

# RIVIÈRE OISE

## *Fourniture des batardeaux pour les sept barrages de l'Oise*

Maître d'ouvrage



Conducteur d'opération

**Voies Navigables de France**

**Direction de l'Ingénierie et de la Maîtrise d'Ouvrage  
/ Unité Opérationnelle de Paris (DIMOA/UOP)**


18, quai d'Austerlitz – 75013 PARIS

Tél. : 01 44 06 18 00

Fax : 01 44 06 19 60

## *Pièce 5-1 : Bordereau des prix unitaires et forfaitaires - Lot 1*

Référence : Pièce 5-1- BPU lot 1.docx

BUREAU D'ETUDES		
		
<b>BET - MECANIQUE ET STRUCTURE</b> Parc d'activités de Lanserre 11 Rue de la Fuye JUIGNE-SUR-LOIRE 49610 LES GARENNES SUR LOIRE <b>Web:</b> <a href="http://www.ism-engineering.com">www.ism-engineering.com</a> <b>Tél:</b> +33(0)2 41 45 70 00 <b>Fax:</b> +33(0)2 41 45 71 45		

## SOMMAIRE

<b>1. DISPOSITIONS GENERALES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONTENU DES PRIX.....</b>	<b>4</b>
2.1 SERIE 11000 : 2 BATARDEAUX DE PASSE DES 6 BARRAGES .....	4
2.1.1 Série 11100 : frais généraux .....	4
2.1.2 Série 11200 : fournitures et livraisons.....	7
2.1.3 Série 11300 : convoyage, manutention et stockage.....	9
2.1.4 Série 11400 : épreuves .....	11
2.1.5 Série 11500 : Installations de chantier .....	14
2.2 SERIE 12000 : STOCKAGE SUR LE SITE DE SEMPIGNY .....	15
2.2.1 Série 12100 : frais généraux .....	15
2.2.2 Série 12200 : fournitures et livraisons.....	16
2.2.3 Série 12300 : Mise en œuvre, manutention et essais .....	17

Ce document comporte 18 pages

## 1. Dispositions générales

---

Le présent document constitue le bordereau des prix unitaires et forfaitaires du marché de fourniture des batardeaux des 7 barrages de l'Oise. Ce bordereau est spécifique au lot 1 :

**Batardeaux des passes navigables de 6 des 7 barrages  
(Pontoise, Isle Adam, Boran, Sarron, Verberie, Venette).**

Les prestations incluses dans la description des prix n'ont pas de caractère limitatif. En aucun cas, ce détail des prestations, ainsi que d'éventuelles imprécisions ou omissions, ne sauraient faire obstacle à l'application stricte de l'article 10 du CCAG. En particulier, les prix du bordereau rémunèrent tous frais de personnel, de main d'œuvre, de locations diverses, de fourniture de matériel, d'outillage, de matières, d'énergie, de transports de consommables ainsi que tous frais de chantier (difficulté d'accès, demande d'autorisations, signalisation, hygiène et sécurité).

Ainsi, pour les prix de fourniture et pose, sont implicitement rémunérés tous transports et les accessoires de fixation, les retouches éventuelles du revêtement anticorrosion.

Les prix sont réputés comprendre toutes les sujétions d'exécution et notamment celles indiquées dans les pièces du marché et documents de la consultation.

Les travaux sont payés aux prix d'application unitaires portés au présent bordereau des prix et appliqués aux quantités réellement exécutées et constatées par attachements contradictoires, et dans la mesure où ces ouvrages sont conformes aux prescriptions du CCTP.

Le taux de T.V.A. est le taux en vigueur à la notification du marché. La révision des prix est faite selon les modalités précisées dans le CCAP. Les prix sont donnés hors T.V.A. La rédaction des prix détaille les prestations qui y sont incluses.

