

## MARCHÉ DE TRAVAUX

**Réalisation d'aménagements d'hydraulique douce et  
de réhabilitation et création de mares sur le bassin  
versant de l'Arques**

### Détail estimatif

N°	Désignation des travaux	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix en € HT
<b>A</b>	<b>INSTALLATION DE CHANTIER (cf. articles 8 et 9 du CCTP)</b>				
A1	<b>Réalisation des DICT + visite de terrain préalable + piquetage</b>	Forfait	5		
A2	<b>Déplacement de matériel : hydraulique douce, plantations</b>	Forfait	3		
	Comprend le chargement & déchargement du matériel, le transport sur site, le trajet aller et retour, la signalisation de chantier, le nettoyage de voirie				
A3	<b>Déplacement de matériel : terrassement</b>	Forfait	3		
	Comprend le chargement & déchargement du matériel, le transport sur site, le trajet aller et retour, la signalisation de chantier, le nettoyage de voirie				
A4	<b>Déplacement intermédiaire de matériel : terrassement</b>	Forfait	3		
	Comprend le déplacement des engins à chenilles d'une parcelle à une autre par le biais de chemin ou en ouvrant et refermant des clôtures existantes				
A5	<b>Déplacement de matériel : convoi exceptionnel</b>	Forfait	1		
	Comprend le chargement & déchargement du matériel, le transport sur site, le trajet aller et retour, la signalisation de chantier, le nettoyage de voirie				
A6	<b>Réalisation d'un plan projet</b>	½ journée	10		
	Comprend la mise à disposition d'un géomètre pour un levé de terrain, l'établissement d'un ou plusieurs plans pour validation				
A7	<b>Réalisation d'un document d'ouvrage exécuté - DOE</b>	½ journée	10		
	Comprend la mise à disposition d'un géomètre pour un levé de terrain, l'établissement d'un plan d'exécution de travaux				
<b>B</b>	<b>NETTOYAGE DU SITE (cf. article 10.2 du CCTP)</b>				
B1	<b>Dépose de clôture</b>	Mètre linéaire	200		
	Dépose de la clôture existante et évacuation				
B2	<b>Débroussaillage du site</b>	Mètre carré	2000		
	Comprend le débroussaillage des herbacées et ronces				
B3	<b>Abattage d'arbres isolés</b>	Unité	3		
	Comprend l'abattage, le billonnage en 1m (diamètre > 10 cm), la destruction (broyage, ...) ou l'évacuation et la gestion des rémanents d'exploitation				
B4	<b>Élagage des arbres en place</b>	Unité	20		
	Comprend le billonnage en 1 m (diamètre > 10 cm), la destruction (broyage, ...) ou l'évacuation et la gestion des rémanents d'exploitation				
B5	<b>Dessouchage</b>	Unité	1		
	Comprend le dessouchage et la destruction de la souche selon les dispositions proposées par l'entreprise				
B6	<b>Démontage des protections de berges</b>	Mètre cube	20		
	Comprend le démontage des protections de berges existantes et l'évacuation dans un site de tri approprié				
<b>C</b>	<b>PLANTATIONS (cf. article 10.3 du CCTP)</b>				
C1	<b>Arbuste</b>	Unité	1800		
	Comprend la préparation du sol, la fourniture et la plantation d'un plant arbustif, le 1 <sup>er</sup> entretien (cf. 10.3.1. du CCTP) <i>Listes des essences concernées CCTP 10.3.1.</i>				
C2	<b>Arbre de haut-jet, catégorie 1</b>	Unité	100		
	Comprend la préparation du sol, la fourniture et la plantation d'un plant arbustif, le 1 <sup>er</sup> entretien (cf. 10.3.1. du CCTP) <i>Listes des essences concernées CCTP 10.3.1.</i>				

