

## MAÎTRE D'OUVRAGE



DIRECTION  
INTERDÉPARTEMENTALE  
DES ROUTES  
CENTRE-OUEST

## OPÉRATION

**Réfection du pont de CALONNE – RN149**  
**Commune d'Amailloux**

## MAÎTRE D'ŒUVRE ETUDES



# DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

## Bordereau des prix unitaires et forfaitaires (BPU)

Indices	Date	Objet de l'indice	Document		
			Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
A	10/10/2024	Création du document	V. Boulinguez	N. Rivera	J-L. Massabie
B	26/02/2025	Mis à jour suite remarques MOA	D. Liotier	N. Rivera	J-L. Massabie

Référence du document						
N° d'affaire	Phase	Nature doc	Émetteur	Lot	Numéro	Indice
<b>CC6093</b>	<b>DCE</b>	<b>BP</b>	<b>IGP</b>	<b>OAC</b>	<b>202</b>	<b>B</b>

## **PRÉLIMINAIRE**

### **GÉNÉRALITÉS**

L'ensemble des prix définis ci-après inclut toutes les prestations nécessaires à la complète réalisation des travaux décrits dans les pièces du marché, suivant les prescriptions décrites dans les spécifications techniques et les règles de l'art.

Toutes les sujétions de main-d'œuvre, de fourniture, d'exécution (moyens d'accès, locations de matériels, dépréciations d'utilisations, combustibles, transformations, 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 le prix du présent marché, 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, pompages, ...).

Le tri des déchets, qu'ils soient issus directement ou indirectement de la réalisation de la prestation faisant l'objet d'un prix, 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 SOGED, 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 et notamment du plan d'eau contre toute pollution, pouvant être induite directement ou indirectement de la réalisation de la prestation faisant l'objet d'un prix 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 de la prestation faisant l'objet d'un prix 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 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.

Aucun travail supplémentaire ne sera rémunéré en dehors des prix unitaires du présent bordereaux sauf s'il est exécuté sur ordre écrit du Maître d'œuvre.

La fourniture et la mise en œuvre des protections (isolants) contre les corrosions galvaniques (assemblage ou mise en contact de deux métaux de natures différentes) sont réputées incluses dans les prix unitaires relatifs à la fourniture de pièces et équipements métalliques.

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.

### **MATÉRIEL DE CHANTIER**

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.

## SUJÉTIONS PARTICULIÈRES DE CERTAINS PRIX

### Bétons et coulis

Les différents prix de béton tiennent compte notamment :

- Des études pour la mise au point des formules,
- Des épreuves d'études, de convenance et de contrôle,
- Des dispositifs nécessaires au transport et à la mise en œuvre (grue et benne, pompe, goulotte, projection, etc.) proposés par l'Entrepreneur et acceptés par le Maître d'Œuvre,
- De l'emploi éventuel d'adjuvants de toute nature (retardateur, plastifiant, entraîneur d'air, etc.) choisis parmi les produits agréés,
- Des traitements thermiques éventuels,
- De la vibration au moment du coulage,
- Des sujétions liées au bétonnage de grande masse de béton,
- De la complexité des coffrages et de la haute densité du ferrailage,
- Des réservations de toutes sortes (réseaux, trappes de bétonnage, cheminées de bétonnage et de vibrations, etc.),
- Des frais de cure systématiques hormis ceux faisant l'objet d'un prix spécifique,
- Des dispositions particulières à prendre pour les reprises de bétonnage (traitement des parois, produit à mettre systématiquement pour améliorer l'adhérence entre le béton déjà pris et le béton à couler),
- Des sujétions diverses de bétonnage et surfacage, ainsi que celles dues au bétonnage par temps froid ou par temps chaud.

Ils comportent la fourniture à pied d'œuvre suivant les conditions définies lors de l'agrément (essai d'affaissement, mesure d'air occlus, etc.), la mise en œuvre, et les épreuves définies dans les spécifications techniques par partie d'ouvrage, y compris pompage et acheminement à pied d'œuvre.

### Armatures passives

Les prix comprennent la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre, et la mise en œuvre, notamment la coupe et le façonnage des armatures, le montage, tous les frais et sujétions d'approvisionnement, de réception, de contrôle et de transport quelle que soit la distance de déchargement, de stockage à l'abri, etc.

La précision du façonnage est le centimètre. Le Maître d'Œuvre peut demander le remplacement ou le refaçonnage à son choix de tout acier hors tolérance et ce, sans rémunération particulière.

Les chutes provenant du façonnage et les sur longueurs diverses ne sont pas rémunérées.

Seuls sont pris en compte les recouvrements indiqués sur les dessins d'exécution visés par le Maître d'œuvre.

Les prix intègrent également les protections contre les blessures térebrantes.

### Mesures sanitaires

Les prix tiennent compte de l'ensemble des frais permettant de respecter et de faire respecter les directives gouvernementales et consignes de sécurité sanitaire de l'OPPBTP en général.

