

**1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES POUR LA RÉALISATION
D'ORTHOPHOTOS
2. DU TUNNEL DU PERTHUS 2023**

SOMMAIRE

**3. MEMOIRE TECHNIQUE
4. MEMOIRE SUR LA QUALITÉ
5. MEMOIRE SUR LE P.L.R.D. ET LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Figueras Perpignan Line, S.A.

Bureau principal : Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (Espagne)
Tél. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048
Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PES230145

MÉMOIRE TECHNIQUE POUR LA RÉALISATION D'ORTHOPHOTOS
DU TUNNEL DU PERTHUS 2023

ÍNDICE

1	INTRODUCTION.....	4
2	DÉFINITION DE LA TERMINOLOGIE DU MARCHÉ	4
3	OBJET DU MARCHÉ	4
4	CHAMP D'APPLICATION RÉGLEMENTAIRE DU MARCHÉ	5
5	CARACTÉRISTIQUES DE LA SECTION INTERNATIONALE.....	5
6	DESCRIPTION DES OPÉRATIONS.....	11
6.1	GÉNÉRALITÉS	11
6.2	ZONE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	12
6.3	VÉRIFICATION DES TRAVAUX	12
6.4	PANNES.....	12
7	DISPONIBILITÉ, PLANIFICATION ET DÉLAIS D'EXÉCUTION	13
7.1	JOURNÉE DE MISE À DISPOSITION	13
7.2	TEMPS DE TRAVAIL RÉEL, TEMPS DE TRAVAIL EFFECTIF ET BLANC TRAVAUX	13
7.3	PLANIFICATION DE TRAVAUX.....	13
7.4	DÉLAIS D'EXÉCUTION ET RENDEMENTS	14
7.5	DÉLAI MINIMUM POUR ÊTRE EN MESURE DE COMMENCER L'ACQUISITION DE DONNÉES ET L'ASSEMBLAGE DES ORTHOPHOTOS.	14
7.6	DÉPLACEMENTS DU PERSONNEL ET DES ÉQUIPEMENTS	14
7.7	POINT DE RENCONTRE.....	15
8	MOYENS FOURNIS PAR LFP S.A.	15
9	MOYENS HUMAINS	15
9.1	DESCRIPTION DU NOMBRE ET QUALIFICATION PROFESSIONNELLE DE L'ÉQUIPE HUMAINE	17
9.1.1	PERSONNEL TECHNIQUE.....	17
9.1.2	PERSONNEL DE SUPERVISION.....	17
10	MOYENS TECHNIQUES ET MATÉRIELS	17

10.1	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	18
10.1.1	VITESSES DE SERVICE.....	18
10.1.2	CONDITION DE TEMPÉRATURE AMBIANTE D'UTILISATION	18
10.1.3	LIMITATIONS DANS L'UTILISATION DU SYSTÈME.....	19
10.1.4	DESCRIPTION DES OPÉRATIONS DE MISE AU POINT ET D'ÉTALONNAGE.....	19
11	SOUS-TRAITANCE	19
12	RESPONSABILITÉS DU PRESTATAIRE	19
13	PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	21
14	PROPRIÉTÉ DE LA DOCUMENTATION.....	21
15	CONTENU ET ÉVALUATION DU MÉMOIRE TECHNIQUE.....	21
15.1	ÉVALUATION DE L'OFFRE TECHNIQUE (ÉVALUATION MAXIMALE 39 POINTS)	21
15.2	CONTENU ET ÉVALUATION DU MÉMOIRE TECHNIQUE ;Error! Marcador no definido.	
15.2.1	CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
15.2.2	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES	23
15.2.3	ORGANIGRAMME ET ÉQUIPE HUMAINE	23
15.2.4	MOYENS TECHNIQUES ET EQUIPE DE TRAVAIL.....	23
15.2.5	SOUS-TRAITANCE	24
15.2.6	SOLVABILITÉ TECHNIQUE ET PROFESSIONNELLE	24
15.2.7	PROGRAMME DE TRAVAUX.....	25
15.2.8	PRESENTATION DE RESULTATS DE RESULTADOS.....	26
15.2.9	TECNOLOGIE R+D+I.....	26
16	DURÉE DU MARCHÉ	28
17	SCHÉMA DES PÉNALITÉS	28
18	DÉLAI DE GARANTIE	29
19	ÉVALUATION DU MARCHÉ	29
19.1	ÉVALUATION DES TRAVAUX	29
19.2	TABLEAU DE PRIX UNITAIRES	29
19.3	BUDGET	30

19.4 RÉVISION DE MESURES ET PRIX31**1 INTRODUCTION**

L'entreprise Línea Figueras Perpiñán S.A., ci-après LFP S.A., est une société de droit espagnol dont le siège social est à Madrid, filiale à 50% des deux gestionnaires d'infrastructure nationaux des deux pays : ADIF et SNCF Réseau. Son activité est l'exploitation commerciale et la maintenance de la Section Internationale de la Ligne à Grande Vitesse entre Perpignan et Figueras.

Le présent Cahier des Clauses Techniques a une valeur juridique de document intégrant du Contrat, dans l'ordre de priorité défini dans la Condition ci-après, le PRESTATAIRE donnant l'accord et l'acceptation pleine et entière de son contenu, lors de la signature du marché, l'incluant dans le contrat et dont un exemplaire signé est conservé dans les archives des bureaux de LFP S.A.

2 DÉFINITION DE LA TERMINOLOGIE DU MARCHÉ

Prestataire : Il s'agit de la personne physique ou morale légalement constituée et conforme au Droit, dont la finalité ou activité a un lien direct avec l'objet du marché, au terme de ses statuts ou règles de constitution et pouvant prouver dûment sa capacité juridique et sa solvabilité économique, financière et technique et professionnelle, selon les dispositions du CCAP et qui, conformément à celui-ci, est le titulaire du correspondant marché.

Délégué du Prestataire :

Représentant de l'adjudicataire et responsable absolu des travaux sous-traités qui font l'objet du marché.

Directeur du marché : C'est la personne responsable désignée à cette fin par le Contractant (LFP, S.A.) pour mener la direction des travaux à laquelle il appartiendra de superviser leur exécution et d'adopter les décisions et dicter les instructions nécessaires afin d'assurer la correcte réalisation de la prestation pactée, dans la limite des pouvoirs qui lui seront attribués.

Délégué du contractant : C'est la personne désignée par le directeur du marché pour la coordination des travaux objet du marché, ainsi que le suivi quotidien de ces derniers.

3 OBJET DU MARCHÉ

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les prescriptions techniques nécessaires à l'attribution par LFP S.A. d'une prestation de services à une entreprise de renom pour la réalisation des orthophotos des tunnels du Perthus de la Ligne à Grande Vitesse Perpignan-Figueras, Section Internationale.

En raison de l'augmentation du nombre de circulations et donc de la réduction de la bande de maintenance, il est nécessaire d'utiliser des méthodes d'auscultation des tunnels à haute performance afin de réduire le temps de présence sur la voie, sans perte de précision.

La prise de photos et leur traitement par des techniques photogrammétriques est une des solutions qui réduit le plus le temps effectif de travail sur la voie, qui est facile à comprendre et qui a la possibilité de libérer la voie rapidement, puisque le dispositif d'acquisition des données est un chariot équipé principalement d'appareils photo à haute résolution, de batteries et d'un ordinateur.

Le service comprend la fourniture d'un logiciel (open source ou licence universelle) pour la visualisation des données orthophotographiques après le cours de formation.

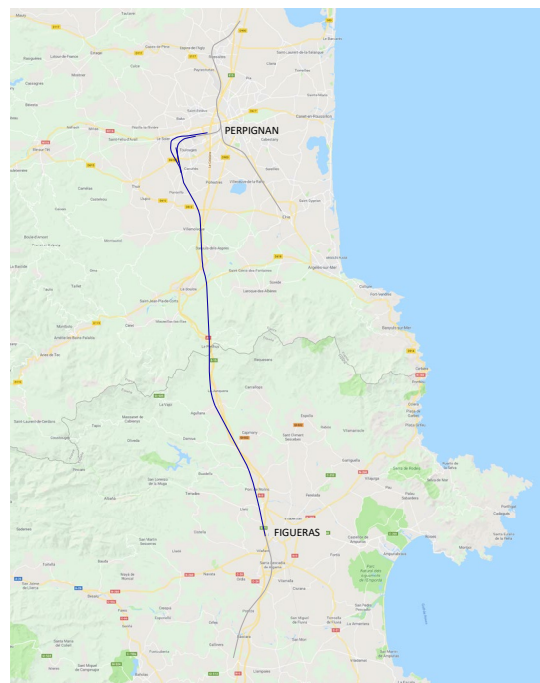
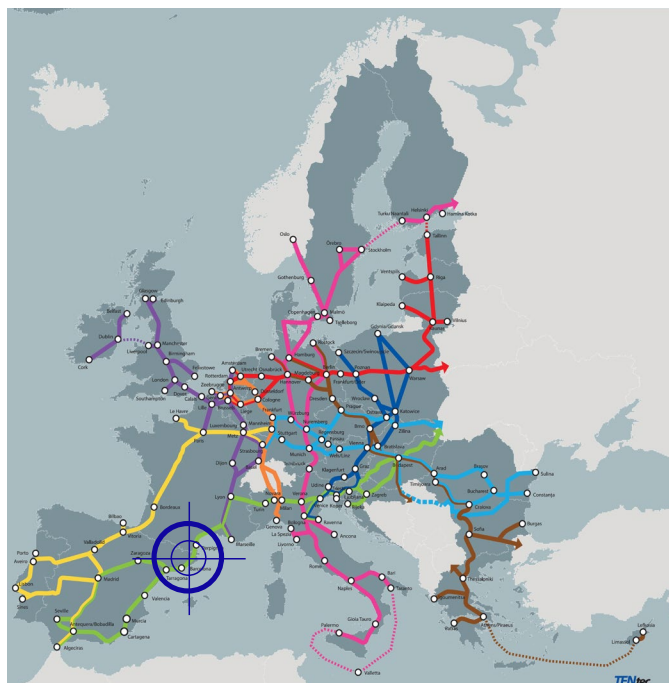
4 CHAMP D'APPLICATION RÉGLEMENTAIRE DU MARCHÉ

Pour l'exécution des travaux faisant l'objet du présent Marché, toutes les normes, instructions, recommandations et spécifications officielles en vigueur et, en particulier, celles établies par LFP, sont applicables.