## 2. Contenu des prix

### 2.1 Série 11000 : 2 batardeaux de passe des 6 barrages

#### 2.1.1 Série 11100 : frais généraux

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
<b>11101</b>	<p><b>Etudes particulières d'exécution des batardeaux de passe amont et aval</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, toutes les études prévues au chapitre 4 du Fascicule 65 du C.C.T.G., au C.C.T.P. et aux articles 28 et 29 du C.C.A.G., nécessaires à la fabrication et réalisation des travaux, le suivi et l'interprétation des différentes phases de travaux. On parle ici des études d'exécution pour la partie mécanique et structure.</p> <p>Ce prix comprend notamment la réalisation et transmission au Maître d'œuvre des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la réalisation de l'état 0 avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>l'ensemble des prises de cotes additionnelles au CCTP et hypothèses de niveaux nécessaires à l'établissement des études d'exécution ;</li> </ul> </li> <li>la note d'hypothèses telles que définie dans le CCTP ;</li> <li>les plans d'exécution, note de calculs et détails de construction tels que définis dans le CCTP ;</li> <li>l'étude des implantations et des procédures de travaux ;</li> <li>les relevés et sondages géotechniques si besoin pour valider les plans prévisionnels de grutage ;</li> <li>le projet d'installation de chantier ;</li> <li>le programme d'exécution de l'ensemble des travaux ;</li> <li>le programme d'exécution des études ;</li> <li>toute autre note technique nécessaire à l'exécution.</li> </ul> <p>Ce prix est réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 % du forfait au cours du premier mois de la période d'étude d'exécution ;</li> <li>70 % en fonction de l'avancement des études en ne prenant en compte que les documents visés sans observation (VSO) par le Maître d'œuvre par quotités mensuelles ;</li> <li>10 % après validation de l'ensemble des documents d'études au statu VSO.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11102	<p><b>Fourniture des livrables administratifs (PPSPS, PAQ SOGED, PAE, DOE ...) et gestion</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement, la mise à jour et la transmission aux acteurs et entités concernés, des documents exigés au CCTP et dans les différents Fascicules du CCTG, en période de préparation et durant la totalité de l'opérations.</p> <p>Ce prix intègre notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la rédaction du PAQ de chaque intervenant, ainsi que de son alimentation tout le long des travaux par les documents de suivi d'exécution tels que définis au CCTP ;</li> <li>• la fourniture des procédures d'essais ;</li> <li>• la mise en œuvre des procédures et la réalisation des contrôles qualités ;</li> <li>• la mise en œuvre des protections concernant la protection, la sécurité et la santé sur le chantier ;</li> <li>• la rédaction des procès-verbaux de contrôles ;</li> <li>• l'organisation des levées de point d'arrêt ;</li> <li>• la rédaction des fiches de levée de point d'arrêt ;</li> <li>• les rapports et les fiches de contrôle dûment remplis ;</li> <li>• les fiches d'intervention et de modifications éventuelles ;</li> <li>• le plan de respect de l'environnement comprenant notamment le SOGED et le SOPAE ;</li> <li>• le PPSPS ainsi que son suivi ;</li> <li>• les documents de suivi de l'activité sur site.</li> </ul> <p>Il comprend l'édition, <b><u>après réception des travaux</u></b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• du dossier d'ouvrage exécuté (DOE) ;</li> <li>• du dossier d'utilisation et conduite de l'ouvrage ;</li> <li>• du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).</li> </ul> <p>La rémunération se répartit comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 % du forfait au cours du premier mois de la période de préparation ;</li> <li>• 40 % en fonction de l'avancement des travaux ;</li> <li>• 30 % après validation du DOE.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11103	<p><b>Levé géométrique subaquatique des 12 passes navigables</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait les levés subaquatiques à réaliser au niveau des feuillures des batardeaux, en particulier la jonction entre la partie inclinée à 65 degrés et le retour vertical pour les batardeaux amont. Il permettra également de dresser un état de lieux du génie civil local, pour chaque passe de chaque site (Pontoise, Isle Adam, Boran, Sarron, Verberie, Venette).</p> <p>Ce prix intègre <i>a minima</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intervention de plongeurs au niveau de la feuillure amont et aval de chaque passe navigable de chacun des 6 barrages</li> <li>• Le matériel des plongeurs et notamment toute sujétion de mise à l'eau et de sortie (potence+ treuil)</li> <li>• La consignation des mesures dans un rapport écrit</li> <li>• La fourniture du rapport</li> <li>• Toute sujétion de manutention</li> <li>• Toute sujétion de temps de plongée</li> <li>• Sont attendus : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mesure de largeur d'ouvrage au fond (afin de comparer avec la mesure prise en haut)</li> <li>○ Hauteur de marche d'appui du joint de bateau porte</li> <li>○ Niveau du seuil amont et aval (pour chaque rive)</li> <li>○ Altitude de la casse oblique (amont uniquement) par rapport au seuil, en RG et en RD</li> <li>○ Toute donnée géométrique utile</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>
11104	<p><b>Formations</b></p> <p>Ce prix rémunère la formation du personnel (exploitation et maintenance) qui doit être faite préalablement à la réception de l'ouvrage telle que décrite au CCTP.</p> <p>Deux formations complète (de deux à trois jours chacune) sont prévues avec programme de formation complet portant sur l'exploitation, le stockage et la maintenance.</p> <p>Notamment cette formation traitera des sujets suivants : utilisation des batardeaux, réglages, risques (et notamment les manœuvres interdites avec le vannage), modes secours ou dégradés, nature des opérations d'entretien et périodicité.</p> <p>Les supports de la formation seront remis au maitre d'ouvrage pour réaliser des formations ultérieures en interne.</p> <p>Ce prix sera réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % après réalisation des sessions de formation.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