C3	<b>Arbre de haut-jet, catégorie 2</b>	Unité	100		
	Comprend la préparation du sol, la fourniture et la plantation d'un plant arbustif, le 1 <sup>er</sup> entretien (cf. 10.3.1. du CCTP) <i>Listes des essences concernées CCTP 10.3.1.</i>				
C4	<b>Paillage : copeaux / Bois Raméal Fragmenté (BRF)</b>	Mètre linéaire	330		
	Comprend la fourniture et la pose du paillage (estimatif : 1m <sup>3</sup> de BRF couvre environ 10ml de haie)				
C5	<b>Paillage : paille de céréale</b>	Mètre linéaire	330		
	Comprend la fourniture et la pose du paillage (estimatif : une balle ronde 300 kg couvre environ 25ml de haie)				
C6	<b>Paillage : tapis biodégradable</b>	Mètre linéaire	330		
	Comprend la fourniture et la pose du paillage				
C7	<b>Protection anti rongeur – hauteur 60 cm</b>	Unité	1800		
	Comprend la fourniture et la pose des protections avec tuteur et ligaturage				
C8	<b>Protection anti rongeur – hauteur 120 cm</b>	Unité	200		
	Comprend la fourniture et la pose des protections avec tuteur et ligaturage				
C9	<b>Fascine</b>	Mètre linéaire	100		
	Comprend la fourniture et la mise en œuvre des pieux, fagots et plançons, le terrassement, les tasseaux de liaison, ... et le premier entretien, conformément aux dispositions de l'article 10.3.2. du CCTP				
C10	<b>Engazonnement</b>	Mètre carré	100		
	Comprend la fourniture des graines et leur mise en œuvre, conformément aux dispositions de l'article 10.3.4. du CCTP				
C11	<b>Semis à la volée</b>	Mètre carré	200		
	Comprend l'ensemencement manuel après régalinge de la terre et enlèvement des cailloux (diamètre > 10 cm) et débris divers, conformément aux dispositions de l'article 10.3.4. du CCTP				
C12	<b>Travail du sol préalable à la plantation</b>	Mètre carré	50		
	Comprend le travail du sol préalable à une plantation d'arbres et/ou arbustes sur 20 cm de profondeur				
C13	<b>Plantation</b>	Unité	200		
	Comprend la plantation en mélange à la houe forestière d'arbres et arbustes fournis par le SMBV Arques <i>Listes et tailles des essences concernées CCTP 10.3.1.</i>				
C14	<b>Pose tuteur et protection anti rongeur – hauteur 60 cm</b>	Unité	100		
	Comprend la mise en place d'une protection agrafée (2 agrafes minimum) sur un tuteur ; tuteur et protection fournis par le SMBV Arques				
C15	<b>Pose tuteur et protection anti rongeur – hauteur 120 cm</b>	Unité	100		
	Comprend la mise en place d'une protection agrafée (3 agrafes minimum) sur un tuteur ; tuteur et protection fournis par le SMBV Arques				
D	<b>LES TRAVAUX TERRASSEMENT ET EQUIPEMENTS ANNEXES (cf. article 10.4 du CCTP)</b>				

Les cubatures sont comprises non foisonnées.

L'entrepreneur devra tenir compte du foisonnement des terres lorsqu'il prévoira leur transport.

D1	<b>Mini-pelle à chenilles</b>	Heure	7		
	Comprend la mise à disposition avec chauffeur, d'une mini-pelle à chenilles équipée avec godet de terrassement, curage, tranchée et BRH				
D2	<b>Pelle hydraulique à chenilles poids &lt; à 16 tonnes</b>	Heure	7		
D3	<b>Pelle hydraulique à chenilles poids &gt; à 16 tonnes</b>	Heure	7		
D4	<b>Tracteur avec benne TP</b>	Heure	7		