Les normes ou spécifications techniques européennes doivent être respectées. Les normes ou spécifications techniques mentionnées dans le présent document doivent également être respectées, à condition qu'elles soient compatibles avec le droit de l'Union européenne et qu'elles figurent dans les instructions ou règlements techniques des réseaux nationaux de trains à grande vitesse de tout pays de l'Union européenne. Dans le cas du respect de normes équivalentes, le PRESTATAIRE doit démontrer par tout moyen approprié, y compris les moyens de preuve visés à l'article 47 de l'AR 3/2020, que les solutions qu'il propose répondent de manière équivalente aux exigences des spécifications techniques correspondantes.

5 CARACTÉRISTIQUES DE LA SECTION INTERNATIONALE

La Section Internationale est une Ligne à Grande Vitesse à double voie entre Figueras et Le Soler (à proximité de Perpignan) d'environ 44,36 km (19,77 km en Espagne et 24,59 km en France) et ses connexions avec la ligne ferroviaire conventionnelle de Perpignan, dont la mise en service a été réalisée en 2010.



La velocidad de circulación máxima autorizada es de **300 km/h**, la velocidad de diseño de la línea es de 350 km/h.

Elle dispose d'un tunnel transfrontalier d'orientation Nord-Sud. La tête nord du tunnel est située dans la commune de Montesquieu-des-Albères, sur le territoire français, alors que la tête sud est située sur le territoire espagnol, dans la commune de La Junquera.

Línea Figueras Perpignan, S.A.

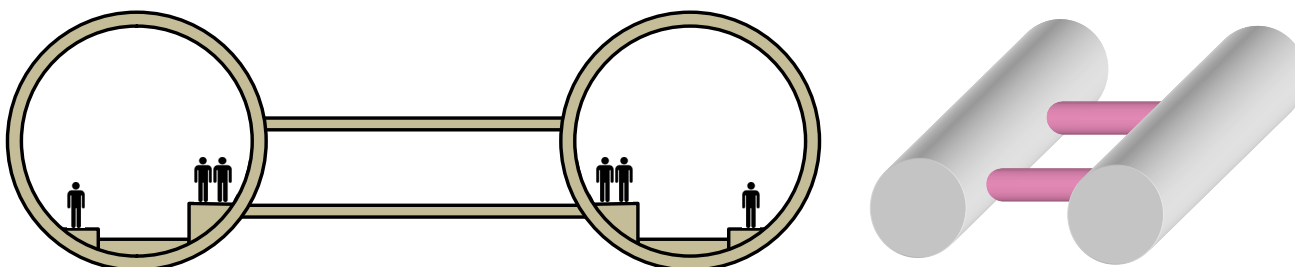
Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)

Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)

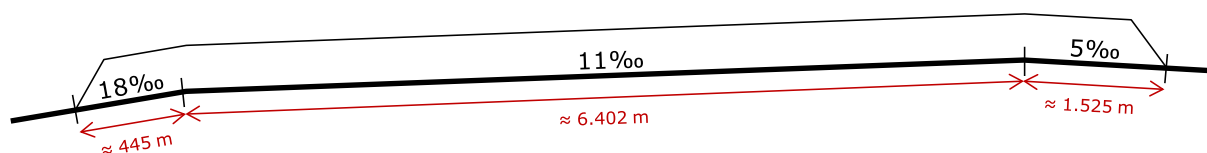
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

Le tunnel est bitube: une seule voie par tube. Les deux tubes communiquent entre eux par des rameaux de communication, avec des portes supervisées à distance depuis le Centre de Contrôle (voir croquis ci-dessous).



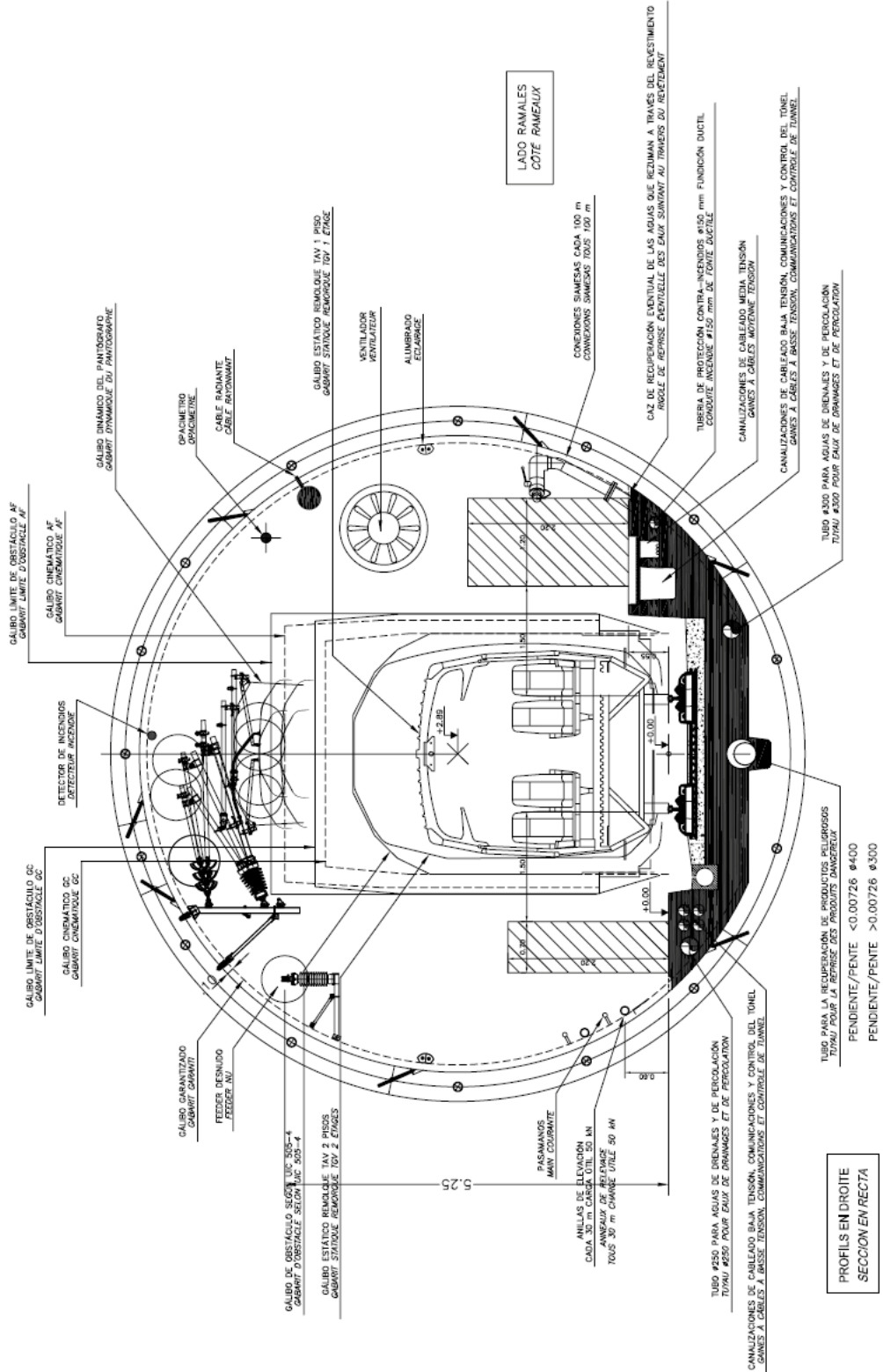
Les caractéristiques générales de la voie de la Ligne à Grande Vitesse à Perpignan-Figueras Section Internationale qui font l'objet des travaux sont les suivantes :

- Écartement nominal de la voie: 1.435 mm
- Type de rail: **60 E1** sur barre longue soudée, de degré **260** (carbone manganèse), qualité de levage "classe A" apte pour les voies à grande vitesse
- Inclinaison du rail: 1/20
- Tunnel **transfrontalier** bitube (une voie par tube) avec voie sur dalle 16.6 Km au total. (Du PK 17+000 au PK 25+600). Frontière Espagne-France située au PK 24+580 aprox.
- Diamètre du tunnel de 9,50 m, quais latéraux d'évacuation et maintenance. Rameaux d'évacuation entre tubes tous les 200 m
- Rayon minimal à l'intérieur du tunnel de 8.000 m
- Longueur:
 - voie 1: 8.405 m
 - voie 2: 8.385 m
- Profil longitudinal en forma de "toit"
 - pente maximale: 18‰ le long d'environ 445 m
 - pente la plus longue: 11‰ le long d'environ 6.402 m

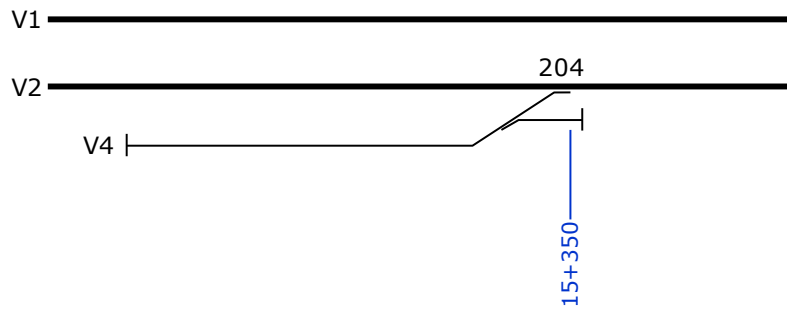


- Ligne de trafic 100% mixte \Rightarrow les trains commerciaux peuvent être:
 - Des trains de voyageurs à grande vitesse circulant à **300 km/h**
 - Des trains de marchandises circulant à **100 km/h**
- Le transport de **Matières Dangereuses** par les trains de marchandises est **autorisé**.
- Charge à l'essieu : **22,5 t/essieu**.
- Gabarit d'autoroute ferroviaire AF et GC
- Dévers maximum de la ligne est de 135 mm (120 mm à l'intérieur du tunnel).
- Voie sur dalle : à l'intérieur du tunnel, la technologie de la voie sur dalle (sans ballast) est du type Rheda 2000, dont les principaux éléments sont :
 - Fondation ou plateforme, composé dans le tunnel par une structure portante de béton
 - Sous-base hydraulique en béton d'une largeur de 3.80 m. Sa surface sert de base pour les éléments de dressage et nivellement de la voie.

