

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES ET FORFAITAIRES (BPUF)

Pouvoir adjudicateur

ETAT- Ministère chargé des transports

Direction Interdépartementale des Routes Sud-Ouest

Représentant du maître d'ouvrage (RMO)

Monsieur le Directeur Interdépartemental des Routes Sud-Ouest par
délégation de Monsieur le Préfet de la région Occitanie donnée par arrêté
préfectoral du 30 janvier 2023

Objet de la consultation

A620 Cavité de Bordelongue – Travaux d'injection des terrains

GENERALITES

La totalité des prix du présent bordereau inclut toutes les prestations nécessaires à la complète réalisation des travaux décrits dans les pièces du marché, suivant les spécifications techniques du CCTP associé, les règles de l'art et les textes réglementaires en vigueur.

Toutes les sujétions de main-d'œuvre, de fourniture, d'exécution (moyens d'accès, location de matériel, combustible, etc.), d'études, de contrôles (suivant le mode opératoire défini dans le CCTP) sont incluses sans rémunération accessoire dans les prix du présent bordereau. En conséquence, tous les prix d'essais, d'études, de contrôles sont réputés inclus dans les prix du présent bordereau, s'ils ne font pas l'objet d'un prix particulier.

Tous les travaux préparatoires, préliminaires et provisoires sont inclus dans les prix du présent bordereau s'ils ne font pas l'objet d'un prix particulier (y compris assainissement provisoire, pompes, ...).

Le tri des déchets, qu'ils soient issus directement ou indirectement de la réalisation des prestations incluses dans le marché, la mise en dépôt provisoire puis l'acheminement vers les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage et leur prise en charge, tous droits compris, selon les modalités arrêtées dans le SOSED, sont inclus dans les prix du présent bordereau s'ils ne font pas l'objet d'un prix particulier.

Toutes fournitures, mises à disposition et mises en œuvre concernant la protection de l'environnement contre toute pollution, pouvant être induite directement ou indirectement de la réalisation des prestations du marché sont inclus dans les prix du présent bordereau s'ils ne font pas l'objet d'un prix particulier.

Toutes fournitures, mises à disposition et mises en œuvre concernant la remise en état, pouvant être induite directement ou indirectement de la réalisation des prestations du marché sont inclus dans les prix du présent bordereau s'ils ne font pas l'objet d'un prix particulier.

Toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité, de l'hygiène et de la santé des personnels nécessaires à la réalisation de la prestation sont inclus dans les prix du présent bordereau s'ils ne font pas l'objet d'un prix particulier.

Il appartient à l'Entrepreneur de préciser dans sa soumission les prestations qui lui apparaîtraient ne pas être rémunérées dans le cadre du présent bordereau.

Tous les frais de matériel nécessaire à la mise en œuvre sont compris dans les prix. L'Entrepreneur devra tenir compte dans ses prix des frais des matériels pendant leur période de non-utilisation résultant du planning ainsi que des arrêts hebdomadaires et journaliers résultant de l'organisation des postes de travail.

En général, les frais d'installation et de repliement du matériel, ainsi que les prix d'immobilisation éventuelle sont compris dans la mise en œuvre sauf quand des libellés de prix sont prévus explicitement pour ces tâches.

Le Marché est conclu sous la forme de prix globaux et forfaitaires. La décomposition du prix global et forfaitaire, à compléter par le prestataire, n'est donc fournie que pour aider le prestataire à faire son offre, et pour permettre au Maître d'Ouvrage d'effectuer une comparaison des offres, et éventuellement pour demander des explications sur des prix qui paraîtraient aberrants.

Les CCAP, CCTP, rapports géotechniques et leurs annexes doivent être lus conjointement avec la présente décomposition du prix global et forfaitaire. Le prestataire se référera à ces pièces pour autant qu'elles aient une incidence sur les détails de la description, de la qualité, des caractéristiques ainsi que pour les détails des conditions, obligations, engagements, sujétions et instructions de toute nature auxquels il sera soumis dans l'exécution du Marché. Le coût entraîné par ces conditions, obligations, engagements et sujétions, y compris tous frais généraux et bénéfices et le coût d'exécution des travaux décrits ou raisonnablement impliqués par ces dites pièces est réputé être réparti et inclus dans les prix et sommes inscrites dans la décomposition du prix global et forfaitaire du prestataire.

Le prix global et forfaitaire s'applique toujours à un travail réellement exécuté et achevé à la satisfaction du Maître d'Ouvrage.

Malgré toute limitation que l'on pourrait inférer de la rédaction de la définition des prix et des explications données dans les présentes Instructions Générales relatives à la décomposition du prix global et forfaitaire, les prix forfaitaires doivent pourvoir aux dépenses incidentes, imprévus et risques de toute sorte, nécessaires à l'achèvement des prestations sous tous les rapports et leur entretien, le tout en accord avec les pièces du Marché. Le prestataire ne pourra réclamer de paiement complémentaire concernant tout travail ou méthode d'exécution qui serait décrite dans le Marché, sans qu'apparaisse pour autant de prix correspondant dans la décomposition du prix global et forfaitaire. Les prix correspondant dans la décomposition du prix global et forfaitaire à des ensembles doivent pourvoir à l'achèvement de chacune des prestations demandées même si ces parties ne sont pas spécifiquement décrites dans les prix ou les Instructions Générales.