D5	<b>Fourniture de terre</b>	Mètre cube	100		
	<i>En cas de chantier déficitaire en terre et en absence de terre issue d'autres chantiers ou utilisables, le maître d'ouvrage est susceptible de demander la fourniture de terre à l'entreprise</i>				
	Comprend la mise à disposition avec chauffeur d'un tracteur benne TP afin de transporter de la terre				
D6	<b>Pompage de la mare</b>	Forfait	4		
D7	<b>Vidange de la mare et évacuation des produits vidangés</b>	Tranche de 10 mètres cubes	15		
D8	<b>Analyse(s) des produits de curage</b>	Forfait	1		
D9	<b>Exportation des produits de curage en décharge spécifique</b>				
	- Catégorie I	Mètre cube	50		
	- Catégorie II	Mètre cube	50		
	- Catégorie III	Mètre cube	200		
D10	<b>Etanchéification de fond d'ouvrage par géomembrane</b>	Mètre carré	250		
	Comprend la fourniture et la mise en œuvre de cette géomembrane, selon les dispositions du CCTP article 10.4.4.				
D11	<b>Etanchéification de fond d'ouvrage par argile</b>	Mètre carré	300		
	Comprend la fourniture et la mise en œuvre d'une étanchéité à base d'argile locale, selon les dispositions du CCTP article 10.4.4.				
D12	<b>Etanchéification de fond d'ouvrage par argile bentonite</b>	Mètre carré	250		
	Comprend la fourniture et la mise en œuvre d'une étanchéité à base d'argile bentonite malaxée à la terre de fond de mare sur la base de 6 kg/m <sup>2</sup> , selon les dispositions du CCTP article 10.4.4.				
D13	<b>Renforcement de berge par caisson végétalisé</b>	Mètre linéaire	15		
	Comprend le terrassement et décaissement du pied de berge (hauteur moyenne 1,50m), la fourniture et mise en place du caisson végétalisé, la mise en place d'un géotextile et de matériaux graveleux en arrière de l'aménagement				
D14	<b>Géotextile coco</b>	Mètre carré	25		
	Comprend la fourniture et la pose d'une natte coco (740g à 900g / m <sup>2</sup> ) avec 5 agrafes au m <sup>2</sup> (20 x 40 x20)				
D15	<b>Renforcement de berge par gabions</b>	Mètre cube	5		
	Comprend la mise en forme du terrain, la fourniture et la mise en place des cages de gabions et de leur complexe de géotextile non tissé, ainsi que le remplissage avec les matériaux adéquats				
D16	<b>Hélophytes</b>	Unité	50		
	Fourniture et pose des hélophytes en godets (motte 9x9) selon les dispositions évoquées au CCTP				
D17	<b>Pelle à bras long</b>	Heure	7		
	Comprend la mise à disposition avec chauffeur, d'une pelle hydraulique à chenilles équipée d'un bras long avec godet de terrassement, curage, tranchée et BRH				
D18	<b>Création ou curage d'ouvrages (mare, bassin, talus, fossé, ...)</b>	Mètre cube	300		
	Comprend la mise en forme de l'ouvrage réalisé dans les dispositions évoquées au CCTP, hors ouvrage annexes excepté une surverse « rustique » (sans géogrille)				
E	<b>LES PETITS EQUIPEMENTS DE GESTION HYDRAULIQUE (cf. article 10.5 du CCTP)</b>				
E1	<b>Débit de fuite créé avec béton propreté et surverse en grille</b>	Unité	1		
	Comprend la fourniture et la pose d'un regard 60 x 60 avec grille supérieure assurant une présurverse, la réalisation d'un orifice de fuite (amont et aval), la réalisation d'un béton de propreté				

E2	<b>Rehausse au regard de fuite</b>	Unité	1		
	Comprend la fourniture et la pose d'une réhausse de 40/50 cm au regard de fuite et l'étanchéité entre les 2 organes				
E3	<b>Grille de rétention de débris</b>	Mètre carré	1		
	Comprend la fourniture et la pose d'une grille de rétention des débris en amont du regard de fuite (50 cm en amont) ; cette grille devra être ancrée dans le sol et montera jusqu'en crête d'ouvrage (hauteur maximale : 1 m)				
E4	<b>Surverse en géogrid</b>	Mètre carré	20		
E5	<b>Enrochement</b>	Mètre cube	10		
E6	<b>Béton</b>	Mètre cube	10		
	Comprend la fourniture et la mise en place de béton nécessaire au blocage d'enrochement ou à la réalisation de glacis de sortie de buse (Respecter de la norme NF P 15-301)				
E7	<b>Matelas de gabions</b>	Mètre carré	10		
	Comprend la mise en forme du terrain, la fourniture et la mise en place de matelas de gabions de 30 cm d'épaisseur et de son complexe de géotextile non tissé, selon les dispositions du CCTP, ainsi que le remplissage avec les matériaux adéquats				
E8	<b>Canalisation 120 PVC CR8</b>	Mètre linéaire	12		
	Comprend la réalisation de la tranchée, la fourniture et la pose de la canalisation en PVC CR8 de diamètre 120, la fourniture et la pose d'une grille de reconnaissance avant fermeture de la tranchée				
E9	<b>Canalisation 200 PVC CR8</b>	Mètre linéaire	12		
	Comprend la réalisation de la tranchée, la fourniture et la pose de la canalisation en PVC CR8 de diamètre 200, la fourniture et la pose d'une grille de reconnaissance avant fermeture de la tranchée				
E10	<b>Canalisation 315 PVC CR8</b>	Mètre linéaire	12		
	Comprend la réalisation de la tranchée, la fourniture et la pose de la canalisation en PVC CR8 de diamètre 315, la fourniture et la pose d'une grille de reconnaissance avant fermeture de la tranchée				
E11	<b>Regard 40/40</b>	Forfait	1		
	Comprend la fourniture et la mise en place d'un regard, son étanchéité entre les différents organes, un béton de propreté				
E12	<b>Réhausse du regard 40/40</b>	Forfait	1		
	Comprend la fourniture et la mise en place d'une réhausse de regard, son étanchéité entre les différents organes, un béton de propreté				
<b>F</b>	<b>AMENAGEMENTS DE PROTECTION, PAYSAGERS ET PEDAGOGIQUES (cf. article 10.6 du CCTP)</b>				
F1	<b>Clôture simple torsion plastifiée verte</b>	Mètre linéaire	20		
	Fourniture et enfoncement de pieux métalliques tous les 3m, mise en place de la clôture avec grillage simple tension (fils, tendeurs, béton et jambes de force à mettre aux endroits nécessaires pour la bonne efficacité de la clôture) <i>Hauteur : 1,20 m</i>				
F2	<b>Clôture à mouton</b>	Mètre linéaire	20		
	Fourniture et enfoncement de pieux d'acacia tous les 3 m, mise en place de la clôture avec grillage à mouton (fils, tendeurs et jambes de force à mettre aux endroits nécessaires pour la bonne efficacité de la clôture) <i>Hauteur : 1,30 m</i>				
F3	<b>Clôture à 4 fils ronce</b>	Mètre linéaire	20		
	Comprend la fourniture et l'enfoncement de pieux d'acacia tous les 2,50 à 3 m et mise en place de 4 fils ronce (jambes de force à mettre aux endroits nécessaires pour la bonne efficacité de la clôture) <i>Hauteur : 1,20 m</i>				