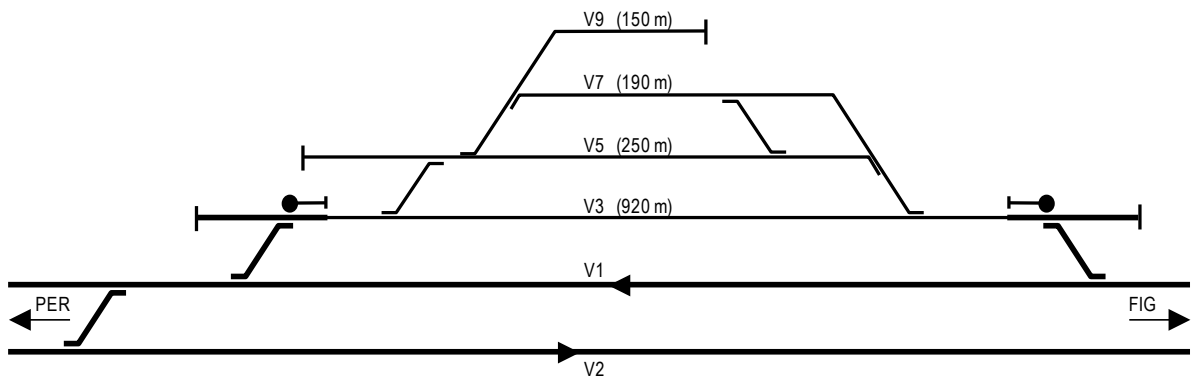
- Dalle en béton armé de 3,20 m de largeur. Celle-ci s'appuie sur la couche antérieure et sert d'hébergement aux traverse préfabriquées, qui restent coulées dans celle-ci et intégrées avec l'armature longitudinale de la dalle.
- Traverses en béton : système bi-bloc coulées dans du béton armé distancées de 65 cm entre axes.
- Fixations. La fixation modèle Vossloh 300-1, permettant d'introduire des pièces supplémentaires pour corriger les éventuels mouvements de voie en plus d'une transmission et distribution des tensions.
- Plateformes d'enraillement: Sur chaque tête de tunnel il existe une plateforme d'enraillement de 35 m de longueur, destinées à la maintenance, qui permettent d'enrailer sur la voie des véhicules bimodaux pourvus de systèmes de circulation rail-route.
- Section type du tunnel indiquée ci-après.



- Voies de garage au PK 15+350 y en base de mantenimiento PK 42+535



Voie de garage, PK 15+350



Faisceau de voies de la Base de Maintenance, PK 42+353

- Trois (3) circuits d'éclairage indépendants :
 - un éclairage normal dans le quai d'évacuation des voyageurs
 - un éclairage d'urgence dans le quai d'évacuation des voyageurs
 - un éclairage du quai de service (pour le personnel de maintenance)



- Communication, interphonie: Tous les rameaux d'évacuation disposent d'interphones permettant de communiquer avec le Poste de Contrôle de LFP.

Línea Figueras Perpignan, S.A.

Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)
Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

- Système de détection d'incendies (DIT) basée sur deux équipements indépendants:
 - Un câble de détection de chaleur (fibrolaser) le long de chaque tube
 - Des opacimètres qui détectent la présence de fumée et qui sont positionnés régulièrement dans le tunnel
- Un Réseau de lutte contre incendie (EIT) composé d'une conduite humide, maintenue sous pression, et de bouches d'incendie situées sur le quai, à proximité des portes des rameaux d'évacuation (RCE).
- Un système de ventilation complet qui permet d'extraire la fumée d'un tube endommagé et d'appliquer une surpression au tube non endommagé, afin d'évacuer les passagers en toute sécurité. La ventilation est réversible, ce qui permet de ventiler dans la direction la plus appropriée en fonction du sens de marche du train et des conditions atmosphériques (vent, pression, humidité, température).



Toutes les alarmes sont transmises à la Salle de Contrôle au niveau de la télécommande du tunnel (PCT).

À l'extérieur du tunnel, la voie est sur ballast.

6 DESCRIPTION DES OPÉRATIONS

6.1 GÉNÉRALITÉS

Les travaux à réaliser par le PRESTATAIRE consistent essentiellement en des travaux de terrain pour la prise de photographies et l'assemblage ultérieur d'une orthophoto pour chacun des tunnels.

Les travaux faisant l'objet du marché comprennent les opérations techniques suivantes :

- Réunion initiale d'ouverture dans les locaux de LFP, S.A., au cours de laquelle les points suivants seront définis :
 - La planification détaillée des journées de travail nécessaires à l'acquisition et au traitement ultérieur des données, la définition du mode opératoire pour chacune des phases du processus, etc.

De même, le PRESTATAIRE mettra à la disposition de LFP S.A. les ressources nécessaires à l'exécution d'essais spécifiques, destinés à vérifier les résultats des orthophotos des tunnels.

6.2 ZONE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Les opérations à réaliser par le PRESTATAIRE seront effectuées dans la zone dite de danger (ZD), la zone de sécurité (ZS) et la zone de risque de risque électrique.

Les tâches à effectuer seront exécutées aussi bien sur le territoire espagnol que sur le territoire français, les déplacements entre les deux pays étant possibles aussi bien par les installations ferroviaires que par le réseau routier conventionnel.

6.3 VÉRIFICATION DES TRAVAUX

Tous les équipements peuvent être inspectés à tout moment par le Directeur du Marché ou son délégué, qui peut ordonner leur remplacement en cas de fonctionnement défectueux.

Les travaux sont exécutés conformément aux instructions et aux ordres donnés par l'intermédiaire du Directeur du Marché ou de son délégué.

Chaque jour, à la fin de la journée de travail, le PRESTATAIRE remettra au délégué de LFP S.A. ou au personnel de LFP S.A. sur le terrain (Chef de travaux, Pilote d'accompagnement...) un **Relevé de Travail Journalier** qui sera signé par les deux parties et qui indiquera au moins les éléments suivants :

- L'heure et la date d'exécution des travaux.
- Ligne à Grande Vitesse sur laquelle les travaux sont effectués : LGV Perpignan - Figueres Section internationale.
- Opérateurs impliqués dans l'exécution des travaux. Nom, poste et/ou fonction et nombre d'heures travaillées par chacun.
- Moyens techniques, outils et/ou matériaux fournis par le PRESTATAIRE.
- Description des travaux effectués.
- Autres

6.4 PANNES

Le PRESTATAIRE assure l'entretien régulier de ses machines et équipements, conformément à son plan d'entretien et/ou aux manuels correspondants, afin d'éviter autant que possible les interruptions du programme de travail.

Le PRESTATAIRE met la documentation susmentionnée à la disposition du Directeur du Marché ou de son délégué à chaque fois que cela lui est demandé.

Si, en raison d'une panne, au cours d'une journée de travail la disponibilité des machines ou de l'équipement d'acquisition de données est réduite, le tarif journalier pour cette journée sera réduit proportionnellement au temps perdu par rapport au programme prévu.

Le PRESTATAIRE doit présenter une proposition visant à recouvrer dans les meilleurs délais la perte de temps due à une panne.

Si, en raison d'une panne, des retards ou des situations affectant la circulation ou les travaux sur la voie se produisent, le PRESTATAIRE est responsable du montant correspondant au dommage causé.

7 DISPONIBILITÉ, PLANIFICATION ET DÉLAIS D'EXÉCUTION

7.1 JOURNÉE DE MISE À DISPOSITION

Le PRESTATAIRE met à disposition de LFP S.A., pour chaque jour d'activité, l'équipement d'acquisition de données, ses ressources humaines et matérielles pour une période minimale de 8 heures consécutives et maximale de 10 heures consécutives (de nuit ou de jour). Pendant cette période, le temps de travail effectif, sur la voie, est généralement couvert en coupure nocturne. Une durée minimale de 12 heures est fixée entre deux prestations successives.

D'autres périodes de mise à disposition pourront également être établies d'un commun accord entre le PRESTATAIRE et LFP S.A., selon l'évolution et le type de travaux.

7.2 TEMPS DE TRAVAIL RÉEL, TEMPS DE TRAVAIL EFFECTIF ET BLANC TRAVAUX

LFP S.A., garantira une période de **Blanc Travaux** pour chaque **Journée de travail**, durant laquelle la voie sera disponible pour la réalisation de l'auscultation, considérant le début de l'intervalle dès lors que l'entrée sur la voie du véhicule ou des équipes de travail est autorisée jusqu'au moment où il faudra laisser la voie libre pour les circulations commerciales, de

- 6 heures au maximum.
- 4,5 heures au minimum.

Les travaux d'auscultation, étant donné qu'ils seront réalisés sur une ligne à Grande Vitesse en exploitation, seront réalisés par équipes de nuit et lorsque cela sera établi par LFP S.A. en fonction des circonstances.

L'horaire désigné devra être strictement respecté par le PRESTATAIRE.

La période de **Temps de Travail Réel** commence lorsque le chariot d'acquisition de données est enraillé sur la voie et prêt à commencer à travailler. La période de travail réel se termine au moment où le chariot d'acquisition de données est sorti de la zone de danger (ZP).

À des fins pratiques, le **Temps de Travail Effectif** est défini comme le temps de travail effectué par les équipes de travail dans l'exécution de la tâche spécifique d'acquisition de données.

7.3 PLANIFICATION DE TRAVAUX

Le PRESTATAIRE inclura dans l'offre présentée un **programme général** de travaux, qui servira de base pour la rédaction par le PRESTATAIRE du **programme spécifique et détaillé** de travaux. Ce programme détaillé sera approuvé par le Directeur du Marché avant le début des travaux.

Le programme général et spécifique des travaux sera présenté conformément aux délais visés au point 7.4

LFP S.A. se réserve la possibilité d'effectuer des changements dans la programmation basés sur :

- Les incidents survenus dans des tronçons déterminés

7.4 DÉLAIS D'EXÉCUTION ET RENDEMENTS

Le PRESTATAIRE s'engage à effectuer les travaux spécifiques commandés conformément au programme de travaux établi. Les travaux qui font l'objet du présent cahier des charges doivent être achevés avant le 31/03/2024. Cela comprend tant les travaux sur le terrain que la remise de la documentation finale.

Ce programme de travaux pourra être modifié par LFP S.A. en fonction des besoins de la Direction de la Maintenance et des Opérations.

Les délais d'exécution pour chacune des orthophotos du tunnel ne doivent pas être supérieurs à ceux qui résultent de l'application des performances suivantes par jour ouvrable (voir la gamme de travaux au point 7.2).

- 8,5km de tunnel/journée de travaux. Cela signifie un maximum de deux (2) jours de travail, avec un rendement minimal de 3km/h. Ce rendement comprend le temps nécessaire au montage de l'équipement, ainsi qu'à la vérification/confirmation de son bon fonctionnement.

Le nombre d'équipements apportés par le PRESTATAIRE devra être adapté pour respecter les rendements indiqués dans ce document.

