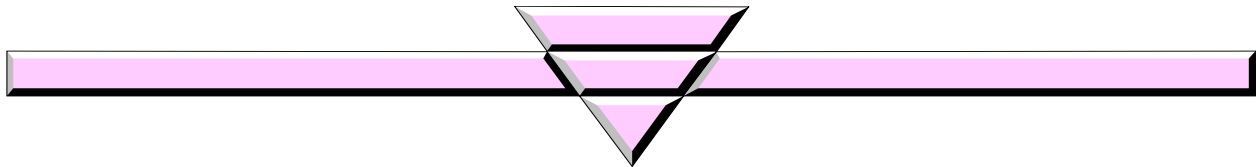


MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX

Syndicat Mixte Rhins Rhodon Trambouzan et Affluents
Maison de l'Europe - Le Bancillon
69550 CUBLIZE



**PRESTATIONS D'INSTALLATION D'ABREUVOIRS, DE
PASSAGES A GUE ET DE CLOTURES DANS LE CADRE DE
LA PROTECTION DES BERGES DES COURS D'EAU DU
BASSIN VERSANT DU SYRRTA**

**Syndicat Mixte Rhins Rhodon Trambouzan et Affluents
(SYRRTA)**

Cahier des Clauses Particulières

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES

SOMMAIRE

<u>ARTICLE PREMIER : OBJET DE LA CONSULTATION - DISPOSITIONS GENERALES</u>	4
1.1 - OBJET DU MARCHÉ - EMBLEMES	4
1.1 BIS - EXECUTION DU MARCHÉ	4
1.2 - DECOMPOSITION EN TRANCHES ET LOTS	4
1.3 - MAITRISE D'ŒUVRE	4
1.4 - CONTROLE TECHNIQUE	5
1.5 - COORDINATION POUR LA SECURITE ET LA PROTECTION DE LA SANTE	5
1.6 - REDRESSEMENT OU LIQUIDATION JUDICIAIRE	5
<u>ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ</u>	5
<u>ARTICLE 3 : PRIX DU MARCHÉ</u>	5
3.1 - CARACTERISTIQUES DES PRIX	5
3.2 - MODALITES DE VARIATION DES PRIX	6
3.3 - REPARTITION DES DEPENSES COMMUNES	6
<u>ARTICLE 4 : CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SURETE</u>	6
4.1- GARANTIE FINANCIERE	6
4.2- AVANCE	6
<u>ARTICLE 5 : MODALITES DE REGLEMENT DES COMPTES</u>	7
5.1 - MODALITES DE REGLEMENT DES COMPTES ET PRESENTATION DES DEMANDES DE PAIEMENT	7
5.2 - APPROVISIONNEMENTS	8
5.3 - TRANCHES CONDITIONNELLES	8
5.4 - PAIEMENT DES COTRAITANTS ET DES SOUS-TRAITANTS	8
<u>ARTICLE 6 : DELAI D'EXECUTION - PENALITES ET PRIMES</u>	8
6.1 - DELAI D'EXECUTION DES TRAVAUX	8
6.2 - PROLONGATION DU DELAI D'EXECUTION	8
6.3 - PENALITES POUR RETARD - PRIMES D'AVANCE	9
<u>ARTICLE 7 : CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX ET PRODUITS</u>	9
7.1 - PROVENANCE, QUALITE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS	9
7.2 - VERIFICATIONS, ESSAIS ET EPREUVES DES MATERIAUX ET PRODUITS	9
<u>ARTICLE 8 : IMPLANTATION DES OUVRAGES</u>	9
<u>ARTICLE 9 : PREPARATION ET COORDINATION DES TRAVAUX</u>	9
9.1 - PERIODE DE PREPARATION - PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX	9
9.2 - SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE DES TRAVAILLEURS SUR LE CHANTIER	9
9.3 - PLAN D'ASSURANCE QUALITE	9
9.4 - REGISTRE DE CHANTIER	10
<u>ARTICLE 10 : ETUDES D'EXECUTION</u>	10
<u>ARTICLE 11 : INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER</u>	10