## LIBELLÉ DES PRIX

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
<b>2100</b>	<b>PRIX GÉNÉRAUX</b>	
<b>2101</b>	<p><b><u>INSTALLATION DE CHANTIER</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, tous les frais de fournitures, d'études et de main-d'œuvre, toutes sujétions comprises, relatifs à l'installation sur le chantier et au repliement en fin de travaux de toutes les installations nécessaires à la bonne marche du chantier pour l'Entrepreneur.</p> <p>Ce prix s'applique à l'installation principale ainsi qu'à toutes les installations secondaires nécessaires</p> <p>Il concerne l'ensemble des prestations définies à l'article 35 et à l'annexe D du fascicule 65 du C.C.T.G. et dans le CCTP. Il tient compte en particulier des prestations mentionnées dans les pièces techniques et administratives du projet.</p> <p>Il rémunère également l'exécution de tous les ouvrages provisoires nécessaires à la réalisation des travaux du présent marché qui ne sont pas explicitement définis dans les libellés des autres prix du bordereau des prix unitaires.</p> <p>Pour ses installations de chantier et les travaux qui lui sont confiés, l'Entrepreneur est réputé avoir la connaissance de l'état des lieux et des conditions de site préalablement à son intervention et avoir pris en compte dans ses prix toutes les sujétions qu'elles lui créent.</p> <p>Pour les installations de chantier l'Entrepreneur devra faire la demande d'autorisation d'occupation aux propriétaires pendant la période de préparation.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les installations et matériels nécessaires à la réalisation de l'ouvrage et au bon déroulement du chantier pour l'Entrepreneur lui-même, ses sous-traitants,</li> <li>• Toutes les dispositions provisoires nécessaires sur les clôtures existantes pour permettre l'accès au chantier (dépose, mise en place d'ouvertures, etc. et repose en fin ),</li> <li>• Les accueils des intervenants,</li> <li>• L'aménagement (terrassements, structures, assainissement, clôtures...) et le maintien en état des zones nécessaires à l'intervention,</li> <li>• Les fournitures, frais d'installation, de contrôle avant mise en service, d'entretien et de repli en fin de chantier des installations réglementaires (roulottes, baraques, ...) et le frais de location éventuels</li> <li>• Les frais et redevances liés à l'occupation temporaire des terrains le cas échéant</li> <li>• La fermeture et le gardiennage du chantier,</li> <li>• L'établissement des rapports de fermeture de chantier chaque fin de journée et de semaine,</li> <li>• L'entretien pendant toute la durée des travaux de l'ensemble de ses installations fixes et mobiles et des engins et véhicules circulant sur le</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>chantier,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre, la pose, la maintenance, le déplacement et la dépose des clôtures provisoires nécessaires à la protection du chantier, y compris la fourniture et la pose des portails pour les installations de chantier permettant leur fermeture,</li> <li>• Les branchements de toutes natures nécessaires au fonctionnement du matériel (même autonome) et à la marche générale des travaux (téléphone (web), eau, éclairage, énergie, etc.) et frais correspondant (coût des abonnements et des consommations correspondantes pour l'ensemble des installations), les raccordements sur réseaux sont privilégiés,</li> <li>• L'établissement d'une déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) adressée aux différents gestionnaires de réseaux,</li> <li>• La protection de la fibre optique, le cas échéant ainsi que la protection des réseaux aériens et ses supports (poteaux)</li> <li>• La fourniture et mise en œuvre des matériaux nécessaires à la réalisation des travaux préparatoires de création des plateformes et des pistes, tels que définis au CCTP,</li> <li>• Tout moyen de levage,</li> <li>• Les mesures préventives spécifiques arrêtées au plan de prévention et tous les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène et de sécurité conformément aux règlements en vigueur,</li> <li>• L'enlèvement de tous les matériaux déposés sur le chantier et leur traitement en conformité avec la législation sur les déchets de chantier.</li> <li>• La fourniture, la mise en place et l'entretien des cheminements et accès, piétons et routiers,</li> <li>• La gestion des eaux pluviales du chantier sauf si la prestation fait l'objet d'un prix spécifique et leur traitement avant rejet,</li> <li>• La production et la mise à jour de tous les documents préalables nécessaires au démarrage des travaux tels que définis dans les pièces du marché (Procédure d'intervention, etc. - liste non exhaustive),</li> <li>• La réalisation des accès de chantier aux postes de travail sauf s'ils font l'objet d'un prix particulier,</li> <li>• L'ensemble des sujétions liées à la fourniture et à la mise en œuvre de matériels et de matériaux nécessaires pour permettre une bonne gestion des eaux de chantier</li> <li>• La fourniture, la mise en œuvre et le repliement des protections nécessaires vis-à-vis du cours d'eau, y compris les batardeaux si besoin en cas de venues d'eau dans le lit du cours d'eau,</li> <li>• La réalisation de la pêche de sauvegarde par un organisme agréé,</li> <li>• La surveillance du cours d'eau,</li> <li>• Les EPI spécifiques nécessaires,</li> <li>• L'établissement en fin de chantier du bilan des consommations de GES selon trame entreprise,</li> <li>• La remise en état du site après travaux.</li> <li>• La fourniture et mise en place de 2 panneaux d'information défini par le maître d'ouvrage de taille 1,50 x 3 m ainsi qu'un support de panneau adapté.</li> <li>• La zone d'installation sera balisée par une rubalise et clôture (ou autre</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>moyen résistant pendant toute la durée des travaux) de façon à interdire aux matériels et matériaux de dépasser la zone prévue : l'objectif de ce balisage est la préservation des espaces naturels environnant la zone d'installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les zones d'installations de chantier feront l'objet de demandes d'autorisation auprès des propriétaires.</li> <li>• Les installations de chantier achevées et le matériel amené à pied d'œuvre, une fraction égale au deux tiers (2/3) de ce prix sera réglée à l'Entrepreneur. Le solde sera versé après le repliement de tous les matériels et installations, l'enlèvement des matériaux en excédant et la remise en état des lieux.</li> </ul> <p><b>LE FORFAIT :</b></p>	
2102	<p><b><u>PROGRAMME D'EXÉCUTION DES TRAVAUX</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des prestations nécessaires à l'exécution des travaux conformément aux prescriptions du fascicule 65 du CCTG et du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'établissement du calendrier détaillé des travaux pour l'ensemble du chantier (réalisé en cours de période de préparation),</li> <li>• L'établissement d'un planning global des travaux avec prise en compte des phases d'exploitation provisoire et définitive,</li> <li>• L'établissement d'un planning sur quatre semaines (la précédente, la semaine en cours et les deux suivantes) des travaux concrètement effectués, et ce pour chacune des réunions hebdomadaires de chantier. Ce document sera impérativement réalisé avant tout démarrage des travaux en cours de période de préparation,</li> <li>• L'établissement, les modifications éventuelles et la remise au Maître d'œuvre</li> <li>• La coordination des études et des travaux.</li> </ul> <p>Il rémunère également l'exécution de tous les ouvrages provisoires nécessaires à la réalisation des travaux du présent marché qui ne sont pas explicitement définis dans les libellés des autres prix du bordereau des prix unitaires.</p> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	
2103	<p><b><u>ASSURANCE QUALITÉ - ENVIRONNEMENT</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des prestations nécessaires à l'établissement et à l'application du Plan d'Assurance Qualité (PAQ) et environnement, l'établissement, la gestion et la mise en application du Plan de Prévention de la Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) conformément aux pièces du marché et notamment au PGCSPS, l'établissement, la gestion et la mise en application du Schéma Opérationnel du Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE), conformément aux prescriptions du fascicule 65 du CCTG, des pièces du marché y compris le CCTP.</p> <p>Concernant le PAQ, il comprend :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La rédaction initiale du Plan d'Assurance Qualité, soumise aux observations du maître d'œuvre,</li> <li>• L'établissement des procédures spécifiques,</li> <li>• La gestion de la démarche qualité pendant le déroulement du chantier,</li> <li>• L'établissement du dossier d'agrément des matériaux en indiquant le nom du produit, le nom du fournisseur, sa fiche technique, le délai d'approvisionnement, ...,</li> <li>• Les mises à jour et le suivi du document tout au long du chantier,</li> <li>• Tous les frais d'essais, épreuves et analyse (chez les fournisseurs et en interne + externe) prévue au PAQ dans le cadre de son contrôle externe,</li> <li>• La prise en compte du calendrier détaillé des travaux pour l'ensemble du chantier et l'analyse de la cohérence d'exécution en respectant les contraintes environnementales (Loi sur l'eau, Natura 2000, présence de chiroptères, ...)</li> <li>• Le contrôle interne des documents, l'édition et la transmission des documents jusqu'à l'obtention du « BON POUR VISA » pour transmission au maître d'œuvre,</li> <li>• La mise en place de mesures correctives en cas de divergences de qualité.</li> </ul> <p>Ce document sera impérativement réalisé au cours de la période de préparation.</p> <p>Concernant le PPSPS, il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'établissement du PPSPS de l'entreprise et de ses sous-traitants éventuels et tous additifs, sa transmission et reprise jusqu'à validation par le CSPS,</li> <li>• La rémunération et la mise en place d'un chargé de sécurité durant tous les travaux, détaché de la production de l'entreprise et ayant tout pouvoir à faire appliquer les PPSPS de l'entreprise et de ses sous-traitants,</li> <li>• La mise en œuvre des dispositifs de protection individuels ou collectifs fixé dans le PGC et rendu nécessaires par les méthodologies d'intervention,</li> <li>• La participation aux visites d'inspection communes.</li> </ul> <p>Concernant le SOPRE-SOGED, il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'établissement du SOPRE,</li> <li>• La gestion de la démarche de protection de l'environnement pendant le déroulement du chantier,</li> <li>• Les moyens de protection du milieu naturel et du ruisseau (balisage, ...),</li> <li>• Le traitement des effluents du chantier avant rejet,</li> <li>• La réalisation, l'entretien et le repli des installations spécifiques de protection de l'environnement (décantation, stockage, ...),</li> <li>• Les mises à jour et le suivi du SOPRE tout au long du chantier,</li> <li>• L'établissement et la gestion du SOGED, y compris la fourniture des bordereaux de suivi des déchets,</li> </ul>	