7.5 DÉLAI MINIMUM POUR ÊTRE EN MESURE DE COMMENCER L'ACQUISITION DE DONNÉES ET L'ASSEMBLAGE DES ORTHOPHOTOS.

Pendant la réunion d'ouverture, le PRESTATAIRE présentera un programme spécifique de travaux indiquant les dates de début des travaux et tenant compte des rendements énoncés dans le présent cahier des charges. Cette programmation détaillée est approuvée par le Directeur du Marché.

Le PRESTATAIRE doit indiquer dans l'Offre le délai minimum requis pour être disponible et commencer les travaux d'auscultation, une fois le contrat signé. Ce délai ne peut excéder quinze (15) jours.

7.6 DÉPLACEMENTS DU PERSONNEL ET DES ÉQUIPEMENTS

Le PRESTATAIRE doit disposer d'un véhicule pour les déplacements de son personnel. Ce véhicule sera adapté au nombre de personnes à transporter et aura une capacité suffisante pour transporter le matériel et les outils demandés. Le véhicule doit être adapté pour circuler sur des routes non goudronnées. Tous les frais liés à l'utilisation, à l'entretien et à la réparation du véhicule sont à la charge du Prestataire.

Les transferts entre les lieux d'hébergement et le **point de rencontre** et vice versa sont également à la charge du PRESTATAIRE. Les frais découlant de cette action sont considérés comme étant en dehors du **temps de travail réel**, sans qu'aucune réclamation supplémentaire à cet égard ne soit possible.

Les déplacements du **point de rencontre** aux lieux de travail NE sont PAS considérés comme inclus dans le **temps de travail réel**.

7.7 POINT DE RENCONTRE

Le point de rencontre sera établi par LFP S.A. pour chacune des actions à réaliser et sera indiqué dans la demande de prestation de services. Les points de rencontre les plus courants sont les suivants :

- Base de maintenance de Llers. Route de Llers à Hostalets, GIP-5107, Km 1. 17730 Llers. (LAT : 42° 17' 49.53"N ; LON : 2° 55' 46.75"E).
- Bâtiment technique de la Tête Sud du tunnel du Perthus. Carretera Nacional II, Km 777+200. 17700 La Jonquera. Girona (LAT : 42° 26' 44.72"N ; LON : 2° 51' 39.54"E).
- Poste de Contrôle de la Tête Nord du tunnel du Perthus . Chemin de Balmourène. 66740 Montesquieu des Albères. (LAT : 42° 31' 17.25"N ; LON : 2° 51' 29.65"E)

LFP S.A. peut établir, après accord avec le PRESTATAIRE, d'autres points de rencontre situés le long Ligne à Grande Vitesse Figueras – Perpignan Section Internationale.

8 MOYENS FOURNIS PAR LFP S.A.

LFP S.A. fournit le personnel de protection ferroviaire nécessaire à l'exécution des tâches à l'intérieur du tunnel, tel que le Chargé de Travaux, le Pilote d'Accompagnement, etc., selon les besoins pour l'exécution des tâches. Le personnel de protection pour la circulation sera également responsable de la coordination sur le terrain entre le PRESTATAIRE et LFP S.A. Le Chargé de Travaux est nécessaire dans les différentes phases de la prestation de services, et tous les coûts liés au personnel de circulation nécessaire dans la Section Internationale sont à la charge de LFP S.A..

9 MOYENS HUMAINS

Pendant la durée du contrat, le PRESTATAIRE doit disposer des MOYENS humains nécessaires à l'exécution des travaux de sa mission, qui doivent être conformes aux minima établis dans le présent cahier des charges ou aux supérieurs que le PRESTATAIRE lui-même a présentés dans son offre et qui ont été acceptés par LFP S.A. au moment de l'adjudication.

Tout le personnel affecté à l'exécution des travaux devra avoir la capacité et la préparation technique appropriées à chacune des phases et spécialités des travaux et l'autorisation expresse du PRESTATAIRE pour le maniement des instruments et l'exécution de toutes les tâches confiées dans le présent Cahier des Charges.

La main-d'œuvre comprend le personnel technique, ainsi que les opérateurs nécessaires (et indispensables) au fonctionnement et à l'entretien des équipements que le PRESTATAIRE utilise dans l'exécution des opérations contractuelles. Ce personnel doit disposer de l'autorisation d'accès correspondante, délivrée par LFP S.A., qui se réserve le droit de vérifier à tout moment que cette exigence est fidèlement et rigoureusement respectée.

Le personnel technique qui apparaît dans l'offre comme exécutant direct des travaux faisant l'objet du marché ne peut être remplacé sans l'autorisation expresse et écrite du Directeur du Marché ou de son délégué.

Tout remplacement ultérieur de l'équipe proposée doit être proposé par le PRESTATAIRE à la Direction du Marché, en joignant les antécédents professionnels du personnel nouvellement nommé, avant son acceptation.

Les offres indiquent explicitement la composition de l'équipe et ses qualifications professionnelles. Les exigences techniques minimales sont décrites au point 9.1. Ces opérateurs doivent parler espagnol et/ou français et doivent attester avoir suivi les actions de formation suivantes:

- Connaissance de la manipulation des instruments à utiliser et des procédures d'acquisition des données.
- Ils doivent avoir reçu une formation spécifique en SST correspondant au poste qu'ils occuperont, ainsi que les cours de recyclage correspondants, au moyen d'un certificat délivré par une entité de travail accréditée
- Évaluation du poste de travail et informations sur les mesures préventives à adopter, le cas échéant.

Le PRESTATAIRE est directement responsable de tous les paiements relatifs au personnel, y compris la sécurité sociale, les heures supplémentaires, les indemnités journalières, les impôts régis par la réglementation en vigueur ou ceux qui pourraient être approuvés pendant la durée du contrat.

Les travailleurs affectés à l'exécution des tâches qui constituent l'objet du marché faisant l'objet de l'appel d'offres n'ont pas de relation ou de lien d'emploi ou de fonctionnaire avec la société contractante, mais dépendent de la société adjudicataire du marché. Ceci ne porte pas préjudice au droit de la société contractante de donner des ordres spécifiques à ce personnel et de lui confier des tâches spécifiques.

En aucun cas, la société contractante n'assume de responsabilités sociales ou de travail de quelque nature que ce soit à l'égard du personnel qui exécute l'objet du présent marché. Toutes les obligations de travail imposées par la loi, la convention collective ou l'accord individuel à l'égard du personnel affecté à cette prestation de services sont assumées par la société adjudicataire.

Les employés du PRESTATAIRE qui fournissent leurs services dans les bureaux de la LFP, S.A. sont tenus de respecter toutes les règles de santé et de sécurité sociale mises en œuvre par la société dont ils dépendent, ainsi que celles de LFP, S.A. qui leur sont communiquées par le Directeur du Marché, le Responsable Santé et Sécurité au travail ou d'autres agents responsables.

Le personnel doit être maintenu stable pendant toute la durée du contrat à l'exception des changements dus à la maladie, aux congés, aux accidents, etc., et l'entreprise adjudicataire le remplacera immédiatement et en informera LFP, S.A. le plus tôt possible.

Le Directeur du marché peut ordonner, à tout moment et autant de fois qu'il le juge nécessaire, le remplacement du personnel et du matériel du PRESTATAIRE dont le comportement, les performances ou les capacités ne lui paraissent pas satisfaisants.

En cas de grève dont elle a connaissance par l'intermédiaire de l'Autorité compétente, le PRESTATAIRE s'engage à négocier avec LFP, S.A., suffisamment à l'avance, les prestations minimales nécessaires prévues par la législation du travail.

LFP S.A. ne paiera, pendant ces périodes de grève, que la partie proportionnelle correspondant aux prestations minimales convenues, en déduisant ce qui correspond aux prestations non fournies. En cas de non-respect, LFP S.A. se réserve le droit de ne pas payer à l'attributaire la partie proportionnelle du montant total correspondant à la période pendant laquelle le service n'a pas été fourni.

Le PRESTATAIRE est responsable du logement et de l'entretien de son personnel, ainsi que des transferts du lieu de travail au lieu de logement et vice versa. Les coûts découlant de cette action sont considérés comme inclus dans leur totalité dans le prix par jour de travail offert, sans aucune réclamation supplémentaire à cet égard.

9.1 DESCRIPTION DU NOMBRE ET QUALIFICATION PROFESSIONNELLE DE L'ÉQUIPE HUMAINE

9.1.1 PERSONNEL TECHNIQUE

L'équipe technique est responsable de l'exécution des travaux d'acquisition de données sur le terrain et est en permanence en charge du véhicule et des équipements nécessaires à l'exécution des travaux sur le terrain. Le personnel technique doit être techniquement qualifié, avoir une expérience avérée dans des projets similaires et être capable d'analyser et de résoudre les éventuels problèmes pouvant survenir lors de l'acquisition de données. Il doit être attesté que chaque équipe sur le terrain dispose au moins de :

- **Un (1) TECHNICIEN DE TERRAIN:** spécialisé dans les techniques photogrammétriques.
 - o Expérience dans l'acquisition de données et l'assemblage d'orthophotos.
 - o Connaissance des logiciels de type SIG
 - Connaissance d'arcGIS
 - Connaissance de qGIS
 - Connaissance de gvGIS
 - o Connaissance de formats Shapefile
- **Un (1) AUXILIAIRE DE TERRAIN:**
 - o Expérimenté dans le montage des équipements.

Au moins un des membres de l'équipe devra avoir :

- o Un permis de conduire B1 en cours de validité.

Le nombre d'équipements fournis par le PRESTATAIRE est adapté aux rendements indiqués au point 7.

9.1.2 PERSONNEL DE SUPERVISION

Le personnel suivant doit être activement employé dans les fonctions décrites ci-dessous. Une personne peut exercer plusieurs fonctions, et toutes les fonctions suivantes doivent être assurées pendant la durée du contrat. Le PRESTATAIRE est tenu de désigner les personnes suivantes :

- **Un (1) RESPONSABLE DU MARCHÉ** ou un délégué du prestataire: qui sera l'interlocuteur du Directeur du Marché.
- **Un (1) TECHNICIEN DE CABINET:** un technicien ayant une habilitation en techniques photogrammétriques, ou une qualification équivalente, qui implique des connaissances en SIG, avec une expérience minimale d'au moins 2 projets similaires. Cette expérience sera attestée par un curriculum vitae.

10 MOYENS TECHNIQUES ET MATÉRIELS

Pour réaliser les travaux d'acquisition de données et d'orthophotographie faisant l'objet du présent Cahier des Charges, le PRESTATAIRE doit disposer de tous les moyens matériels nécessaires à la prestation du service.