### 2.1.2 Série 11200 : fournitures et livraisons

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11201	<p><b>Fourniture du batardeau de passe amont équipé</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait la fourniture et la livraison sur le site de Sempigny du bateau-porte batardeau amont pour passe navigable, selon les spécifications du CCTP et les plans directeurs.</p> <p>Il comprend notamment, en incluant la rallonge de 2030 mm pour changer de configuration :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'approvisionnement des tôles et autres matériaux de construction métallique (cf. prix suivant)</li> <li>• La mise en œuvre des soudures et de leurs contrôles</li> <li>• La mise en œuvre de la protection anti-corrosion</li> <li>• La fourniture et l'installation des vanne d'isolement ou d'ouverture des caissons et événements associés</li> <li>• La boulonnerie associée</li> <li>• Les joints d'étanchéité</li> <li>• Le lestage éventuel</li> <li>• La serrurerie (garde-corps, échelles à crinoline, passerelles, etc.)</li> <li>• Les bollards et chaumards</li> <li>• Les oreilles de levage des divers éléments.</li> <li>• Les sur-structures et pièces de protection nécessaires dans la zone de poussage et de convoyage.</li> <li>• Les guides de recentrage</li> <li>• L'instrumentation du batardeau 5 pour lecture de niveau d'eau, pression, inclinaison, etc.</li> <li>• La notice d'utilisation</li> <li>• Toutes les pièces de rechange <ul style="list-style-type: none"> <li>• La livraison à Sempigny</li> </ul> </li> </ul> <p>Le prix est rémunéré ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% à l'issue des études d'exécution</li> <li>• 10% à l'issue du soudage</li> <li>• 10% à l'issue de la peinture</li> <li>• 30% à la livraison sur le site de Sempigny</li> <li>• 20% après réception</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	
11202	<p><b>Plus-value au prix 11201 pour incorporation d'aciers à faible empreinte carbone et énergétique</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait la plus-value sur la construction du batardeau amont, pour incorporation d'aciers à faible empreinte carbone et énergétique, type EAF, selon les critères du CCTP et dans le respect des autres normes qualités applicables.</p> <p>Il comprend en particulier le surcout d'approvisionnement et les impacts en termes de délai et d'exécution de la stratégie d'achat.</p> <p>Le prix est rémunéré à 100% après réception des équipements</p> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11203	<p><b>Fourniture du batardeau de passe aval équipé</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait la fourniture et la livraison sur le site de Sempigny du bateau-porte batardeau aval pour passe navigable, selon les spécifications du CCTP et les plans directeurs.</p> <p>Il comprend notamment, en incluant la rallonge de 2030 mm pour changer de configuration :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'approvisionnement des tôles et autres matériaux de construction métallique (cf. prix suivant) <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise en œuvre des soudures et de leurs contrôles</li> <li>• La mise en œuvre de la protection anti-corrosion</li> <li>• La fournitures et l'installation des vanne d'isolement ou d'ouverture des caissons et événements associés</li> <li>• La boulonnerie associée</li> <li>• Les joints d'étanchéité</li> <li>• Le lestage éventuel</li> <li>• La serrurerie (garde-corps, échelles à crinoline, passerelles, etc.)</li> <li>• Les bollards et chaumards</li> <li>• Les oreilles de levage des divers éléments.</li> <li>• Les sur-structures et pièces de protection nécessaires dans la zone de poussage et de convoyage.</li> <li>• Les guides de recentrage</li> <li>• L'instrumentation du batardeau 5pour lecture de niveau d'eau, pression, inclinaison, etc.</li> <li>• La notice d'utilisation</li> <li>• Toutes les pièces de rechange</li> <li>• La livraison à Sempigny</li> </ul> </li> </ul> <p>Le prix est rémunéré ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% à l'issue des études d'exécution</li> <li>• 10% à l'issue du soudage</li> <li>• 10% à l'issue de la peinture</li> <li>• 30% à la livraison sur le site de Sempigny</li> <li>• 20% après réception</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	
11204	<p><b>Plus-value au prix 11203 pour incorporation d'aciers à faible empreinte carbone et énergétique</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait la plus-value sur la construction du batardeau aval, pour incorporation d'aciers à faible empreinte carbone et énergétique, type EAF, selon les critères du CCTP et dans le respect des autres normes qualités applicables.</p> <p>Il comprend en particulier le surcout d'approvisionnement et les impacts en termes de délai et d'exécution de la stratégie d'achat.</p> <p>Le prix est rémunéré à 100% après réception des équipements.</p> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	