11.1 - INSTALLATIONS DE CHANTIER	10
11.2 - EMBLEMES MIS A DISPOSITION POUR DEBLAIS	10
11.3 - SIGNALISATION DES CHANTIERS	10
11.4 - APPLICATION DE REGLEMENTATIONS SPECIFIQUES	10
<u>ARTICLE 12 : DISPOSITIONS PARTICULIERES A L'ACHEVEMENT DU CHANTIER</u>	<u>10</u>
12.1 - GESTION DES DECHETS DE CHANTIER	10
12.2 - REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER ET REMISE EN ETAT DES LIEUX	10
12.3 - ESSAIS ET CONTROLES DES OUVRAGES EN COURS DE TRAVAUX	10
12.4 - DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION	10
12.5 - TRAVAUX NON PREVUS	10
<u>ARTICLE 13 : RECEPTION DES TRAVAUX</u>	<u>11</u>
13.1 - DISPOSITIONS APPLICABLES A LA RECEPTION	11
13.2 - RECEPTION PARTIELLE ET PRISE DE POSSESSION ANTICIPEE	11
13.3 - MISE A DISPOSITION DE CERTAINS OUVRAGES OU PARTIES D'OUVRAGES	11
<u>ARTICLE 14 : GARANTIES ET ASSURANCES</u>	<u>11</u>
14.1 - DELAIS DE GARANTIE	11
14.2 - GARANTIES PARTICULIERES	11
14.3 - ASSURANCES	11
<u>ARTICLE 15 : RESILIATION DU MARCHE</u>	<u>11</u>
<u>ARTICLE 16 : DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX</u>	<u>11</u>
<u>ARTICLE 17 : CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES</u>	<u>12</u>

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES

Article premier : Objet de la consultation - Dispositions générales

1.1 - Objet du marché - Emplacements

Les stipulations du présent cahier des clauses particulières (C.C.P.) concernent :

Prestations d'installation d'abreuvoirs, de passages à gué et de clôtures dans le cadre de la protection des berges des cours d'eau du bassin versant du SYRRTA

Lieu(x) d'exécution : Territoire du SYRRTA (69 et 42) Les travaux auront lieu principalement sur les secteurs de la Trambouze et du Gand.

Dispositions générales:

La description des ouvrages et leurs spécifications techniques sont indiquées dans le Cahier des Charges.

1.1 bis - Exécution du marché

Les prestations feront l'objet d'un marché à bons de commande avec minimum et maximum passé en application de l'article 77 du Code des marchés publics. Les bons de commande seront notifiés par le pouvoir adjudicateur au fur et à mesure des besoins.

Chaque bon de commande précisera :

- le nom ou la raison sociale du titulaire ;
- la date et le numéro du marché ;
- la date et le numéro du bon de commande ;
- la nature et la description des travaux à réaliser ;
- les délais d'exécution (date de début et de fin) ;
- les lieux d'exécution des travaux ;
- le montant du bon de commande ;
- les délais laissés le cas échéant aux titulaires pour formuler leurs observations.

La durée maximale d'exécution des bons de commande sera de 7 jours

Seuls les bons de commande signés par le représentant du pouvoir adjudicateur pourront être honorés par le ou les titulaires.

1.2 - Décomposition en tranches et lots

Il n'est pas prévu de décomposition en tranches ou en lots.

1.3 - Maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre est assurée par :

**SYRRTA
Maison de l'Europe – Le Bancillon
69550 CUBLIZE**

Le maître d'œuvre est : **Alexis REYNAUD**

La mission du maître d'œuvre est une mission de base.

1.4 - Contrôle technique

Sans objet.

1.5 - Coordination pour la sécurité et la protection de la santé

Aucune coordination sécurité et protection de la santé, ni aucun plan de prévention ne sont à prévoir pour cette opération.

1.6 - Redressement ou liquidation judiciaire

Les dispositions qui suivent sont applicables en cas de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire.

Le jugement instituant le redressement ou la liquidation judiciaire est notifié immédiatement au pouvoir adjudicateur par le titulaire du marché. Il en va de même de tout jugement ou décision susceptible d'avoir un effet sur l'exécution du marché.

Le pouvoir adjudicateur adresse à l'administrateur ou au liquidateur une mise en demeure lui demandant s'il entend exiger l'exécution du marché. En cas de redressement judiciaire, cette mise en demeure est adressée au titulaire dans le cas d'une procédure simplifiée sans administrateur si, en application de l'article L627-2 du Code de commerce, le juge commissaire a expressément autorisé celui-ci à exercer la faculté ouverte à l'article L622-13 du Code de commerce.

En cas de réponse négative ou de l'absence de réponse dans le délai d'un mois à compter de l'envoi de la mise en demeure, la résiliation du marché est prononcée. Ce délai d'un mois peut être prolongé ou raccourci si, avant l'expiration dudit délai, le juge commissaire a accordé à l'administrateur ou au liquidateur une prolongation, ou lui a imparti un délai plus court.

La résiliation prend effet à la date de décision de l'administrateur, du liquidateur ou du titulaire de renoncer à poursuivre l'exécution du marché, ou à l'expiration du délai d'un mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour le titulaire à aucune indemnité.