F 4	<b>Clôture électrique 1 fil</b>	<b>Mètre linéaire</b>	<b>100</b>		
	Comprend la fourniture et l'enfoncement de pieux d'acacia tous les 4 m, mise en place d'un isolateur à visser et d'un fil barbelé ou fil lisse torsadé (tendeurs et jambes de force à mettre aux endroits nécessaires pour la bonne efficacité de la clôture)				
F5	<b>Clôture bois rustique</b>	<b>Mètre linéaire</b>	<b>20</b>		
	Comprend la fourniture et la pose de poteaux en châtaignier et de demi-lisses, conformément aux dispositions du CCTP				
F6	<b>Abreuvoir stabilisé</b>	<b>Unité</b>	<b>1</b>		
	Comprend la fourniture et la mise en place d'un abreuvoir rustique, selon les préconisations du CCTP				
F7	<b>Portail guillotine herbager</b>	<b>Unité</b>	<b>1</b>		
	Comprend la fourniture et la pose d'un portail guillotine herbager				
F8	<b>Portail d'accès : 1 m</b>	<b>Unité</b>	<b>1</b>		
	Comprend la fourniture et la pose d'un portail d'accès de 1 m de long				
F9	<b>Portail d'accès : 2 m</b>	<b>Unité</b>	<b>1</b>		
	Comprend la fourniture et la pose d'un portail d'accès de 2 m de long				
F10	<b>Portail d'accès : 4 m</b>	<b>Unité</b>	<b>1</b>		
	Comprend la fourniture et la pose d'un portail d'accès de 4 m de long				
F11	<b>Sentier piéton</b>	<b>Mètre carré</b>	<b>20</b>		
	Comprend la fourniture des matériaux et la réalisation d'un sentier piéton, selon les dispositions que l'entreprise évoque dans sa note méthodologique				
F12	<b>Aire de stationnement</b>	<b>Mètre carré</b>	<b>24</b>		
	Comprend la réalisation d'une aire de stationnement doux, sans enrobé, ni produits bitumeux, selon les dispositions proposées par l'entreprise dans sa note méthodologique				
F13	<b>Banc en bois</b>	<b>Unité</b>	<b>1</b>		
	Comprend la fourniture et la pose d'un banc en bois de 2m de long et de 40 cm de haut et de 40 cm de large				
F14	<b>Panneau de communication</b>	<b>Unité</b>	<b>1</b>		
	Comprend la fourniture et la pose d'un panneau de communication de 2 m <sup>2</sup> d'affichage minimum <i>(La conception et le contenu du panneau ne sont pas compris dans ce prix.)</i>				
F15	<b>Panneau pupitre de communication</b>	<b>Unité</b>	<b>1</b>		
	Comprend la fourniture et la pose d'un panneau pupitre de communication de 40 cm de large, 60 cm de long monté sur un pied de 70 cm de haut <i>(La conception et le contenu du panneau ne sont pas compris dans ce prix.)</i>				

Date :

Cachets et signatures :

Le maître d'ouvrage

L'entrepreneur