N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les frais de mise en décharge agréé et d'élimination de l'ensemble des déchets,</li> <li>• La dépollution et la remise en état du milieu naturel ou de l'emprise des travaux en cas de pollution accidentelle.</li> </ul> <p>Le SOPRE et le SOGED seront impérativement réalisés au cours de la période de préparation.</p> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	
2104	<p><b><u>ÉTUDES DES OUVRAGES DÉFINITIFS (Y COMPRIS DOE)</u></b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les études d'exécution des ouvrages définitifs et la réalisation des méthodes conformément aux articles 28 et 29 du CCAG Travaux (Arrêté du 30 mars 2021), au 4.2.1.2 du fascicule 65 CCTG ainsi que les prestations définies à l'article « dossier de récolement des ouvrages » du chapitre 2 du CCTP.</p> <p>Concernant les études ouvrages définitifs, ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La préparation des études d'exécution,</li> <li>• Les notes d'hypothèses, les notes de calculs et des notices techniques nécessaires à la bonne marche du chantier,</li> <li>• Les plans d'exécution,</li> <li>• Les notes de calculs automatiques et manuelles,</li> <li>• Les notices explicatives des programmes automatiques utilisés,</li> <li>• Les modifications des documents d'exécution nécessitées par l'évolution du chantier,</li> <li>• Les méthodes,</li> <li>• La participation aux réunions « études » à la demande du Maître d'œuvre,</li> <li>• Les vacations du bureau d'études de l'entrepreneur qui doit être représenté autant que de besoin aux réunions de chantier,</li> <li>• Les frais de tirage et de transmission des exemplaires papiers, le nombre d'exemplaires étant de 2 (deux),</li> <li>• Les frais de préparation et de transmission des exemplaires numériques de tous les documents, par mail aux intervenants du projet,</li> <li>• La tenue et la transmission d'une liste prévisionnelle de documents, avec date prévisionnelles de production, enregistrement des indices et des VISAS,</li> <li>• Les métrés d'exécution,</li> <li>• Le planning des études périodiquement remis à jour,</li> <li>• Les sujétions liées aux interfaces entre ouvrages provisoires et ouvrages définitifs,</li> <li>• Tous les contrôles intérieurs nécessaires, y compris contrôles interne et externe</li> <li>• Les frais liés à l'assistance technique du chantier.</li> </ul> <p>Concernant le DOE, ce prix rémunère</p>	