Cela inclut non seulement le matériel de prise de photographies, l'odométrie et les auxiliaires mécaniques, électroniques et informatiques, mais aussi les appareils et/ou véhicules dans lesquels ils seront installés et l'alimentation électrique nécessaire.

Le PRESTATAIRE est également responsable de tous les autres moyens complémentaires permettant de respecter les dispositions du contrat correspondant, en ce qui concerne le fonctionnement de l'équipement, ainsi que la conservation, l'étalonnage et l'entretien de ceux-ci.

10.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le PRESTATAIRE doit présenter un document de Caractéristiques Techniques dans lequel les points suivants sont décrits de manière détaillée et précise :

1. Vitesses maximales admissibles pour l'ensemble des travaux à effectuer sur la voie, en indiquant les limitations dans les zones ou les points singuliers de la voie qui pourraient empêcher un rendement constant. Rendements effectifs.
2. Le Rendement minimum de l'équipe d'acquisition de données (véhicule, charriot ou équipe manuelle). Exprimé en m/h dans le cas d'un véhicule ou charriot pour une pleine voie.
3. Système de freinage automatique du chariot manuel ou du véhicule si nécessaire. Le chariot doit être équipé d'un système de freinage empêchant son déplacement sans la présence d'un opérateur.
4. N° et type d'appareils photographiques utilisés
5. Filtres pour améliorer les images, en cas de forte humidité
6. Caméra infrarouge, si elle est utilisée.
7. Matériel d'éclairage nécessaire, si un éclairage auxiliaire est requis, à décrire et à spécifier dans l'offre.
8. Capacité de stockage d'images. Exprimé en km/jour.
9. Autonomie des batteries des équipements. Exprimé en heures et journées.
10. Temps nécessaire pour libérer la voie.
11. Programmes informatiques qui vont être utilisés. En cas d'utilisation d'un logiciel propre, celui-ci doit être décrit dans l'offre.
12. Plage d'humidité et de température ambiante d'utilisation, ainsi que les limites d'utilisation. Singularités.
13. Matériel auxiliaire : disques durs externes, batteries auxiliaires, caméras de rechange, etc.
14. Description des opérations. Étalonnage
15. Système d'assurance qualité pour l'acquisition de données.

Tous les moyens matériels doivent être fournis avec la précision requise pour la réalisation des travaux et dans des conditions optimales pour leur fonctionnement. Les vérifications nécessaires seront effectuées avant le démarrage de toute tâche pour vérifier l'état de ces tâches.

10.1.1 VITESSES DE SERVICE

Les vitesses et rendements du service seront les nécessaires pour se conformer aux dispositions du point 7.4. Le Prestataire indiquera dans son offre:

- Les vitesses maximales autorisées pour l'ensemble des travaux à effectuer sur la voie, indiquant les limitations dans les zones ou point du tunnel qui pourraient empêcher un rendement constant.
- Le rendement minimum de l'équipement d'acquisition de données (véhicule, charriot ou équipement manuel). Exprimé en:
 - o m/h dans le cas d'un véhicule ou d'un charriot auscultateur pour pleine voie

10.1.2 CONDITION DE TEMPÉRATURE AMBIANTE D'UTILISATION

Les limitations ainsi que les températures maximales et minimales pour les travaux d'acquisition de données, en particulier celles qui ont une incidence directe sur la fiabilité, doivent être indiquées.

10.1.3 LIMITATIONS DANS L'UTILISATION DU SYSTÈME

Le PRESTATAIRE doit indiquer dans l'offre les éventuelles limitations que l'équipe chargée de l'acquisition de données pourrait avoir dans certaines configurations et conditions de contour, telles que :

- Impossibilité de photographier certains éléments du tunnel: zones obstruées par des éléments tels que caténaires, ventilateurs, garde-corps, etc.
- Impossibilité de travailler dans certaines conditions météorologiques.
- Intervalle de temps entre deux levés photogrammétriques, etc.

Toute limitation qui n'est pas explicitement indiquée dans l'offre ne sera pas acceptée ultérieurement et ses conséquences seront considérées comme une indisponibilité pour des raisons imputables au PRESTATAIRE, avec les implications formellement énoncées dans le contrat.

10.1.4 DESCRIPTION DES OPÉRATIONS DE MISE AU POINT ET D'ÉTALONNAGE

Le PRESTATAIRE doit présenter la description des opérations constituant le travail proposé, ainsi que celles correspondant aux réglages et étalonnages nécessaires à la mise au point quotidienne de l'équipement d'acquisition de données.

Une description de la méthode d'étalonnage doit être incluse, avec indication de la périodicité.

11 SOUS-TRAITANCE

Le PRESTATAIRE peut sous-traiter jusqu'à un pourcentage ne dépassant pas 50% du montant du marché. Les sous-traitants ne seront liés qu'envers le PRESTATAIRE principal qui assume donc l'entière responsabilité de l'exécution du contrat à l'égard de LFP S.A.

Une partie de l'exécution des travaux ne peut être sous-traitée à des entreprises qui ne remplissent pas les conditions de solvabilité exigées aux SOUMISSIONNAIRES.

12 RESPONSABILITÉS DU PRESTATAIRE

Le PRESTATAIRE est tenu responsable:

- Du bon fonctionnement et de la pertinence des machines et équipements destinés à l'exécution des travaux qui lui ont été confiés.
- De l'étalonnage et de la mise au point des équipements d'acquisition de données.
- Du respect, par le personnel affecté au Contrat, de la réglementation en vigueur en matière de sécurité dans la circulation et dans les travaux sur la voie et ses abords, dans la partie qui les concerne.

- Du respect du règlement lorsque son personnel accède à la zone de protection de la voie.
- Du respect de normes en vigueur concernant le respect de l'utilisation des espaces communs, entrée dans les zones réservées, etc.
- Du comportement approprié de son personnel.
- De la correcte réalisation des journées de travail par son personnel
- De la connaissance, par son personnel, de la réglementation en vigueur actualisée nécessaire pour la correcte réalisation des travaux.
- Du respect du Plan de Santé et de Sécurité, le cas échéant.
- Du respect, par le matériel roulant utilisé dans le transport ferroviaire (qu'il soit propre ou sous-traité à des tiers), des conditions d'approbation incluses dans la *ORDEN FOM/233/2006* et des ETH applicables qui en découlent.
- Du matériel roulant appartenant à l'entreprise ou destiné à son utilisation et circulant sur les voies, garantissant qu'il a passé les révisions correspondantes, qu'il est autorisé à circuler sur les voies et qu'il dispose de la documentation, des outils et des éléments de sécurité nécessaires.
- De la remise dans les temps de la documentation technique et de la participation dans les tâches de planification exigibles dans les conditions prévues dans le présent Cahier. .
- Du respect des prescriptions environnementales.
- De la correcte et rapide intervention en cas d'incident.
- De la communication immédiate à LFP, S.A. de toute circonstance survenue aux ressources matérielles et humaines pour que ces derniers puissent adopter les mesures opportunes.
- De la discrétion sur le devoir de confidentialité sur les actions réalisées et sur les décisions prises par LFP, S.A.
- De l'outillage et de l'équipement requis pour le véhicule et le personnel
- Des éléments de sécurité requis pour le véhicule et le personnel
- Du carburant qui, si nécessaire, sera fourni par des moyens externes (camion-citerne).
- Des péages.
- De la réparation de tout type de dommage causé à l'un des moyens matériels utilisés par le PRESTATAIRE pour la prestation du service, qu'ils soient sa propriété ou qu'ils lui soient temporairement affectés, sauf si la cause de ces dommages est directement imputable à LFP S.A.

13 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Toute la documentation, y compris les rapports finaux et tout autre document pouvant être produit au cours du contrat, doit être soumise en espagnol et/ou en français. Il faudra remettre un exemplaire en format papier, un exemplaire en format numérique PDF, un exemplaire en format éditable (Word, Excel, Autocad...).

Les orthophotos doivent être soumises au format TIF et dans un format lisible par un logiciel GIS : ArcGIS, QGIS, GVGIS. D'autres formats peuvent être convenus entre le PRESTATAIRE et LFP S.A.

Toute la documentation nécessaire à la formalisation des travaux, détaillée dans la présente section, doit être complétée et remise au Directeur du Marché ou à son Délégué de LFP S.A. dans un délai maximum de deux (2) semaines, à compter de l'achèvement des travaux, à l'exception des orthophotos, pour lesquelles le délai de livraison sera spécifié dans l'offre technique.

14 PROPRIÉTÉ DE LA DOCUMENTATION

La documentation finale ainsi que toute autre documentation générée au cours de de l'exécution du contrat sera considérée comme la propriété de LFP S.A. et ne pourra être diffusée ou remise à des tiers sans une autorisation préalable de LFP S.A.

Les travaux faisant l'objet du présent Cahier des Charges ne pourront être utilisés par le PRESTATAIRE sans l'autorisation expresse de LFP S.A., les originaux de tous les documents devant être remis avant la réception du contrat.

Dans tous les cas, le PRESTATAIRE est responsable des dommages résultant du non-respect des conditions susmentionnées.

15 CONTENU DU MÉMOIRE TECHNIQUE

15.1 ÉVALUATION DE L'OFFRE TECHNIQUE (ÉVALUATION MAXIMALE 39 POINTS)

Dans l'enveloppe de l'**Offre Technique**, le PRESTATAIRE présentera un **Mémoire Technique** des travaux à réaliser dans lequel il exposera, de manière claire et concise, sa proposition sur le contenu et déroulement de ces derniers (méthodologie), afin de faire connaître la portée des travaux et de démontrer ses connaissances sur la problématique du travail à réaliser. Il indiquera les améliorations et engagements techniques supplémentaires par rapport à ceux imposés dans le présent cahier des charges. Ils seront décrits dans les délais partiels proposés dans l'offre tenant compte des phases à mettre en œuvre.

La rédaction du mémoire technique devra respecter les lignes directrices suivantes :

- Il sera organisé conformément aux **points indiqués** dans ce cahier.

- Outre la **page de garde avec l'indication expresse du mémoire technique** auquel il fait référence, il faudra inclure le sommaire des documents remis.
- Il devra être intégralement rédigé en **espagnol et/ou français**
- Il contiendra une **description détaillée** des systèmes et méthodologies, en **justifiant le choix** de ces derniers.
- Il devra mettre en évidence le **respect des prescriptions** décrites dans le présent cahier des charges.