Si aucun prix n'est inscrit par le prestataire pour certains prix de la décomposition du prix global et forfaitaire, le coût du travail correspondant sera réputé être inclus dans les prix donnés pour les autres prix de la décomposition du prix global et forfaitaire.

N°	DESIGNATION	Prix Unitaire (€HT)
100	POSTES GENERAUX, ETUDES ET TRAVAUX PREPARATOIRES	
101	<p><u>Installations de chantier – Travaux préparatoires</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les frais d'installation de chantier, d'amenée et de repli du matériel et des matériaux sur le site, ainsi que les travaux préparatoires.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation de chantier et toute alimentation nécessaire ; - L'état des lieux contradictoire ; - L'amenée des matériaux et matériels nécessaires à l'exécution des travaux ; - Les frais d'aménagement des terrains nécessaires au chantier en accord avec les propriétaires (aires de stockage ou de préparation) ; - Tous les moyens et frais de balisage et de clôture du chantier, leur maintien en état pendant la durée du chantier et leur dépose en fin de chantier ; - La fourniture, l'installation et l'utilisation de tout moyen permettant l'amenée à pied d'œuvre des matériels et matériaux à mettre en œuvre, y compris tous les déplacements en cours de travaux, quelle que soit l'emplacement des zones à traiter ; - Les frais d'abonnement et d'approvisionnement en fluides ; - Toutes localisations de canalisations ou de câbles enterrés, DICT, autorisations de travaux ; - Le marquage/piquetage et la protection des réseaux rencontrés ; - Les éventuels frais de gardiennage ; - Toutes sujétions de préparation ou d'adaptation de matériel aux conditions particulières d'exécution ; - Les frais liés au phasage des travaux ; - L'établissement d'une notice sécurité et les frais qui en découle ; - Les coûts de réalisation et de pose des panneaux de chantier ; - Le piquetage général des ouvrages ; - Le levé topographique initial ; - La coordination de la co-activité si nécessaire ; - L'établissement du PAQ ; - La réalisation des essais nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages ; - Toute remise en état suite à la démolition ou détérioration des existants. <p>Ce forfait sera rémunéré de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70 % après réalisation des installations de chantier ; - 30% après achèvement du chantier. <p>Le forfait :</p>	
102	<p><u>Etudes d'exécution y compris G3 phases étude et suivi et planche d'essai / PAQ</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les études d'exécution y compris étude géotechnique G3, telles que définies au CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'établissement des documents d'exécution (notes de calculs et plans d'exécution, phasage) ; - L'étude géotechnique d'exécution G3 y compris les investigations géotechniques éventuelles, la planche d'essai, la phase étude et la phase suivi qui intégrera les avis sur le suivi de l'instrumentation. <p>Ce forfait sera rémunéré de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 % après validation de l'étude d'exécution globale (notes, plans, phasage) ; - 25 % après validation de l'étude d'exécution G3 phase étude ; - 25 % au cours de la phase suivi d'exécution G3 et de suivi de l'instrumentation ; - 25 % après achèvement du chantier. <p>Le forfait :</p>	

N°	DESIGNATION	Prix Unitaire (€HT)
I03	<p><u>Recherche & Piquetage/Marquage des réseaux et de la zone d'intervention</u> Ce prix rémunère, au forfait, la préparation de la zone d'intervention, conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les implantations, piquetage et marquage des réseaux au droit de la zone des travaux d'injection, - les implantations et marquages sur la zone d'intervention du maillage des forages et des surfaces/profondeurs à respecter, - l'amenée de tous les matériels nécessaires, - les sujétions liées au maintien du marquage/piquetage pendant toute la durée des travaux. <p>Le forfait ::.....</p>	
I04	<p><u>Méthode observationnelle (instrumentation et suivi)</u> Ce prix rémunère forfaitairement la mise en œuvre de l'instrumentation pour le suivi des ouvrages pendant la phase travaux. Il comprend notamment a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La pose de l'instrumentation suffisante (à valider par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage) consistant en des cibles topographiques ; - Les relevés de l'instrumentation conformément au CCTP ; - La protection des cibles et leur maintien pendant toute la durée des travaux ; - Toute sujétion relative au suivi de l'instrumentation (mise en place d'un point fixe de référence, ...). <p>Le forfait ::.....</p>	
I05	<p><u>Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.)</u> Ce prix rémunère forfaitairement la remise du D.O.E. défini par le CCTP. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élaboration et la fourniture du dossier de récolement conforme aux ouvrages exécutés ; - Le contrôle externe des documents ; - La fourniture de ces documents en nombre et sur supports divers conformément aux spécifications du marché. <p>Ce prix sera réglé en une fois après remise de tous les documents agréés par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage.</p> <p>Le forfait ::.....</p>	
200	POSTES DE TRAVAUX	
201	<p><u>Réalisation des forages pour injection y compris matériel, personnel, fournitures et matériaux</u> Ce prix rémunère à l'unité la mise en station et la réalisation du forage destiné à l'injection des sols conformément au CCTP. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise en place du matériel de forage au droit de chaque point d'injection ; - La foration du trou en diamètre adapté au contexte et à l'injection, quelle que soit sa position, sa longueur et son inclinaison ; - La fourniture à pied d'œuvre de tout le matériel et de tous les matériaux nécessaires à la réalisation du forage, - Toute sujétion d'exécution. <p>L'Unité ::.....</p>	