N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La remise en fin de travaux du dossier de récolement des travaux réellement exécutés et du dossier d'ouvrage contenant l'ensemble des éléments cité dans cet article, en une version sur support numérique et 2 (deux) exemplaires papier.</li> <li>• Il comprend notamment en deux exemplaires papier plus un exemplaire reproductible (informatique) :</li> <li>• Les procédures d'exécution, notes de calcul et plans « conformes à l'exécution »,</li> <li>• Les fiches d'agrément des produits mis en œuvre,</li> <li>• Tous les résultats du contrôle intérieur des entreprises auxquels seront joints les résultats du contrôle extérieur réalisé par le Maître d'œuvre,</li> <li>• Les dossiers de constatations de travaux comportant les rapports hebdomadaires et journaliers de chantiers, les différents procès-verbaux dressés sur le chantier et les comptes rendus de réunions,</li> <li>• L'établissement, les mises à jour et la fourniture des documents de préparation, de suivi et de conformité à l'exécution,</li> <li>• Les fiches de non-conformité éventuelles,</li> <li>• Les PV de réception signé et les réserves éventuelles,</li> <li>• Les documents de gestion environnemental du chantier,</li> <li>• Un dossier photographique (minimum 20 photos chantier)</li> <li>• Tous documents demandés par le maître d'œuvre et nécessaires à la précision des travaux.</li> </ul> <p>Il est réglé en trois fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% à la fin de la période de préparation des travaux sous réserve que toutes les études demandées au marché pour cette période aient été fournies en temps utile (dans le cas contraire, le règlement sera effectué en même temps que la fraction définie ci-après)</li> <li>• 40 % après VISA par le maître d'œuvre de tous les documents</li> <li>• 50% après acceptation du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE - récolement de l'ouvrage).</li> </ul> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	
2105	<p><b><u>SIGNALISATION DE CHANTIER ET ALTERNAT</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait les frais de signalisation de chantier pendant toutes les phases du chantier. Ce prix concerne la signalisation de proximité réglementaire de chantier, pour les usagers, et les dispositifs de sécurité.</p> <p>La signalisation doit être conforme au guide du SETRA « Signalisation temporaire - Manuel du chef de chantier » édition 2000 et à la norme XP P98-573 et les éventuels dispositifs de retenue conformément à la norme NF EN 1317</p> <p>Le prix intègre l'établissement d'un dossier de signalisation ou DESC illustrant pour chaque phase de travaux les signalisations mises en place</p> <p>Les travaux étant sous l'ouvrage et sur l'ouvrage l'entreprise doit mettre en place une circulation alternée. Cette disposition ne doit pas avoir d'incidence majeure sur le quotidien des usagers, information à l'intersection des routes. Des signalisations « circulation alternée » seront disposées pour avertir les</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>usagers, dans tous les cas la route devra rester ouverte à la circulation. Les dessertes locales resteront possibles jusqu'aux abords de l'ouvrage.</p> <p>Il comprend la fourniture, le transport sur le chantier et les proximités, la mise en place, l'entretien, l'adaptation aux différentes phases de chantier, la surveillance, le remplacement s'il y a lieu de jour comme de nuit, le démontage et le repli en fin de chantier de tous les matériels nécessaires à la signalisation pendant toute la durée des travaux. Il comprend la mise en place de la signalisation de chantier sur toutes les voiries et la prise des arrêts nécessaires.</p> <p>Ce prix comprend toutes les sujétions relatives au respect du phasage de travaux défini par l'entrepreneur et validé par le maître d'œuvre.</p> <p>Les matériels à mettre en place sont a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternat piloté CF23 ou CF24 de jour et automatique nuit</li> <li>- SMV métalliques avec extrémités performanciennes en axe (amenée, pose, ripage, dépose)</li> </ul> <p>Ce forfait est réglé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 % au prorata de l'avancement du chantier.</li> <li>• 20% restants sont réglés à l'issue du chantier à la suite du retrait des aménagements.</li> </ul> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	
2106	<p><b><u>BATARDEAUX – BUSAGE – POMPAGE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les travaux nécessaires à la confection de batardeaux en rivière pour l'exécution des travaux à sec. Il tient compte des sujétions énoncées à l'article « BATARDEAUX – ÉPUISEMENT – NETTOYAGE DU FOND DU LIT » du chapitre 4 du CCTP.</p> <p>Il est notamment exigé d'éviter toute chute de matériaux (produits de démolition, métal, béton, ciment, mortier ou autre) dans le lit du cours d'eau et de limiter au minimum la pollution lors du passage d'engins dans le lit majeur du cours d'eau ou lors de travaux de terrassement.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à la réalisation des batardeaux ;</li> <li>• les plans et notes de calculs ;</li> <li>• la réception par le COP avant toute utilisation ;</li> <li>• la réalisation des batardeaux ;</li> <li>• la mise en œuvre d'une ou plusieurs buses PVC ou similaires pour assurer le bon écoulement de la rivière et toutes les sujétions de mise à disposition, de mise en place et de repli des buses. Le diamètre et le nombre de buses sont définis à partir des indications données par le service de police de l'eau et le maître d'œuvre ou son représentant ;</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>le pompage de l'eau à l'intérieur des batardeaux et le maintien à sec pendant la durée nécessaire à l'exécution des travaux hors d'eau ;</li> <li>l'enlèvement des batardeaux et la remise en état du lit de la rivière ;</li> <li>le transport des matériaux constitutifs des batardeaux et busages dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED (chapitre 2 du CCTP) ;</li> <li>la rémunération de l'astreinte rendue nécessaire pour déclencher le démontage en cas de brusque montée des eaux ;</li> <li>l'intervention de l'entreprise, de jour comme de nuit, pour assurer le démontage du batardeau en cas de brusque montée des eaux. L'entreprise doit pouvoir être contactée 24 heures sur 24 par l'intermédiaire de la personne désignée ;</li> <li>toutes fournitures mises à disposition et mises en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de la rivière et de l'environnement contre toute pollution par les produits de batardeau ;</li> <li>toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant l'opération.</li> <li>Ce prix comprend également les sujétions d'adaptations et de déplacements du système de dérivation du cours d'eau (batardeau, épaissements supplémentaires, canalisation...) pendant toute la durée du chantier.</li> </ul> <p>Le dispositif de protection des eaux devra être soumis à l'agrément préalable de la maîtrise d'œuvre et du service chargé de la police de l'eau avant tout démarrage des travaux.</p> <p>Il est payé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>50 % à la complète mise en œuvre ;</li> <li>50 % après enlèvement et remise en état du lit de la rivière.</li> </ul> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	