Article 2 : Pièces constitutives du marché

Les pièces contractuelles du marché sont les suivantes et, en cas de contradiction entre leurs stipulations, prévalent dans l'ordre de priorité ci-après :

- L'acte d'engagement (A.E.) et ses annexes
- Le présent cahier des clauses particulières (C.C.P.)
- Le cahier des clauses administratives générales (C.C.A.G.) applicables aux marchés publics de travaux, approuvé par l'arrêté du 08 septembre 2009
- Le cahier des clauses techniques générales (C.C.T.G.) applicables aux marchés publics de travaux
- Le cahier des clauses spéciales des documents techniques unifiés (CCS-DTU) énumérés à l'annexe 1 de la circulaire du 22 Avril 1986 du Ministre de l'économie, des finances et de la privatisation
- Le bordereau des prix unitaires
- Le mémoire justificatif

Article 3 : Prix du marché

3.1 - Caractéristiques des prix

Les ouvrages ou prestations faisant l'objet du marché seront réglés par application des prix unitaires selon les stipulations de l'acte d'engagement.

3.2 - Modalités de variation des prix

Les prix du marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de la signature de l'offre par le candidat ; ce mois est appelé « mois zéro ».

Les prix sont révisés annuellement par application aux prix du marché d'un coefficient Cn donné par la ou les formules suivantes :

$$C_n = 15,00\% + 85,00\% (I_n/I_0)$$

dans laquelle I₀ et I_n sont les valeurs prises par l'index de référence I respectivement au mois zéro et au mois n.

Le mois « n » retenu pour chaque révision sera le mois précédent celui au cours duquel commence la nouvelle période d'application de la formule. Les prix ainsi révisés seront fermes et invariables pendant cette période.

L'index de référence I, publiés au Moniteur des Travaux Publics ou au Ministère de l'Ecologie du Développement durable, des Transports et du Logement, est l'index **TP01 Index général tous travaux**.

Lorsqu'une révision a été effectuée provisoirement en utilisant un index antérieur à celui qui doit être appliqué, il n'est procédé à aucune révision avant la variation définitive, laquelle intervient sur le premier acompte du marché suivant la parution de l'index correspondant.

3.3 - Répartition des dépenses communes

Seules les stipulations du C.C.A.G.-Travaux sont applicables.

Article 4 : Clauses de financement et de sûreté

4.1- Garantie financière

Aucune clause de garantie financière ne sera appliquée.

4.2- Avance

Une avance est accordée en une seule fois au titulaire, sauf indication contraire dans l'acte d'engagement, lorsque le montant minimum du marché est supérieur à 50 000 €HT.

Le montant de l'avance est fixé à 5,00 % du montant minimum du marché si la durée du marché est inférieure ou égale à douze mois ; si cette durée est supérieure à douze mois, l'avance est égale à 5,00 % d'une somme égale à douze fois le montant minimum divisé par cette durée exprimée en mois.

Le montant de l'avance ne peut être affecté par la mise en œuvre d'une clause de variation de prix.

Le remboursement de l'avance commence lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire atteint ou dépasse 65,00 % du montant minimum du marché. Il doit être terminé lorsque ledit montant atteint 80,00 % du montant minimum, toutes taxes comprises.

Ce remboursement s'effectue par précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire à titre d'acompte ou de solde.

Le titulaire, sauf s'il s'agit d'un organisme public, doit justifier de la constitution d'une garantie à première demande à concurrence de 5,00 % du montant de l'avance. La caution personnelle et solidaire n'est pas autorisée.

Nota : Dès lors que le titulaire remplit les conditions pour bénéficier d'une avance, une avance peut être versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct suivant les mêmes dispositions (taux de l'avance et conditions de versement et de remboursement ...) que celles applicables au titulaire du marché, avec les particularités détaillées à l'article 115 du Code des marchés publics.

Article 5 : Modalités de règlement des comptes

5.1 - Modalités de règlement des comptes et présentation des demandes de paiement

Les demandes de paiement seront présentées conformément à l'article 13.1 du C.C.A.G.-Travaux . Les acomptes seront réglés mensuellement.

Les demandes de paiement seront établies en un original et 2 copies portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- le nom ou la raison sociale du créancier ;
- le cas échéant, la référence d'inscription au répertoire du commerce ou des métiers ;
- le cas échéant, le numéro de SIREN ou de SIRET ;
- le numéro du compte bancaire ou postal ;
- le numéro du marché ;
- le numéro du bon de commande ;
- la désignation de l'organisme débiteur
- le relevé des travaux exécutés (constat contradictoire ou simples constatations) accompagné du calcul des quantités prise en compte, effectué sur la base de ce relevé;
- le détail des prix unitaires (les prix unitaires ne sont jamais fractionnés pour tenir compte des travaux en cours de d'exécution) ;
- le montant hors taxe des travaux exécutés ;
- le calcul (justifications à l'appui) des coefficients de révision des prix ;
- le montant, éventuel des primes ;
- le remboursement des débours incombant au maître de l'ouvrage dont l'entrepreneur a fait l'avance, le cas échéant ;
- les montants et taux de TVA légalement applicables pour chacun des travaux exécutés ;
- le montant total TTC des travaux exécutés ;
- la date de facturation ;
- en cas de groupement conjoint, pour chaque opérateur économique, le montant des travaux effectués par l'opérateur économique ;
- en cas de sous-traitance, la nature des travaux exécutés par le sous-traitant, leur montant total hors taxes, leur montant TTC ainsi que, le cas échéant, les variations de prix établies HT et TTC ;

Les sommes dues au(x) titulaire(s) et au(x) sous-traitant(s) de premier rang éventuel(s) du marché, seront payées dans un délai global de 30 jours à compter de la date de réception des factures ou des demandes de paiement équivalentes.