N°	DESIGNATION	Prix Unitaire (€HT)
202	<p><u>Réalisation des injections à partir des forages y compris matériel, personnel, fournitures et matériaux</u> Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation des injections dans le sol en place conformément au CCTP. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du produit d'injection y compris toute sujétions de préparation, - Toutes les opérations d'injection quelle que soit la nature du sol et quelle que soit la profondeur, - Toutes les opérations de contrôle de la mise en œuvre conformément au CCTP, - L'évacuation en décharge des déblais éventuels et résidus de forage et d'injection, - Toutes les sujétions de transport, de stockage et de maintien en l'état du matériel d'injection et de contrôle de l'injection. <p>Le mètre cube :</p>	
203	<p><u>Localisation, Identification et Injection du vide au droit de SDI</u> Ce prix rémunère au mètre cube la recherche, l'identification et le comblement par injection à partir de forages, conformément au CCTP, le vide relevé sur le sondage SDI y compris toute sujétion de recherche et d'exécution ; Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la recherche par tous moyens de préférence non destructifs pour identification et localisation de ce vide ; - La mise en place du matériel de forage au droit de chaque point d'injection ; - La foration du trou en diamètre adapté au contexte et à l'injection, quelle que soit sa position, sa longueur et son inclinaison ; - La fourniture à pied d'œuvre de tout le matériel et de tous les matériaux nécessaires à la réalisation du forage, - La fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du produit d'injection y compris toute sujétions de préparation, - Toutes les opérations d'injection quelle que soit la nature du sol et quelle que soit la profondeur, - Toutes les opérations de contrôle de la mise en œuvre conformément au CCTP, - L'évacuation en décharge des déblais éventuels et résidus de forage et d'injection, - Toutes les sujétions de transport, de stockage et de maintien en l'état du matériel d'injection et de contrôle de l'injection. <p>Le mètre cube :</p>	
204	<p><u>Plus-value pour intervention de nuit</u> Ce prix rémunère, à la nuit, la réalisation des travaux de forage et d'injection de nuit. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les sujétions liées à une intervention de nuit (éclairage, sécurité, contraintes horaires,...) pour la réalisation de ces travaux de forage et d'injection, - L'amenée et le repli de tous les matériels et personnels nécessaires à la réalisation de ces travaux de nuit. <p>L'Unité de nuit ::</p>	
205	<p><u>Sondages de contrôle des injections</u> Ce prix rémunère, au forfait, l'exécution des sondages de contrôle en fin de chantier quelle que soit leur nature y compris les sondages comparatifs préalables. Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les sujétions d'amenée/repli du matériel et du personnel nécessaires à la réalisation de ces contrôles - la réalisation des sondages de contrôles (pénétromètres, pressiomètres...) autant 	

	que de besoin pour justifier de la bonne réalisation des travaux d'injection.	
	Le forfait ::.....	

N°	DESIGNATION	Prix Unitaire (€HT)
300	REMISE EN ETAT	
301	<p><u>Rebouchage des forages sur la hauteur de la structure de chaussée</u> Ce prix rémunère au forfait le rebouchage des forages sur la hauteur des couches de chaussées avec un produit adapté validé par le maître d'ouvrage. Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amenée et le repli du matériel et du personnel nécessaire, - la fourniture et la mise en œuvre des fournitures à chaque fin de nuit, - toutes les sujétions de reprise éventuelle. <p>Le forfait.....</p>	
302	<p><u>Remise en état général (zone d'intervention + aires de stockage)</u> Ce prix rémunère, au forfait, la remise en état à l'identique des lieux de travaux (chaussées, aires de stockage, etc...).</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amenée et le repli du matériel, des matériaux et du personnel nécessaires, - le chargement, le transport et la mise en dépôt définitif des résidus, - toutes les sujétions de reprise pour obtention du profil final. <p>Le forfait.....</p>	
303	<p><u>Nettoyage du site (après chaque intervention de nuit et à l'achèvement du chantier)</u> Ce prix rémunère, au forfait, les opérations de nettoyage des aires mises à disposition et des chaussées sur et autour de la zone d'intervention, à chaque fin de nuit et à l'achèvement des travaux. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amenée à pied d'œuvre et le repli en fin de chantier du matériel nécessaire, - les déplacements de matériel entre chaque intervention de nuit, - le nettoyage des accès de chantier et des voies empruntées, - l'évacuation des produits de nettoyage en lieu de dépôt quelle que soit la distance, - les frais et sujétions d'intervention à la demande du maître d'œuvre et/ou maître d'ouvrage. <p>Le forfait :</p>	