2107	<p><b><u>IMPLANTATION – PIQUETAGE – SUIVI TOPOGRAPHIQUE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les opérations topographiques, d'implantation et de piquetage nécessaires à la construction des ouvrages, telles que définies à l'article 27 du CCAG travaux (Arrêté du 30 mars 2021) et au chapitre 4 du CCTP.</p> <p>Il rémunère l'ensemble des implantations, des levés topographiques et du suivi des ouvrages exécutés.</p> <p>Les implantations et nivellement (x,y,z) seront reportées sur les plans de récolement des ouvrages exécutés.</p> <p>Il rémunère le piquetage et signalisation de l'ensemble des implantations et du suivi des réseaux.</p> <p>En particulier, les fourreaux et réseaux seront relevés précisément (x,y,z) et seront reportés sur un plan spécifique.</p> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
2200	<b>TRAVAUX PRÉPARATOIRES</b>	
2201	<p><b><u>DÉBROUSSAILLAGE (BERGES ET TALUS)</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, le nettoyage, dévégétalisation, débroussaillage, abattage d'arbres aux abords de l'ouvrage et de la voirie, et est effectué sur terrains plats et sur talus, manuellement et/ ou à l'aide d'engins mécaniques. Le périmètre à retenir concerne l'ensemble de l'emprise des travaux et d'installations.</p> <p>Le mode de nettoyage doit être soumis à l'agrément du maître d'œuvre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la mise à disposition, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire à ces opération de nettoyage, dévégétalisons, abattage d'arbres et débroussaillage,</li> <li>les opérations manuelles et/ ou mécaniques, l'enlèvement de la végétation sur les abords et talus des ouvrages quel que soit l'endroit d'implantation. Les racines sont arrachées lorsqu'elles sont en terre,</li> <li>l'enlèvement de la végétation et de la mousse</li> <li>l'enlèvement des arbres si nécessaire</li> <li>l'enlèvement des embâcles</li> <li>le broyage, le débitage, le chargement et l'évacuation,</li> <li>le nettoyage préalable à tous travaux,</li> <li>le nettoyage après travaux pour éliminer les souillures du fait des travaux,</li> <li>le nettoyage des abords dans l'emprise du chantier, avec une attention spéciale à ne débroussailler que sur le domaine public,</li> <li>toutes fournitures et mises en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection du cours d'eau et de l'environnement contre toute pollution par les produits de nettoyage,</li> <li>le tri des déchets, 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, le brûlage sur site est interdit,</li> <li>toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et la santé des personnels réalisant le nettoyage,</li> <li>le démontage, le repli et l'évacuation du matériel et des dispositifs accessoires utilisés pour le nettoyage.</li> </ul> <p>L'emploi de désherbant chimique est interdit sauf accord express du Maître d'œuvre.</p> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	
2202	<p><b><u>DÉMOLITION CHAUSSEE EXISTANTE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré les opérations de déconstruction de la chaussée existante selon le procédé proposé par l'Entrepreneur et soumis à l'accord du maître d'œuvre.</p> <p>Les caractéristiques de l'ouvrage sont présentées dans les plans guides.</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>La méthode de déconstruction est laissée au choix de l'entrepreneur en fonction de ses moyens et du respect des contraintes fixées dans le CCTP, notamment en matière d'exploitation et du maintien de la circulation sur l'ouvrage existant.</p> <p>Cette méthodologie sera validée par le maître d'œuvre dans le cadre du visa de la procédure spécifique à la déconstruction d'une partie de l'ouvrage</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise à disposition, l'amenée des matériels et matériaux,</li> <li>• l'obtention de toutes les autorisations administratives nécessaires aux travaux,</li> <li>• les dispositifs de sécurité (bâches, filets, garde-corps provisoires, planchers...),</li> <li>• tous les aménagements et travaux préparatoires nécessaires à la réalisation des travaux de déconstruction (équipements murs et piédroits, voûte, existants, etc...),</li> <li>• la protection du ruisseau contre les chutes de gravats par un géotextile et son enlèvement,</li> <li>• tous les terrassements nécessaires au dégagement de la chaussée, préalablement à leur déconstruction, y compris blindages éventuels,</li> <li>• le modelage des terrains et les terrassements des remblais existants nécessaires à leur stabilisation,</li> <li>• l'amenée, l'installation et le repliement de tous les matériels de déconstruction et toutes les fournitures nécessaires,</li> <li>• toutes les fournitures et mises en œuvre nécessaires, liées aux différents procédés de déconstruction retenus par l'Entrepreneur,</li> <li>• toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de démolition,</li> <li>• la prise en compte du phasage des travaux,</li> <li>• les essais de classification et de caractérisation des matériaux à évacuer,</li> <li>• les opérations topographiques,</li> <li>• l'extraction, la mise en stock provisoire éventuelle des matériaux issus de la déconstruction,</li> </ul> <p>selon la destination des matériaux extraits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le tri éventuel,</li> <li>• le cas échéant, le fractionnement et l'évacuation des matériaux excédentaires,</li> <li>• le chargement, l'amenée à pied d'œuvre et le déchargement sur site ou vers un lieu de stockage des matériaux réutilisables ou vers un centre de gestion des déchets,</li> <li>• le cas échéant, le stockage des déblais réutilisables,</li> <li>• le réglage soigné des parois de la fouille et des talus,</li> <li>• le réglage et le compactage du fond de fouille,</li> <li>• le repliement et la remise en état des lieux spécifiques,</li> <li>• les dispositions particulières de protection pour assurer une protection</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>du milieu environnant,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le tri des déchets (résidus de sablage, eau, végétation...), 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 selon les modalités arrêtées dans le SOGED,</li> <li>toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et la santé des personnels réalisant l'opération.</li> </ul> <p><b>LE MÈTRE CARRÉ :</b></p>	
2203	<p><b><u>DEPOSE DES GLISSIERES EXISTANTES</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre de glissière, la dépose des glissières de sécurité métalliques.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La reconnaissance des linéaires concernés</li> <li>La dépose des glissières</li> <li>La démolition des fondations le cas échéant</li> <li>La dépose de tout équipement présent sur le linéaire concerné</li> <li>Le chargement, le transport en décharge des matériaux issus des déposes et démolitions, droits de décharge compris</li> <li>Le rebouchage des excavations, la reconstitution des sols et le compactage soigné</li> <li>Le nettoyage des lieux après intervention</li> <li>Toutes sujétion de matériel, d'énergie et de main d'œuvre, quelles que soient les difficultés d'exécution.</li> <li>Toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de démolition.</li> </ul> <p><b><u>LE MÈTRE :</u></b></p>	
2204	<p><b><u>ENROCHEMENTS</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de gros enrochements naturels par moyens terrestres, pour protéger les berges côté amont.</p> <p>Les modalités d'exécution des travaux et les caractéristiques des enrochements devront être conformes aux prescriptions de la norme NF EN 13383-1 et du fascicule 64 du CCTG.</p> <p>Les caractéristiques des enrochements devront respecter notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>durabilité face au gel/dégel catégorie FT<sub>A</sub></li> <li>pour la durabilité face à la cristallisation du sel de catégorie MS<sub>25</sub>.</li> <li>Masse volumique réelle <math>\geq 2.7t/m^3</math></li> <li>Abrasion &lt; 35 selon essai Los Angeles NF EN1507-2</li> </ul> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement des</li> </ul>	