Le mémoire technique devra au moins faire **expressément référence** aux concepts suivants :

- Description de la **conception globale** des activités à développer
- Description des **activités complémentaires**.
- **Organigramme et équipe humaine**
- **Moyens techniques et équipements de travail**.
- Liste des activités qui vont être réalisées par **sous-traitance**.
- **Solvabilité technique et professionnelle**.
- **Programme de travaux**.
- **Présentation des résultats**.
- **Technologie RDI**.

SI L'OFFRE PRÉSENTÉE NE REMPLIT PAS LES CONDITIONS ET LE CONTENU REQUIS AU POINT CI-DESSUS, LE PRESTATAIRE SERA EXCLU DE LA PROCÉDURE.

15.1.1 CONCEPTION GENERALE DU SERVICE

L'offre doit contenir une description détaillée de toutes et chacune des activités qui font partie de la procédure d'acquisition de données, qui garantisse la traçabilité des travaux de l'orthophoto finale, en accordant une attention particulière à :

- Realización y almacenamiento de las fotografías
- Control de calidad durante la inspección
- Descripción del equipo empleado
- Tratamiento de datos
- Elaboración de la ortofoto
- Formación tratamiento/interpretación de los datos,
- Superposición de las ortofotos entre distintas inspecciones.

El PRESTATAIRE devra motiver le choix de la procédure et des équipements utilisés, indiquant le ou les critères sur lesquels il se fonde. Outre les critères de qualité, des critères d'efficacité et d'efficience doivent être pris en compte.

Chacune des procédures est soumise à l'approbation du Directeur du Marché avec le début des travaux.

Évaluation

Pour chaque proposition, on évaluera le contenu, la description détaillée et la justification de la méthodologie indiquée pour l'exécution des travaux, sa cohérence et son adaptation aux besoins de LFP S.A., la bonne connaissance des problèmes à résoudre, les travaux réalisés ou la connaissance de l'évolution historique des travaux, l'expérience dans d'autres projets similaires et, le cas échéant, d'autres facteurs externes conditionnant. En ce qui concerne la

formation, la description détaillée du programme, la disponibilité dans les installations du LFP, ainsi que la date de début, une fois les données fournies, seront valorisées. La description de la réglementation applicable spécifiquement au travail en question, tant en Espagne qu'en France, sera également un atout.

Toute proposition d'amélioration des procédures et des registres, ainsi que de la manière dont le travail est contrôlé, sera également considérée comme positive.

Dans le cas où la méthode d'acquisition et de traitement de données ne répond pas aux exigences des travaux faisant l'objet du présent cahier des charges, le SOUMISSIONNAIRE sera exclu de la procédure.

15.1.2 ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

La description de toutes les activités complémentaires nécessaire à l'exécution du présent contrat, en mettant l'accent sur la logistique du personnel et le transfert des équipements.

Évaluation

Pour chaque proposition, le contenu, la description détaillée et la justification des activités complémentaires seront évalués par rapport à l'activité principale.

15.1.3 ORGANIGRAMME ET ÉQUIPE HUMAINE

Une description du nombre et des qualifications professionnelles de l'équipe humaine nécessaires pour couvrir toutes les tâches indiquées dans le présent cahier des charges est incluse dans le présent Cahier des Charges.

Il faudra fournir un **organigramme** explicatif relatif aux compétences et dépendance hiérarchique de chaque membre de l'équipe, précisant clairement les missions confiées à chacun de ses membres dans le cadre des activités principales en conformité avec les exigences spécifiées aux point 9.

L'organigramme doit préciser, pour chaque membre de l'équipe, la qualification et/ ou l'accréditation professionnelle, la fonction et l'expérience. Une distinction doit être faite entre le matériel propre et le matériel fourni par les sous-traitants, en indiquant l'affectation de chacun.

Évaluation

La description de l'organisation générale de l'entreprise, sa solidité, le degré de détail et de simplification de l'organigramme spécifique de l'équipe affectée à l'exécution des travaux faisant l'objet du présent appel d'offres, leur formation professionnelle, leur expérience, leurs qualifications et leur adaptation aux besoins des travaux faisant l'objet du présent appel d'offres seront évalués.

15.1.4 MOYENS TECHNIQUES ET EQUIPE DE TRAVAIL

Le PRESTATAIRE doit disposer des moyens matériels nécessaires conformément au point 10. L'offre contiendra une liste des équipements/matériels nécessaires à la réalisation des travaux objet du présent cahier des charges, ainsi que la description des caractéristiques de ces derniers.

Les caractéristiques techniques du (des) véhicule(s) et/ou de l'équipement d'acquisition de données, telles que spécifiées au point 10.1, doivent être précisées.

Il doit également indiquer les vitesses admissibles et les rendements du système d'acquisition de données proposé.

Si du matériel ou des outils doivent être loués, cela doit être spécifié dans l'offre et la société de location doit être identifiée, en précisant les délais de livraison du matériel et la durée du contrat.

Évaluation

La conformité avec les paramètres requis à la section 10 du rapport technique, leur description, leur précision et le fait qu'ils soient internes ou externes seront évalués. L'adaptation de l'équipement proposé aux besoins et aux conditions des travaux sera également évaluée, ainsi que les garanties d'exécution des travaux sans affecter les horaires du trafic commercial.

Toutes les améliorations présentées en termes de spécifications techniques et de performances estimées pour les travaux proposés seront évaluées, en expliquant en détail le fonctionnement de l'équipement et en indiquant clairement ses caractéristiques, ses fonctionnalités et ses performances.

Si les équipements ne s'adaptent pas aux besoins des travaux qui font l'objet du présent cahier des charges, le SOUMISSIONNAIRE sera exclu de la procédure.

15.1.5 SOUS-TRAITANCE

Le PRESTATAIRE devra indiquer expressément dans l'offre s'il va réaliser la totalité des travaux avec des moyens propres ou si une partie va faire l'objet d'une sous-traitance ou d'une collaboration externe.

Le pourcentage maximum de sous-traitance autorisé est celui indiqué au point 11.

En cas de sous-traitance ou de collaboration externe il faudra indiquer expressément les parties du contrat qui en font l'objet et inclure la documentation qui justifie par écrit l'engagement correspondant, indiquant le nom des entreprises sous-traitantes ou collaboratrices, accompagné de leurs références et concrétisant le pourcentage que représente chaque travail à réaliser par des tiers sur la totalité du budget.

Évaluation

L'absence de sous-traitance des travaux sera évaluée positivement.

15.1.6 SOLVABILITÉ TECHNIQUE ET PROFESSIONNELLE

La solvabilité technique et professionnelle doit être évaluée en tenant compte des connaissances techniques, de l'efficacité, de l'expérience et de la fiabilité, qui doivent être accréditées au moyen des points suivants énumérés ci-dessous.

- Liste, signée par un représentant légal de l'entreprise, des principaux travaux effectués au cours des cinq (5) dernières années en rapport avec le marché et de nature technique similaire, au sein de l'Union européenne. Cette liste doit indiquer le montant, les dates, les bénéficiaires publics ou privés et le degré de sous-traitance.
- Accréditation de la conformité au rendement requis dans le présent Dossier au cours des cinq (5) dernières années, de la part d'au moins un (1) gestionnaire d'infrastructure de l'Union européenne.
- Le PRESTATAIRE deberá acreditar haber ejecutado un contrato de objeto similar y de cuantía equivalente al 75% del presupuesto de licitación, o dos contratos cuya suma equivalga al 100% del presupuesto de licitación. Todo ello en los últimos cinco años.

Si les travaux référencés ont été réalisés par l'entreprise conjointement avec d'autres, il faudra indiquer le pourcentage de participation et le pourcentage de travaux ou unités réalisés directement.

Dans l'hypothèse de Groupements Temporaires d'Entreprises (GTE), la justification de ce point concernant la solvabilité technique et professionnelle se produira par le cumul des solvabilités de chacun des intégrants du GTE.

En cas de GTE il faudra compter le montant attribuée à travers le pourcentage de participation dans le GTE et le montant total attribué.

Évaluation

Le volume de travaux similaires réalisés par le CONTRACTANT sera apprécié, notamment l'équipe humaine affectée au projet, ainsi que le degré de complexité technique et de similitude entre les travaux agréés et les travaux couverts par le présent cahier des charges.

15.1.7 PROGRAMME DE TRAVAUX

Le PRESTATAIRE établit un **programme général de travaux**, précisant la durée et les dates prévues pour l'exécution des travaux.

Le Programme général de travaux est rédigé conformément aux instructions suivantes :

- Il indique formellement le nombre de jours compte tenu de la bande de travaux indiquée dans le présent cahier des charges, nécessaires à l'exécution de chacune des tâches qui font partie de la procédure de travail. Le programme de travail est conforme aux dispositions du point 7.
- Il reflète le nombre estimé de jours nécessaires pour réaliser l'acquisition de données avec les moyens décrits dans l'offre.

Le PRESTATAIRE réalise une planification compte tenu de la bande de travaux disponible, ainsi que des moyens humains et matériels proposés affectés à chacune des activités décrites dans le mémoire, et justifie les rendements moyens prévus qui garantit le délai proposé.

Ce programme est présenté sous la forme d'un diagramme ou d'une représentation graphique dans laquelle les activités à réaliser sont clairement définies.

Le mémoire technique spécifiera le délai minimum pour être prêt à commencer le service d'auscultation tel qu'indiqué au point 7.5.

Évaluation

Le contenu et le degré de détail du programme de travail proposé par le CONTRACTANT seront évalués, en appréciant, le cas échéant, la garantie de respect des délais et de la disponibilité offerts.

La disponibilité du matériel et la réduction des délais de mise à disposition seront appréciées positivement.

15.1.8 PRESENTATION DE RESULTATS

Le PRESTATAIRE présentera dans son offre:

- un exemple de l'orthophoto à obtenir dans chacun des tunnel tel qu'indiqué au point 13
- un modèle de relevé journalier tel qu'indiqué au point 6.3

Évaluation

Pour chaque proposition, le contenu, ainsi que la résolution et la précision (mm/pixel) de l'orthophoto, la description du modèle présenté, sa cohérence et son adaptation aux besoins de LFP S.A. seront évalués.

De même, toutes les améliorations proposées seront évaluées positivement, ainsi que les améliorations proposées qui aident au suivi et à la qualité des actions.

15.1.9 TECHNOLOGIE R+D+i

Le PRESTATAIRE doit décrire les activités en matière d'innovation technologique menées par son entreprise **en relation avec le champ d'application du marché**, en indiquant ce qui suit:

- Si l'entreprise a mis en œuvre et certifié un système de gestion de R+D+i basé sur la norme 166002:2006, ou si elle a commencé les activités pour sa mise en œuvre, en apportant la documentation relative à celui-ci : plan de R+D+i, manuel de gestion, etc.
- Si l'entreprise a développé des produits ou des processus pouvant être qualifiés d'« innovants » en matière de technologie ferroviaire et des tunnels.
- Si **de manière spécifique pour le présent Contrat**, l'entreprise propose de nouvelles procédures de maintenance qui aient été mises en œuvre sous un système de Gestion R+D+i.