### 2.1.3 Série 11300 : convoyage, manutention et stockage

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11301	<p><b>Livraison sur site d'épreuves configuration « 33 m » (dont moyens nautiques)</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait le transport depuis le site de stockage de Sempigny jusqu'au barrage de Pontoise des 2 batardeaux de passe pour la réalisation des essais de batardage.</p> <p>Il comprend notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les moyens nautiques utilisés pour déplacer les équipements</li> <li>• les personnels mobilisés ;</li> <li>• toute sujétion de levage ou manutention, notamment pour une mise à l'eau ;</li> <li>• tout frais d'immobilisation ou d'utilisation d'infrastructure portuaire ou en bord de quai ;</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré à 100% à réception des épreuves en configuration 33 m / 34.5m.</p> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>
11302	<p><b>Trajet site d'épreuves configuration « 33 m » / site de stockage, mise à terre, manutention pour passage configuration 33 m à 31 m, remise à l'eau, trajet site d'épreuve « 31 m » (dont moyens nautiques et levage)</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait le transport le retour des équipements de batardage depuis Pontoise vers le site de stockage de Sempigny. Il rémunère également les opérations de changement de configuration (33 vers 31 m) et le 2<sup>nd</sup> trajet de transport des équipements de Sempigny vers Sarron pour la réalisation des épreuves en configuration « 31 m ».</p> <p>Il comprend notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les moyens nautiques utilisés pour déplacer les équipements</li> <li>• les personnels mobilisés</li> <li>• tous les moyens de levage et de manutention nécessaires à Sempigny</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré à 100% à réception des épreuves en configuration 31 m / 32.5m.</p> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
<b>11303</b>	<p><b>Retour au site de stockage, mise à terre, stockage</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait le trajet retour de Sarron (ou Pontoise) à Sempigny et la mise au stockage des équipements.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les moyens nautiques utilisés pour déplacer les équipements</li> <li>• les personnels mobilisés</li> <li>• tous les moyens de levage et de manutention nécessaires à Sempigny</li> <li>• Le nettoyage et les retouches peintures après manutention</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré à 100% à réception de toutes les épreuves et après validation du principe de stockage des équipements à Sempigny.</p> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>
<b>11304</b>	<p><b>Stockage hivernal en usine</b></p> <p>Ce prix rémunère au mois l'éventualité d'un stockage en usine des équipements, en cas de conditions climatiques (ou autre) défavorables à la livraison et mise en œuvre sur barrage ou site de Sempigny.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les coûts d'immobilisation de terrains ou bâtiments et autres frais de gardiennage.</li> <li>• tous les frais pour manutention initiale et finale des 2 batardeaux de passe.</li> <li>• les moyens de protection des structures (intempéries, ...).</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré au mois à l'issue du stockage, d'une durée comprise entre 3 et 9 mois au maximum. Tout mois entamé sera entièrement dû.</p> <p><b>Le mois (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