N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>enrochements de taille adaptée minimum 400 mm à pied d'œuvre,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la pose et le serrage soigné des enrochements,</li> <li>les moyens d'accès, la fourniture du matériel et des engins nécessaires au chargement, au transport et au déchargement (camions et pelle à grappins),</li> <li>la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux de calage pour la mise en sécurité éventuelle de l'opération,</li> <li>la préparation et le réglage des assises et fond de forme,</li> <li>l'évacuation des terres si nécessaire,</li> <li>la fourniture et mise en œuvre de géotextiles anti-contaminant de sous couche sous les enrochements (non tissé, 300 g/m<sup>2</sup> mini, classe 8) avec des fonctions de filtration, séparation et protection, afin de limiter la repousse de mauvaises herbes, il doit être résistant, chimiquement inerte et doit empêcher le passage des particules fines tout en restant perméable,</li> <li>toutes dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et la santé des personnels réalisant l'opération,</li> <li>les sujétions relatives à la protection de l'environnement,</li> <li>toutes sujétions de nettoyage et de remise en état des lieux en fin de chantier.</li> </ul> <p><b>LA TONNE :</b></p>	
2205	<p><b><u>NETTOYAGE COMPLET MAÇONNERIE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, le nettoyage des parements de l'ouvrage en maçonnerie afin d'en éliminer toutes les souillures et salissures, sans désorganiser les parements. Le matériel utilisé doit être adapté à la nature du matériau à nettoyer afin d'éviter les dégradations des parements. Le mode de nettoyage devra être soumis à l'agrément du maître d'œuvre. Il tient compte des sujétions énoncées aux différents articles du chapitre 4 du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au nettoyage,</li> <li>l'épreuve de convenance du mode de nettoyage,</li> <li>l'enlèvement sur les parements de la végétation et de la mousse,</li> <li>le nettoyage préalable à tous travaux,</li> <li>le nettoyage après travaux pour éliminer les souillures du fait des travaux,</li> <li>le nettoyage des abords dans l'emprise du chantier,</li> <li>le tri des déchets (résidus de sablage, eau, végétation...), 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 selon les modalités arrêtées dans le SOSED (chapitre 2 du CCTP),</li> <li>toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de nettoyage (il faut remarquer que l'utilisation de tous</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>types de détergents ou acides est interdite),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant le nettoyage,</li> <li>• toutes les dispositions relatives à la protection des usagers de la ou des voie(s) concernée(s) (confinement de la zone de travail le cas échéant),</li> <li>• le démontage, le repli et l'évacuation du matériel et des dispositifs accessoires utilisés pour le nettoyage.</li> </ul> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
<b>2300</b>	<b>TERRASSEMENTS</b>	
<b>2301</b>	<p><b><u>DEBLAIS</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube en place les déblais nécessaires à la réalisation de la dalle et des longrines hors ouvrage.</p> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la nature des terrains rencontrés, les volumes et les difficultés d'extraction, et comprend en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'extraction avec tous les moyens en matériel nécessaires,</li> <li>• Le chargement des déblais,</li> <li>• Leur transport sur chantier ou par route, quelle que soit la distance, vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du Schéma d'Evacuation des Déchets,</li> <li>• Leur déchargement,</li> <li>• Leur régalage sommaire,</li> <li>• La protection contre les eaux de toutes natures (notamment la nappe et les inondations par ruissellement des eaux pluviales) et les frais d'évacuation de celles-ci ainsi que toutes sujétions,</li> <li>• Le réglage, le compactage et la mise à niveau des fonds de fouille à l'aide d'un godet de curage et d'un recompactage de l'arase,</li> <li>• Les piquetages complémentaires et spéciaux éventuels,</li> <li>• Le blindage éventuel.</li> </ul> <p>Le foisonnement ne sera pas pris en compte.</p> <p>Ce prix s'entend toutes sujétions comprises, notamment celles découlant du phasage particulier de réalisation de l'opération.</p> <p>L'entreprise fournira les documents topographiques nécessaires aux calculs des cubatures sous forme papier et sous forme informatique compatible avec le logiciel Autocad.</p> <p><b><u>LE MÈTRE CUBE :</u></b></p>	
<b>2302</b>	<p><b><u>REMBLAIS</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube en place, la fourniture et la mise en œuvre de matériaux d'apport pour comblement des fouilles d'ouvrages d'art.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture ou la reprise sur stock, le transport et le déchargement sur le chantier des matériaux ;</li> <li>• Le régalage et le compactage méthodiques des matériaux ;</li> <li>• La protection contre les eaux de toutes natures pendant la réalisation des remblais ;</li> <li>• Le réglage et le compactage du fond de forme ;</li> <li>• Toutes les sujétions propres à l'exécution des travaux dans l'ouvrage et à proximité des maçonneries, et notamment l'amenée et le repliement des matériels appropriés de compactage, voire l'exécution des travaux manuellement ;</li> <li>• La sauvegarde des dispositifs de drainage et des réseaux,</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les sujétions d'exécution.</li> </ul> <p>L'entreprise fournira les documents topographiques nécessaires aux calculs des cubatures sous forme papier et sous forme informatique compatible avec le logiciel Autocad.</p> <p><b><u>LE MÈTRE CUBE :</u></b></p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
<b>2400</b>	<b>STRUCTURE</b>	
<b>2410</b>	<b><u>BÉTON ARMÉ : DALLE ET LONGRINES HORS OA</u></b>	
<b>2411</b>	<p><b><u>BÉTON DE PROPRETÉ</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre sous la dalle et sous les longrines hors ouvrage d'un béton de propreté de formulation conforme aux stipulations du CCTP, y compris les opérations de réglage, cure et de finition de surface, avec une épaisseur minimale de 10 cm.</p> <p><b><u>LE MÈTRE CARRÉ :</u></b></p>	