Évaluation

Les projets de R+D+i de l'entreprise relatifs aux technologies qui seront appliquées dans l'exécution des travaux, et dont la justification peut être fournie, seront évalués.

De même, les améliorations techniques proposées par rapport à ces spécifications minimales seront évaluées, en tenant compte de l'objectif des services et du fait que tout CONTRACTANT sera rejeté si l'une des améliorations proposées n'est pas conforme à ces spécifications.

15.2 METHODE D'EVALUATION

Le marché sera attribué à la proposition qui obtiendra la meilleure note conformément aux critères suivants :

- Proposition économique, évaluable selon un critère objectif au moyen d'une formule : 51 points
- Proposition technique, évaluable selon un critère subjectif : 49 points

L'évaluation des mémoires techniques se fera dans le strict respect des principes d'égalité de traitement, de neutralité et de non-discrimination.

La note minimale requise est de 30 points. Si le résultat de l'évaluation technique (critères soumis à un jugement de valeur) est inférieur à celui indiqué, le contractant sera exclu de la procédure.

VALORACIÓN TÉCNICA OFERTAS PARA LA ELABORACIÓN DE ORTOFOTOS DE LOS TÚNELES	PESO		Empresa 1		COMENTARIOS
	PARCIAL (%)	TOTAL (%)	PUNTOS (0 A 5)	NOTA	
MEMORIA TÉCNICA		39,0%		0,0%	
CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA	100,0%	8,0%		0,0%	
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	100,0%	1,0%		0,0%	
ORGANIGRAMA Y EQUIPO HUMANO	100,0%	5,0%		0,0%	
MEDIOS TÉCNICOS Y EQUIPOS DE TRABAJO	100,0%	6,0%		0,0%	
SUBCONTRATACIÓN	100,0%	2,0%		0,0%	
SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL	100,0%	4,0%		0,0%	
PROGRAMA DE TRABAJOS	100,0%	2,0%		0,0%	
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	100,0%	9,0%		0,0%	
TECNOLOGÍA I+D+I	100,0%	2,0%		0,0%	
PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD		5,0%		0,00%	
Procedimientos de calidad aportados	100,0%	5,0%		0,00%	
MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD		4,0%		0,00%	
Memoria de Seguridad y Salud	100,0%	4,00%		0,00%	
ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES		1,0%		0,00%	
Actuaciones Medioambientales	100,0%	1,00%		0,00%	
EVALUACIÓN TÉCNICA		49,0%		0,00%	
EVALUACIÓN ECONOMICA		51,0%		51,00%	
TOTAL				51,00%	

Chaque paramètre se verra attribuer une note de 0 à 5, à l'issue de l'évaluation détaillée des offres et selon la méthode suivante :

La note de 0 à 5 est basée sur une échelle allant de « très mauvais » à « très bon/bien » comme indiqué dans le schéma suivant.

0	1	2	3	4	5
Muy malo Très mauvais	Malo Mauvais	Aceptable Acceptable	Medio Moyen	Bueno/Bien Bon/Bien	Muy Bueno/Bien Très Bon/Bien

16 DURÉE DU MARCHÉ

La durée totale du contrat est d'une (1) seule intervention à réaliser dans les périodes décrites au point 7

17 SCHÉMA DES PÉNALITÉS

Deux concepts fondamentaux servent de base à la détermination des pénalités lors de l'exécution des travaux programmés :

- a) Le rendement effectif.

Tel qu'indiqué au point 7.4

Le non-respect du calendrier convenu imputable au PRESTATAIRE implique la présentation d'un rapport des Causes et des Mesures correctives par le PRESTATAIRE. Le Directeur des travaux procède à l'évaluation de celui-ci et, s'il conclut à une erreur grave affectant LFP S.A. ou à un défaut de service à fournir, il imposera une pénalité d'un montant équivalent aux coûts occasionnés par ledit manquement à la programmation.

- b) La qualité du travail effectué.

Si, dans un délai d'un mois à compter de la remise des orthophotos correspondant aux tunnels, il apparaît :

- des anomalies dans l'une des orthophotos résultant de défauts dans l'assemblage des images prises lors de l'acquisition de données
- des problèmes liés à la résolution des images, qui diminuent la qualité de l'orthophoto finale

la présentation d'un rapport des causes et des mesures correctives sera exigée. Le Directeur des travaux déterminera, après analyse du rapport susmentionné, s'il convient de répéter le passage du matériel d'acquisition de données dans la zone concernée, sans frais pour LFP S.A.

L'un et l'autre concept, en cas de réitération ou de baisse nette de la fiabilité du service, pourront entraîner la résiliation du Contrat.

Le PRESTATAIRE ne sera pas tenu pour responsable des manquements pour des raisons imputables à des tiers, comme les mauvaises conditions météorologiques (fortes chutes de neige ou le gel par exemple) ou les désastres naturels (incendies, inondations, tremblements de terre...).

Pour les questions non couvertes par le présent point, les dispositions des points 4.5 et 12.7 du PCAP et de la loi 9/17 sur les contrats du secteur public s'appliquent.

18 DÉLAI DE GARANTIE

Le délai est de DOUZE (12) mois pour tous les travaux envisagés dans ce service, ces délais étant comptés à partir de la date d'octroi de l'Acte de Réception correspondant.

19 ÉVALUATION DU MARCHÉ

La valeur estimée de l'ensemble des services inclus dans le marché ne doit pas dépasser **cinquante-sept mille euros (57.000,00 €)**.

19.1 ÉVALUATION DES TRAVAUX

Les travaux réalisés seront payés sur présentation des attestations d'ouvrages de travaux achevés (*certificaciones*) validée par le Directeur du Marché de LFP S.A., et leur montant sera obtenu à partir de l'évaluation des postes ou du pourcentage réalisé des postes effectués et réceptionnés au cours du mois qui fait l'objet de l'attestation (*certificación*), conformément aux prix unitaires fixés dans le Marché.

Les attestations effectivement exécutées et approuvées pendant la durée du contrat seront payées. Une fois la date d'expiration du contrat atteinte, le contrat prend fin, que la mesure contractuelle ait été entièrement exécutée ou non, sans qu'il y ait de réclamation supplémentaire à ce sujet.

19.2 TABLEAU DE PRIX UNITAIRES

Le tableau de prix figure à l'annexe 1. Les prix indiqués sont des prix pour l'exécution matérielle.

TABLEAU DE PRIX UNITAIRES

Ref.	DESCRIPTION	PRIX (€)
P-1	Numérisation par techniques photogrammétriques et génération d'orthophotos du tunnel V1	25.000,00 €
P-2	Numérisation par techniques photogrammétriques et génération d'orthophotos du tunnel V2	25.000,00 €
P-3	Formation	7.000,00 €

Notes:

- Les offres présentant un Budget avec des prix unitaires supérieurs à ceux indiqués dans le présent Cahier des Charges ou égaux à zéro euro ne sont pas recevables.

19.3 BUDGET

Ref.	Med.	DESCRIPTION	PRIX (€)	MONTANT (€)
P-1	1	Numérisation par techniques photogrammétriques et génération d'orthophotos du tunnel V1	25.000,00 €	25.000,00 €
P-2	1	Numérisation par techniques photogrammétriques et génération d'orthophotos du tunnel V2	25.000,00 €	25.000,00 €
P-3	1	Formation	7.000,00 €	7.000,00 €
TOTAL, BUDGET APPEL D'OFFRES (T.V.A. non incluse)				57.000,00 €

19.4 RÉVISION DE MESURES ET PRIX

Les baisses de Prix spécifiques offertes par les PRESTATAIRES seront maintenues fixes et inchangées pour tous les travaux et activités exécutés pendant la période de validité du contrat.

La révision de Prix ne sera pas applicable dans le présent contrat.

Les PRESTATAIRES pourront réaliser les vérifications qu'ils considéreront opportunes sur les mesures avant la signature du contrat, ces travaux de vérification étant à leur charge. Les mesures indiquées au Budget ne pourront pas être modifiées après sa signature.

Les offres dont le Budget global (EC) sera égal ou supérieur au Budget indiqué dans le présent contrat ne seront pas admises.

Approuvé par:

Petros PAPAGHIANNAKIS
Director General Línea Figueras Perpiñán S.A.
Directeur Général Línea Figueras Perpignan S.A.

**MÉMOIRE DE QUALITÉ POUR LA RÉALISATION D'ORTHOPHOTOS
DU TUNNEL DU PERTHUS 2023**

INDEX

1	INTRODUCTION.....	3
2	DÉFINITION DE LA TERMINOLOGIE CONTRACTUELLE	3
3	OBJET DU CONTRAT	3
4	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	3
4.1	Plan d'assurance qualité	3
4.2	Vérification des travaux, inspection et garantie	4
4.3	R&D&I technologique.....	4
4.4	Évaluation du rapport de qualité	5

1 INTRODUCTION

La société Línea Figueras Perpiñán S.A., ci-après LFP S.A., est une société de droit espagnol, dont le siège social est à Madrid, dont les deux actionnaires sont l'ADIF et SNCF Réseau (50%) et qui se consacre à la maintenance et à l'exploitation de la Section Internationale de la Ligne à Grande Vitesse entre Figueras et Perpignan.

Pour la RÉALISATION D'ORTHOPHOTOS DU TUNNEL DU PERTHUS 2023 les services d'une entreprise externe disposant des moyens techniques et humains appropriés à cet effet doivent être fournis.

Le présent Cahier des Charges est juridiquement considéré comme un document faisant partie des contrats dans l'ordre de priorité défini dans la Condition ci-après, et le PRESTATAIRE donne son plein accord à l'ensemble de son contenu dans l'acte de formalisation du marché, en l'incorporant à ce dernier et en déposant une copie signée dans les bureaux de LFP S.A.

2 DÉFINITION DE LA TERMINOLOGIE DU MARCHÉ

Prestataire : il s'agit de la personne physique ou morale légalement constituée et conforme au Droit, dont la finalité ou l'activité est directement lié à l'objet du marché, tel qu'il est établi dans ses statuts ou règles constitutives et dûment accrédité, qui a la capacité d'agir et accrédite sa solvabilité économique, financière et technique ou professionnelle, tel qu'il est établi dans le CCAP et qui, conformément à ce dernier, s'est vu attribuer le marché correspondant.