#### 2.1.4 Série 11400 : épreuves

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11401	<p><b>Montage à blanc en atelier des batardeaux équipés</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait le montage à blanc en atelier des batardeaux amont et aval avec et sans la rallonge centrale. Il contient également le PV des contrôles géométriques réalisés à cette occasion, et le rapport photographique.</p> <p>Ce prix est rémunéré comme suit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% à réception des PV et du rapport</li> <li>• 20% une fois la réception prononcée</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>
11402	<p><b>Epreuves hydraulique des 2 batardeaux de passe en configuration « 31 m » (1 site)</b></p> <p>Ce prix rémunère toutes les prestations nécessaires selon CCTP pour la conduite des essais et épreuves de l'ouvrage préalables aux OPR.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nettoyage initial des feuillures</li> <li>• la mise en place des batardeaux de 31 m / 32.5m sur le barrage désigné (Sarron)</li> <li>• l'utilisation de tout moyen nautique</li> <li>• toute sujétion de grutage ou de manutention</li> <li>• le pompage</li> <li>• la mise à sec</li> <li>• la mise en charge hydrostatique</li> <li>• la mesure des fuites</li> <li>• les mesures de flèche</li> <li>• la rédaction des rapports des essais pour approbation</li> <li>• tous les matériels et personnels pour réaliser ces épreuves</li> </ul> <p>Ce prix sera réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % après validation des épreuves.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11403	<p><b>Epreuves hydrauliques des 2 batardeaux de passe en configuration « 33 m » (1 site)</b></p> <p>Ce prix rémunère toutes les prestations nécessaires selon CCTP pour la conduite des essais et épreuves de l'ouvrage préalables aux OPR.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nettoyage initial des feuillures</li> <li>• la mise en place des batardeaux de 33 m / 34.5 m sur le barrage désigné (Pontoise)</li> <li>• l'utilisation de tout moyen nautique</li> <li>• toute sujétion de grutage ou de manutention</li> <li>• le pompage</li> <li>• la mise à sec</li> <li>• la mise en charge hydrostatique</li> <li>• la mesure des fuites</li> <li>• les mesures de flèche</li> <li>• la rédaction des rapports des essais pour approbation</li> <li>• tous les matériels et personnels pour réaliser ces épreuves</li> </ul> <p>Ce prix sera réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % après validation des épreuves.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>
11404	<p><b>Epreuves de stabilité des 2 batardeaux de passe</b></p> <p>Ce prix rémunère toutes les prestations nécessaires selon CCTP pour la conduite des essais/épreuves de stabilité des 2 ouvrages flottants, réalisés successivement.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise en eau, en bord de quai, des batardeaux aval puis amont en configuration la plus défavorable pour la stabilité (31 ou 33m ; avec ou sans ballastage),</li> <li>• toute sujétion de grutage ou de manutention</li> <li>• l'utilisation de tout moyen nautique et/ou de plongeurs</li> <li>• La rédaction de la procédure d'essai/épreuve contenant la description de la méthode d'épreuve et les efforts attendus</li> <li>• le pompage / mise à sec si nécessaire</li> <li>• les mesures d'effort de levage et d'angle de gite</li> <li>• la rédaction des rapports d'essais avec comparaison avec les notes de calculs, pour validation</li> <li>• tous les matériels et personnels pour réaliser ces épreuves</li> </ul> <p>Ce prix sera réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % après validation de ces épreuves.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11405	<p><b>Epreuves des passerelles</b></p> <p>Ce prix rémunère toutes les prestations nécessaires pour les épreuves à réaliser sur les passerelles.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La rédaction de la procédure d'épreuve contenant la description de la charge d'épreuve et les flèches attendues</li> <li>• Les charges d'épreuve</li> <li>• toute sujétion de grutage ou de manutention</li> <li>• la mesure des flèches</li> <li>• la rédaction du rapport d'épreuve</li> <li>• tous les matériels et personnels pour réaliser ces épreuves</li> </ul> <p>Ce prix sera réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % après validation des épreuves.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>
11406	<p><b>Essais d'un tronçon de joint</b></p> <p>Ce prix rémunère toutes les prestations nécessaires pour l'essai d'un tronçon de joint, tel que décrit au CCTP</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture du tronçon de joint</li> <li>• La rédaction de la procédure d'essai contenant la description de la charge d'épreuve et les écrasements attendus</li> <li>• La calibration de la presse d'essai</li> <li>• La fabrication des supports de joints</li> <li>• les mesures</li> <li>• la rédaction du rapport d'essai</li> <li>• tous les matériels et personnels pour réaliser ces épreuves</li> </ul> <p>Ce prix sera réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % après validation des essais.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