<b>2412</b>	<p><b><u>TRANSPORT ET MISE EN ŒUVRE DES ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉES</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, et conformément aux prescriptions du CCTP, la fourniture, le transport et la mise en œuvre des éléments préfabriqués de dalle et longrine support de dispositif de retenue.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture à pied d'œuvre, le montage, la fixation, les opérations de réemploi et le repliement des différents éléments d'étalement ponctuels et éventuellement nécessaires ;</li> <li>Les précautions de transports nécessaires pour ne pas abimer les éléments préfabriqués ;</li> <li>Toutes les sujétions propres à l'exécution des travaux dans l'ouvrage et à proximité des maçonneries, et notamment l'amenée et le repliement des matériels appropriés de mise en place, voire l'exécution des travaux manuellement ;</li> <li>Les engins nécessaires pour le levage et mise en place (grue, pelle, etc.) qui devra respecter les dimensions nécessaires afin de respecter le maintien de la circulation en alternat ;</li> <li>la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux de calage pour la mise en sécurité de l'opération,</li> <li>toutes dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et la santé des personnels réalisant l'opération,</li> <li>Toutes les sujétions d'exécution.</li> </ul> <p><b><u>LE FORFAIT :</u></b></p>	
<b>2413</b>	<p><b><u>COFFRAGE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, et conformément aux prescriptions du CCTP, du fascicule 65 et de la norme NF EN 13670, les coffrages pour parements soignés simples nécessaires à la reconstitution de parties d'ouvrage.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture à pied d'œuvre, le montage, la fixation, les opérations de réemploi et le repliement des différents éléments de coffrage nécessaires.</li> <li>l'isolation thermique si nécessaire, l'application des produits de</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>démoulage et les larmiers prévus au marché et les traitements de surface.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les faces verticales vues de la dalle et de ses relevés (éléments préfabriqués compris) ainsi que les longrines hors ouvrage. Il ne comprend pas le coffrage des escaliers aux abords de l'ouvrage.</li> </ul> <p>Les quantités rémunérées sont les quantités calculées sur les plans d'exécution, surfaces de reprise exclues, étant entendu que les trous de petites dimensions (fixation des coffrages, réservations, trous pour scellements) ne sont pas déduits</p> <p><b><u>LE MÈTRE CARRÉ :</u></b></p>	
2414	<p><b><u>ARMATURES</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au kilogramme, la fourniture à pied d'œuvre, le stockage, la conservation, le façonnage et la mise en œuvre des armatures de béton armé, y compris le calage, les ligatures, les sujétions liées aux armatures en attente et, le cas échéant, les dispositifs de raccordement (manchons ou soudure).</p> <p>Les quantités rémunérées sont déterminées en prenant en compte les diamètres nominaux et les longueurs figurant sur les plans d'exécution visés par le maître d'œuvre et en attribuant à l'acier la masse volumique de 7 850 kg/m<sup>3</sup>. Les éléments qui ne participent pas à la résistance des pièces tels que les cadres supports des gaines de précontrainte sont rémunérés. Les chutes ne sont pas prises en compte.</p> <p><b><u>LE KILOGRAMME :</u></b></p>	
2415	<p><b><u>BÉTON Y COMPRIS CURE ET TRAITEMENT</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre des bétons traditionnels de la dalle (éléments préfabriqués compris) et des longrines hors ouvrage. Il ne comprend pas le béton des escaliers aux abords de l'ouvrage.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les constituants, la fabrication, le transport et la mise en place des bétons dans le respect des stipulations du CCTP, en particulier celles liées à la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction et à la réaction sulfatique interne ;</li> <li>toutes les dépenses de matériel nécessaires à la mise en œuvre du béton et à sa vibration ;</li> <li>les sujétions liées à la présence du ferrailage ;</li> <li>les frais de traitement des reprises de bétonnage ;</li> <li>le cas échéant, les frais de traitement thermique ou dus aux précautions à prendre pour bétonner par temps chaud ou par temps froid ;</li> <li>les frais résultant des épreuves d'étude, de convenance et de contrôle définies par le CCTP ;</li> <li>toutes les sujétions liées au site.</li> </ul> <p>Ce prix rémunère également :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les prestations d'humidification, de fourniture et d'application du produit de cure ou de maintien des coffrages pendant le temps nécessaire.</li> <li>• Le réglage et la finition des surfaces non coffrées.</li> </ul> <p>Les quantités rémunérées sont déterminées par mètres sur les plans d'exécution visés par le maître d'œuvre, sans déduction des volumes des trous de fixation des coffrages, des trous de scellement, des armatures de béton armé et, le cas échéant, des conduits, ancrages et coupleurs de précontrainte, ainsi que des dispositifs de maintien de ces composants.</p> <p><b><u>LE MÈTRE CUBE :</u></b></p>	
2416	<p><b><u>BADIGEONNAGE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d'un produit de protection des surfaces en contact avec les terres. Il rémunère toutes les dispositions relatives à la préparation de l'état de surface, y compris les ragréages éventuels. Il rémunère également les prestations définies à l'article 2.10 du chapitre I de l'annexe au texte du fascicule 68 du CCTG.</p> <p>La surface considérée est mesurée dans les mêmes conditions que les coffrages.</p> <p><b><u>LE MÈTRE CARRÉ :</u></b></p>	
2417	<p><b><u>SCELLEMENTS</u></b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation de scellements d'armatures du diamètre spécifié au CCTP dans l'ouvrage existant. Ces scellements seront ancrés dans les murs tympan de l'ouvrage existant.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à cette opération,</li> <li>• Les forages,</li> <li>• Le scellement des armatures avec un produit conforme au CCTP,</li> <li>• Toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre.</li> <li>• Ce prix comprend également la fourniture des armatures</li> </ul> <p><b><u>L'UNITÉ :</u></b></p>	
2420	<b><u>MAÇONNERIE</u></b>	
2421	<p><b><u>SCIAGE DE LA PIERRE SUR PARAPET</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre le sciage ou démolition soignée des pierres de couronnement sur les parapets existants, l'évacuation des produits de démolition les frais de décharge et toutes sujétions.</p> <p>Ce sciage prendra en compte toutes les dispositions nécessaires pour pouvoir réceptionner et caler les éléments préfabriqués du tablier.</p>	



