouvant être tenu pour responsable d'aucun de ces postes. Si le GECT Espace Pourtalet se voyait dans l'obligation d'assumer ses responsabilités en application des Normes générales ou de l'apport de cautions préalables, le GECT Espace Pourtalet pourra se dédommager auprès de l'entrepreneur du montant de ces responsabilités et cautions.

Huesca, 26 octobre 2018

9

Signée. Gabriela BERMÚDEZ PÉREZ
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Gobierno de Aragón

Accord. Signé: D. José Luis SORO DOMINGO
El presidente de la AECT Espacio Portalet



Interreg
POCTEFA



Marché de TRAVAUX
PROCESSUS OUVERT, GESTION SIMPLIFIÉ,
Plusieurs critères
Cahier des charges des spécificités techniques