### 2.1.5 Série 11500 : Installations de chantier

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
11501	<p><b>Forfait d'installation de chantier (dont repli) sur un des 6 barrages</b></p> <p>Le prix d'installation de chantier rémunère, pour UN site, forfaitairement, tous les frais d'installations de chantier pour les travaux (opérations de mise en place et d'essais/épreuves des batardeaux) concernés et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'installation, l'entretien et l'enlèvement des bureaux de chantier nécessaires aux entreprises pendant toute la durée des opérations sur site, y compris magasin, ateliers et bureaux affectés au Maître d'œuvre ;</li> <li>• la clôture, les panneaux et la signalisation de chantier ;</li> <li>• la réalisation et l'installation du panneau de chantier ;</li> <li>• l'aménagement et la remise en état des terrains mis à disposition pour les opérations de grutage, démantèlement, montage/assemblage sur site ;</li> <li>• l'amenée, l'immobilisation et le repli des matériels et engins de chantiers ;</li> <li>• les mises en place et l'entretien des branchements provisoires nécessaires à l'alimentation du chantier en eau, électricité ... ;</li> <li>• les frais inhérents à la constatation de l'état initial et de la remise en état des lieux (dont frais de réalisation d'un constat d'huissier avec photos à l'appui) ;</li> <li>• l'entretien des installations et d'une manière générale, les dépenses de fonctionnement (chauffage, éclairage, ...) ;</li> <li>• le coût de la mise à disposition du Maître d'œuvre du matériel nécessaire aux visites de chantier par le « public » pendant toute la durée des travaux : casques de chantier, gilets de sauvetage, panneaux d'exposition, de matériels de projection, etc.</li> <li>• les dépenses afférentes à la sécurité et l'hygiène du chantier ;</li> <li>• les frais de repliement et de nettoyage du site.</li> </ul> <p>Ce prix est réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 % après amenée et montage des installations de chantier et mise en place du matériel ;</li> <li>• 60 % à l'avancement des travaux (essais/épreuves) ;</li> <li>• 30 % après démontage des installations, repliement du matériel, remise en état et après constat du repli</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