N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<b><u>LE MÈTRE :</u></b>	
2422	<p><b><u>REJOINTEMENT DE LA MAÇONNERIE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le rejointoiement des pierres et fissures de maçonneries, calculé suivant la surface de maçonnerie à traiter (moellons et joints compris) sur la voûte les tympans et les murs</p> <p>Il tient compte des sujétions énoncées aux articles traitant du rejointoiement des maçonneries dans les chapitres 3 et 4 du CCTP.</p> <p>Ce prix s'applique aux parements à rejointoyer en intrados de la voûte, les murs et tympans de l'ouvrage existant.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au rejointoiement de la maçonnerie</li> <li>• le repiquage des joints altérés ;</li> <li>• le nettoyage des fissures et des parements ;</li> <li>• le dégarnissage des joints entre pierres ;</li> <li>• le calage provisoire éventuel des moellons le nécessitant ;</li> <li>• la mise en place éventuelle d'une pierre dans les cavités excédant 8 cm dans toutes les dimensions ;</li> <li>• la préparation du support conformément au CCTP ;</li> <li>• la fourniture et la mise en œuvre du mortier de rejointoiement prescrit au CCTP ;</li> <li>• les colorants éventuels du mortier ;</li> <li>• le lissage des joints à l'éponge ou à la brosse douce avant le durcissement du mortier ;</li> <li>• l'enlèvement des bavures sur les maçonneries et au pied de l'ouvrage ;</li> <li>• le nettoyage des parements au jet, après durcissement du mortier des joints, nettoyages de finition de l'ouvrage (voûte, tympans, murs en retour, ...)</li> <li>• le tri des déchets, 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 selon les modalités arrêtées dans le SOGED ;</li> <li>• toutes fournitures et mises en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de rejointoiement ;</li> <li>• toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et la santé des personnels réalisant l'opération ;</li> <li>• les moyens d'accès ;</li> <li>• l'enlèvement de la végétation p&lt;15cm</li> <li>• toutes fournitures et sujétions.</li> </ul> <p><b><u>LE MÈTRE CARRÉ :</u></b></p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
<b>2500</b>	<b>EQUIPEMENTS</b>	
<b>2501</b>	<p><b><u>ETANCHEITE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la mise en œuvre de la chape d'étanchéité mise en œuvre sur la dalle béton. Il comprend toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre concernant la préparation du support, la réalisation des différentes couches constitutives de la chape, la réalisation des relevés d'étanchéité dans les engravures, la protection de ces relevés, les différents raccords aux saignées, gargouilles, drains, etc.</p> <p>Il comprend également l'application d'étanchéité sur la hauteur des retombées aux abouts de l'ouvrage.</p> <p>La surface rémunérée est la surface réellement mise en œuvre, compte non tenu des solins de raccord et, le cas échéant, des recouvrements entre lés.</p> <p><b><u>LE MÈTRE CARRÉ :</u></b></p>	
<b>2502</b>	<p><b><u>DRAINS LONGITUDINAUX</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre la fourniture et la pose des drains de chaussée, y compris toutes sujétions de raccordements.</p> <p><b><u>LE MÈTRE :</u></b></p>	
<b>2503</b>	<p><b><u>FORAGE ET MISE EN PLACE DES BARBACANES</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place de barbacanes dans la maçonnerie conformément aux articles correspondants des chapitres 3 et 4 du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la mise à disposition, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire à la réalisation des barbacanes ;</li> <li>les forages carottés du diamètre et sur une longueur tels que spécifiés au CCTP,</li> <li>les barbacanes dépasseront de 15cm le parement avec une coupe en sifflet ;</li> <li>la fourniture des matériaux et le scellement des barbacanes selon les spécifications du CCTP (crépine, collerettes, géotextile...) ;</li> <li>le tri des déchets, 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 selon les modalités arrêtées dans le SOGED ;</li> <li>toutes fournitures et mises en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de réparation ;</li> <li>toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et la santé des personnels réalisant l'opération ;</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>le démontage, le repli et l'évacuation du matériel et des dispositifs accessoires utilisés pour l'opération.</li> </ul> <p><b>L'UNITÉ :</b></p>	
2504	<p><b><u>ENROBÉ Y COMPRIS COUCHE D'IMPRÉGNATION</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré la fourniture et la mise en œuvre du béton bitumineux pour la couche de roulement sur et hors ouvrage, EB 14 ROULEMENT CLASSE 3 (BBSG 0/14) <b>30 % d'agrégats d'enrobés sur 7 cm minimum.</b></p> <p>Il comprend notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'exécution d'une couche de roulement au finisseur en matériaux enrobés à chaud.</li> <li>l'étude de formulation,</li> <li>tous les frais de fourniture et de stockage de tous les constituants, avec l'organisation des livraisons et du stockage,</li> <li>tous les frais de fabrication,</li> <li>le chargement et le pesage des camions de transport, le transport sur chantier, le déchargement,</li> <li>la mise en place des dispositifs de repérage,</li> <li>les planches de vérification et d'essais de compactage,</li> <li>le contrôle externe de l'entreprise le réglage et le compactage</li> <li>Les moyens de compactage devront être adaptés à l'ouvrage et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.</li> <li>Ce prix comprend également la mise en œuvre d'une couche d'accrochage gravillonnée hors ouvrage.</li> <li>l'exécution d'engravures par rabotage aux raccordements des voies affluentes et aux extrémités.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la destination du matériau pour une mise en œuvre au finisseur.</p> <p>En cas de dépassement de la charge utile du camion, le transport ne sera pas payé pour la charge totale du camion en cause.</p> <p>La masse de matériaux fournis, résulte de la totalisation des bons de pesée remis au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre, à l'exclusion des quantités de matériaux refusés pour non-respect par l'entrepreneur des clauses contractuelles.</p> <p><b><u>LE MÈTRE CARRÉ :</u></b></p>	
2505	<p><b><u>GRAVE BITUME 0/14 DE REPROFILAGE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre de la grave bitumineuse GB 0/14 pour la structure de chaussée, EB 14 BASE 35/50 CLASSE 3 (GB 0/14) 30 % d'agrégats d'enrobés</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'exécution d'une couche de base en matériaux enrobés au bitume à chaud.</li> <li>l'étude de formulation,</li> <li>tous les frais de fourniture et de stockage de tous les constituants, avec l'organisation des livraisons et du stockage,</li> </ul>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tous les frais de fabrication,</li> <li>le chargement et le pesage des camions de transport, le transport sur chantier, le déchargement, la mise en place des dispositifs de repérage,</li> <li>les planches de vérification et d'essais de compactage,</li> <li>le contrôle externe de l'entreprise,</li> <li>le réglage et le compactage.</li> <li>Il comprend également l'exécution d'engravures par rabotage aux raccordements des voies affluentes et aux extrémités.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la destination du matériau sur le chantier et pour une mise en œuvre au finisseur.</p> <p>En cas de dépassement de la charge utile du camion, le transport ne sera pas payé pour la charge totale du camion en cause.</p> <p>La masse de matériaux fournis, résulte de la totalisation des bons de pesée remis au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre, à l'exclusion des quantités</p> <p><b><u>LE MÈTRE CARRÉ :</u></b></p>	
2506	<p><b><u>GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ MÉTALLIQUES</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre la fourniture et la pose des glissières de sécurité métalliques de niveau N1 et une largeur de fonctionnement W1.</p> <p>Il inclut leurs ancrages, leur protection anti-corrosion telle que définie au CCTP et tient compte de toutes les sujétions de réglage, de calage et de matage ainsi que les raccordements aux glissières existantes.</p> <p>La longueur rémunérée est la longueur entre axes des poteaux extrêmes, mesurée parallèlement à l'axe en plan de l'ouvrage.</p> <p><b><u>LE MÈTRE:</u></b></p>	
2507	<p><b><u>TRANCHÉE DRAINANTE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture à pied d'œuvre et la mise en place d'un complexe drainant aux abouts de l'ouvrage.</p> <p>Il rémunère notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La fourniture et la mise en œuvre d'un géotextile en fond de fouille, anti-contaminant (non tissé, 180 g/m<sup>2</sup> mini, classe 5) avec des fonctions de filtration, séparation et protection, il doit être résistant, chimiquement inerte et doit empêcher le passage des particules fines tout en restant perméable,</li> <li>La fourniture et la pose de drain de diamètre 100 mm en PVC ainsi que toutes sujétions de raccordements et/ou d'évacuation vers le talus pour infiltration</li> <li>La fourniture et la mise en œuvre d'un matériau drainant conforme aux prescriptions du CCTP,</li> <li>Toute sujétion inhérente à la performance du dispositif drainant.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique aux quantités métrées sur les plans d'exécutions visés par le maître d'œuvre.</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<b><u>LE MÈTRE :</u></b>	
<b>2508</b>	<b><u>ESCALIER D'ACCÈS DE SERVICE</u></b> Ce prix rémunère à l'unité la réalisation des escaliers en béton armé coulé en place. La localisation des escaliers est indiquée sur les pièces graphiques jointes au marché et doit s'adapter au terrain naturel. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les sujétions de préparation et d'exécution des terrassements (déblais / remblais)</li> <li>• Les frais de fourniture et de mise en œuvre de coffrage spécifique pour les escaliers, bêtes et palier supérieur et inférieur</li> <li>• Le palier en haut et en bas des escaliers en béton armé</li> <li>• L'utilisation de moyens adaptés</li> <li>• Les frais de fourniture et de mise en œuvre de béton armé y compris armatures</li> <li>• La finition de surface</li> <li>• La fourniture et la pose d'une main courante en acier galvanisé</li> </ul> <b><u>L'UNITÉ :</u></b>	

Pour l'Entrepreneur
<p>« Lu et approuvé »</p> <p>Fait à :</p> <p>Le :</p>