Délégué du prestataire : représentant de l'adjudicataire et responsable absolu des travaux sous-traités faisant l'objet du marché.

Directeur du marché : il s'agit de la personne responsable désignée à cet effet par le Contractant pour mener la direction des travaux, qui sera chargée de superviser leur exécution, d'adopter les décisions et de donner les instructions nécessaires afin d'assurer la bonne exécution du service convenu, dans le cadre des pouvoirs qui lui sont attribués.

Délégué du contractant : il s'agit de la personne désignée par le directeur du marché pour coordonner les travaux faisant l'objet du marché, ainsi que le suivi quotidien de ces derniers.

3 OBJET DU MARCHÉ

Le présent Cahier des Charges a pour objet de définir les exigences de qualité pour la RÉALISATION D'ORTHOPHOTOS DU TUNNEL DU PERTHUS 2023

3.1 Plan d'assurance qualité

Le PRESTATAIRE soumet un plan d'assurance qualité (PAQ), spécifiquement établi pour l'exécution des travaux constituant l'offre.

LFP S.A. peut vérifier périodiquement le fonctionnement du plan d'assurance qualité, en effectuant les audits pertinents pour contrôler le fonctionnement de chaque point du plan susmentionné.

Dans le cas où il est constaté que le plan d'assurance qualité du service faisant l'objet du présent appel d'offres n'est pas efficace ou n'a pas été appliqué correctement, ce dernier peut paralyser l'exécution du contrat jusqu'à ce que le PRESTATAIRE corrige les défauts de fonctionnement, sans que cela ne constitue une justification pour la modification des délais contractuels.

3.2 Vérification des travaux, inspection et garantie

Tous les équipements peuvent être vérifiés à tout moment par le Directeur du Marché ou son délégué, qui peut ordonner leur remplacement en cas de dysfonctionnement.

Quotidiennement, à la fin de la journée de travail, le PRESTATAIRE remettra au Délégué du contractant ou au personnel de LFP S.A. sur le terrain (Chef de travaux, Pilote d'accompagnement...) un rapport journalier de travail qui devra être signé par les deux parties et qui comprendra au minimum :

- La date
- La description des travaux effectués
- Les agents (nom et numéro d'identification)
- Les horaires (créneau de travaux, temps de travail effectif et réel).
- Autres

Le PRESTATAIRE effectue toutes les inspections nécessaires pour vérifier les résultats obtenus dans l'exécution des travaux.

La période de garantie des travaux doit être spécifiquement incluse.

3.3 Technologie R&D&I

Le SOUMISSIONNAIRE doit décrire les actions en matière d'innovation technologique menées par son entreprise en rapport avec le domaine du marché, en indiquant les éléments suivants :

- Si l'entreprise a mis en œuvre et certifié un système de gestion de la R+D+I basé sur la norme 166002:2006, ou si elle a démarré les activités pour sa mise en œuvre, en fournissant la documentation correspondante : plan de R+D+I, manuel de gestion, etc.
- Si l'entreprise a développé des produits ou des processus qui peuvent être qualifiés d'"innovants" dans le domaine de la technologie ferroviaire
- Si, spécifiquement pour le présent marché, l'entreprise propose de nouvelles procédures de maintenance qui ont été mises au point dans le cadre d'un système de gestion de la R+D+I.

Évaluation

Les projets de RDI de l'entreprise relatifs aux technologies qui seront appliquées dans l'exécution des travaux, et dont la justification peut être fournie, seront pris en compte.

3.4 Évaluation du Mémoire Qualité

Le Mémoire de Qualité se verra attribuer 5 points dans le cadre des Critères soumis à un Jugement de Valeur.

Critères soumis à un jugement de valeur	Points
Procédures et instructions relatives au cahier des charges de l'appel d'offres	
Certificats norme ISO 9001	1
Qualifications, fonctions et responsabilités du personnel	1
Manuel d'Assurance Qualité	1

**MÉMOIRE DE SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL ET DE GESTION ENVIRONNEMENTALE
POUR LA RÉALISATION D'ORTHOPHOTOS DU TUNNEL DU PERTHUS 2023**

INDEX

1	INTRODUCTION.....	3
2	DÉFINITION DE LA TERMINOLOGIE CONTRACTUELLE.....	3
3	OBJET DU CONTRAT	3
4	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL.....	4
4.1	Évaluation	4
5	GESTION ENVIRONNEMENTALE	4
5.1	Évaluation	5

1 INTRODUCTION

La société Línea Figueras Perpiñán S.A., ci-après LFP S.A., est une société de droit espagnol, dont le siège social est à Madrid, dont les deux actionnaires sont l'ADIF et SNCF Réseau (50%) et qui se consacre à la maintenance et à l'exploitation de la Section Internationale de la Ligne à Grande Vitesse entre Figueras et Perpignan.

Pour la RÉALISATION D'ORTHOPHOTOS DU TUNNEL DU PERTHUS 2023 les services d'une entreprise externe disposant des ressources techniques et humaines appropriées à cet effet doivent être fournis.

Le présent dossier est juridiquement considéré comme un document faisant partie des contrats dans l'ordre de priorité défini dans la condition suivante, et le PRESTATAIRE donne son plein accord à l'ensemble de son contenu dans l'acte de formalisation du contrat, en l'incorporant à celui-ci et en déposant une copie signée dans les bureaux de LFP S.A.

2 DÉFINITION DE LA TERMINOLOGIE DU MARCHÉ

Prestataire : il s'agit de la personne physique ou morale légalement constituée et conforme au Droit, dont la finalité ou l'activité est directement lié à l'objet du marché, tel qu'il est établi dans ses statuts ou règles constitutives et dûment accrédité, qui a la capacité d'agir et accrédite sa solvabilité économique, financière et technique ou professionnelle, tel qu'il est établi dans le CCAP et qui, conformément à ce dernier, s'est vu attribuer le marché correspondant.

Délégué du prestataire : représentant de l'adjudicataire et responsable absolu des travaux sous-traités faisant l'objet du marché.

Directeur du marché : il s'agit de la personne responsable désignée à cet effet par le Contractant pour mener la direction des travaux, qui sera chargée de superviser leur exécution, d'adopter les décisions et de donner les instructions nécessaires afin d'assurer la bonne exécution du service convenu, dans le cadre des pouvoirs qui lui sont attribués.

Délégué du contractant : il s'agit de la personne désignée par le directeur du marché pour coordonner les travaux faisant l'objet du marché, ainsi que le suivi quotidien de ces derniers.

3 OBJET DU MARCHÉ

Le présent appel d'offres a pour objet de définir les prescriptions en matière de SST et de gestion environnementale requises pour la RÉALISATION D'ORTHOPHOTOS DU TUNNEL DU PERTHUS 2023

4 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Le PRESTATAIRE établira un mémoire, aussi bref que possible, dans lequel il reflétera l'adoption des actions spécifiques en matière de Santé et de Sécurité au Travail visant à protéger la santé du personnel sur le chantier, le personnel propre, celui des sous-traitants et celui de LFP SA, s'il y a lieu.

Ce rapport, qui doit tenir compte de la législation en vigueur dans les États (Espagne et France) où le travail doit être effectué, doit indiquer au moins les aspects suivants :

- Une brève description des travaux à effectuer, indiquant les moyens humains, techniques et auxiliaires à utiliser.
- Identification des dangers, évaluation des risques et mesures préventives pour les éliminer ou les réduire, y compris les moyens humains (organisation préventive) et matériels nécessaires pour éviter tout préjudice aux travailleurs.
- Actions en cas d'urgence, avec identification des centres d'assistance médicale les plus proches.
- Annexe : Réglementations en matière de santé et de sécurité au travail applicables au travail sous-traités (espagnole et/ou française)

Pour l'évaluation de ce critère, une attention particulière sera accordée à la particularisation des aspects mentionnés ci-dessus par rapport aux travaux effectivement contractés, ainsi qu'au degré de connaissance démontré des réglementations spécifiques, en particulier si tout ou partie des travaux sont effectués dans un pays autre que celui de la raison sociale du Prestataire.

De même, le PRESTATAIRE doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la protection des tiers pendant l'exécution des travaux confiés, et il est entièrement responsable de la réparation des dommages qui pourraient en résulter si, conformément aux dispositions et lois en vigueur, il s'est rendu coupable de faute ou de négligence.

Une fois le marché attribué et avant le début des travaux, le Mémoire sur la santé et la sécurité doit être mis au point et adapté à la réalité des travaux à réaliser (implantation). À cette fin, il convient de tenir compte des indications du Responsable SST de LFP S.A., ou de la personne déléguée par lui, avec laquelle une visite conjointe sera effectuée au préalable afin d'établir les actions spécifiques, notamment en ce qui concerne les travaux comportant des risques particuliers. De même, il convient de tenir compte des moyens de coordination des activités de l'entreprise mis en place par LFP SA, aux fins du respect de la réglementation applicable (décret royal 171/2004 en Espagne et *livre IV du code du travail* français, en fonction du lieu d'exécution du travail).

4.1 Évaluation

Le Mémoire de Santé et Sécurité au Travail se verra attribuer 4 points dans le cadre des critères faisant l'objet d'un jugement de valeur.

5 GESTION ENVIRONNEMENTALE

Le PRESTATAIRE est tenu de connaître et d'appliquer la législation nationale, régionale et locale en vigueur au moment et au lieu d'exécution des travaux couverts par le présent cahier des charges.

Le PRESTATAIRE supporte les dépenses liées au respect des normes, procédures et exigences environnementales applicables à la prestation de ses services.

Le PRESTATAIRE doit accorder une attention particulière aux exigences suivantes :

- Emballage, stockage, identification et gestion corrects des déchets dangereux. Le PRESTATAIRE doit disposer d'une procédure spécifique pour la gestion des déchets et les mesures appropriées doivent être prises dans ce domaine pendant la durée de la prestation de services.
- Stockage et utilisation corrects des huiles et des hydrocarbures dans les véhicules et les machines.
- Le PRESTATAIRE est tenu de s'assurer que les machines à utiliser pour l'exécution des travaux sont conformes à la réglementation en vigueur, notamment en ce qui concerne les émissions sonores et les émissions de gaz polluants.
- Élimination des déchets similaires aux déchets urbains dans des conteneurs municipaux.
- LFP S.A. se réserve le droit de demander au PRESTATAIRE tous les documents qu'elle juge nécessaires pour vérifier la conformité de ce dernier.

5.1 Évaluation

Le Mémoire de Gestion Environnementale se verra attribuer 1 point au titre des critères faisant l'objet d'un jugement de valeur.