## 2.2 Série 12000 : Stockage sur le site de Sempigny

### 2.2.1 Série 12100 : frais généraux

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
<b>12101</b>	<p><b>Etudes particulières d'exécution des supports de stockage des batardeaux</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les études d'exécution des supports de stockage des batardeaux, comme prévu au chapitre 4 du Fascicule 65 du C.C.T.G., au C.C.T.P. et aux articles 28 et 29 du C.C.A.G., nécessaires à la réalisation des travaux, le suivi et l'interprétation des différentes phases de travaux. On parle ici des études d'exécution pour la partie mécanique et structure</p> <p>Ce prix comprend notamment la réalisation et transmission au Maître d'œuvre des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la note d'hypothèses telles que définie dans le CCTP ;</li> <li>• les plans d'exécution, note de calculs et détails de construction tels que définis dans le CCTP ;</li> <li>• le programme d'exécution de l'ensemble des travaux ;</li> <li>• le programme d'exécution des études ;</li> <li>• toute autre note technique nécessaire à l'exécution.</li> <li>• Le DOE sur ces portions d'ouvrage</li> </ul> <p>Ce prix est réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 % en fonction de l'avancement des études en ne prenant en compte que les documents visés sans observation (VSO) par le Maître d'œuvre par quotités mensuelles ;</li> <li>• 10 % après validation de l'ensemble des documents d'études au statu VSO.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	
<b>12102</b>	<p><b>Forfait d'installation de chantier (dont repli) sur site de stockage de Sempigny</b></p> <p>Le prix d'installation de chantier rémunère forfaitairement tous les frais d'installations de chantier pour les travaux de mise en place des équipements de stockage et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'installation, l'entretien et le repliement des cabanes de chantier (si besoin) nécessaires aux entreprises pendant toute la durée des opérations ;</li> <li>• l'amenée, l'immobilisation et le repli des matériels ;</li> <li>• Les frais d'énergie, de sécurité, de nettoyage, etc.</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré à 100% après mise en place des équipements de stockage</p> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
<b>12103</b>	<p><b>Formation stockage</b></p> <p>Ce prix rémunère la formation du personnel (exploitation et maintenance) qui doit être faite préalablement à la réception de l'ouvrage telle que décrite au CCTP.</p> <p>Une formation complète (d'une demi-journée) est prévue avec programme de formation complet portant sur l'exploitation et la maintenance des équipements de stockage.</p> <p>Cette formation traitera des sujets suivants : transport à l'arrivée sur Sempigny, stockage, risques, changement de configuration 31 / 33 m.</p> <p>Les supports de la formation seront remis au maître d'ouvrage pour réaliser des formations ultérieures en interne.</p> <p>Ce prix sera réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % après réalisation de la formation.</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

#### 2.2.2 Série 12200 : fournitures et livraisons

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
<b>12201</b>	<p><b>Fourniture et livraison sur site de bers de stockage et de manutention du batardeau de passe amont</b></p> <p>Ce prix rémunère la fabrication complète de l'ensemble des éléments de calage et stockage du batardeau de passe amont sur le site de Sempigny.</p> <p>Il comprend notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture des structures mécano-soudées de bers</li> <li>• L'exécution de la protection anti-corrosion</li> <li>• Les éventuelles pièces fixes au sol (rails ...)</li> <li>• Les équipements de ber, protections, la boulonnerie et toute autres sujétions d'exploitation des bers de stockage</li> <li>• L'amenée sur site de Sempigny.</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% à la livraison</li> <li>• 30% à la réception des travaux</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>



N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
<b>12202</b>	<p><b>Fourniture et livraison sur site de bers de stockage et de manutention du batardeau de passe aval</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la livraison sur site l'ensemble des éléments de calage et stockage du batardeau de passe aval sur le site de Sempigny.</p> <p>Il comprend notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture des structures mécano-soudées de ber</li> <li>• L'exécution de la protection anti-corrosion</li> <li>• Les éventuelles pièces fixes au sol (rails ...)</li> <li>• Les équipements de ber, protections, la boulonnerie et toute autres sujétions d'exploitation des bers de stockage</li> <li>• L'amenée sur site de Sempigny.</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% à la livraison</li> <li>• 30% à la réception des travaux</li> </ul> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

### 2.2.3 Série 12300 : Mise en œuvre, manutention et essais

N° des prix	Désignation de la nature d'ouvrages et prix d'application (en toutes lettres) Hors Taxes	Prix H.T. exprimés en chiffres
<b>12301</b>	<p><b>Site de Sempigny : Assemblage et pose des supports de stockage des batardeaux de passe (dont moyens de levage), essais de manutention des batardeaux sur les bers</b></p> <p>Ce prix rémunère le montage sur site des supports de batardeaux à Sempigny et les compléments d'aménagement sur site de Sempigny.</p> <p>Ce pris rémunère également les essais de fonctionnement de l'ensemble des bers de calage des batardeaux de passe navigable.</p> <p>Ce prix comprend notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'assemblage des éléments,</li> <li>• les aménagements complémentaires au sol selon méthodologie de stockage retenu (aménagement général du site hors marché ; cf. CCTP)</li> <li>• la mise en place dans les zones désignées</li> <li>• Toute sujétion de levage</li> <li>• Le rapport d'essai des équipements de stockages</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré à 100% à réception des travaux sur site et validation des essais de fonctionnement.</p> <p><b>Le FORFAIT (prix en lettres) :</b></p> <p>.....</p>	<p>.....</p>