Le taux des intérêts moratoires sera celui du taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de sept points.

5.2 - Approvisionnements

Sans objet.

5.3 - Tranches conditionnelles

Sans objet.

5.4 - Paiement des cotraitants et des sous-traitants

La déclaration de sous-traitance annexée au marché, précise tous les éléments de l'article 114 du Code des marchés publics et indique en outre pour les sous-traitants à payer directement :

- La personne habilitée à donner les renseignements relatifs aux nantissements et cessions de créances ;
- Le comptable assignataire des paiements ;
- Le compte à créditer.

- Modalités de paiement des sous-traitants directs :
 - ♦ Le sous-traitant adresse sa demande de paiement libellée au nom du pouvoir adjudicateur au titulaire du marché, sous pli recommandé avec accusé de réception, ou la dépose auprès du titulaire contre récépissé.
 - ♦ Le titulaire a 15 jours pour faire savoir s'il accepte ou refuse le paiement au sous traitant. Cette décision est notifiée au sous traitant et au pouvoir adjudicateur.
 - ♦ Le sous-traitant adresse également sa demande de paiement au pouvoir adjudicateur accompagnée des factures et de l'accusé de réception ou du récépissé attestant que le titulaire a bien reçu la demande, ou de l'avis postal attestant que le pli a été refusé ou n'a pas été réclamé.
 - ♦ Le pouvoir adjudicateur adresse sans délai au titulaire une copie des factures produites par le sous-traitant.
 - ♦ Le paiement du sous-traitant s'effectue dans le respect du délai global de paiement.
 - ♦ Ce délai court à compter de la réception par le pouvoir adjudicateur de l'accord, total ou partiel, du titulaire sur le paiement demandé, ou de l'expiration du délai de 15 jours mentionné plus haut si, pendant ce délai, le titulaire n'a notifié aucun accord ni aucun refus, ou encore de la réception par le pouvoir adjudicateur de l'avis postal mentionné au troisième paragraphe.
 - ♦ Le pouvoir adjudicateur informe le titulaire des paiements qu'il effectue au sous-traitant.
 - ♦ En cas de cotraitance, si le titulaire qui a conclu le contrat de sous-traitance n'est pas le mandataire du groupement, ce dernier doit également signer la demande de paiement.

- Modalités de paiement direct des cotraitants :
 - ♦ En cas de groupement conjoint, chaque membre du groupement perçoit directement les sommes se rapportant à l'exécution de ses propres prestations;
 - ♦ En cas de groupement solidaire, le paiement est effectué sur un compte unique, ouvert au nom des membres du groupement ou du mandataire sauf stipulation contraire prévue à l'acte d'engagement.

Les autres dispositions relatives à la cotraitance s'appliquent selon l'article 13.5.3 du C.C.A.G.-Travaux

Article 6 : Délai d'exécution - Pénalités et Primes

6.1 - Délai d'exécution des travaux

Pour chaque chantier, les délais d'exécution des travaux sont fixés à chaque bon de commande conformément aux stipulations des pièces du marché.

6.2 - Prolongation du délai d'exécution

Aucune stipulation particulière.

6.3 - Pénalités pour retard - Primes d'avance

Concernant les pénalités journalières de retard, seules les stipulations de l'article 20.1 du C.C.A.G.-Travaux s'appliquent.

L'entreprise s'engage à intervenir dans les 7 jours ouvrés suivant la demande écrite du SYRRTA (réception d'un bon de commande), ceci étant le délai maximum.

Au cas où l'entreprise ne respecterait pas ce délai, le SYRRTA pourra faire intervenir une autre entreprise. Les prestations seront alors déduites du montant minimum du contrat.

Le SYRRTA s'engage à regrouper les interventions et à faire intervenir l'entreprise pour une durée équivalente à 2 jours de travail au minimum.

Si le titulaire du marché ne s'acquitte pas des formalités prévues par le Code du travail en matière de travail dissimulé par dissimulation d'activité ou d'emploi salarié, le pouvoir adjudicateur applique une pénalité correspondant à 10% du montant TTC du marché.

Le montant de cette pénalité ne pourra toutefois pas excéder le montant des amendes prévues à titre de sanction pénale par le Code du travail en matière de travail dissimulé.

Article 7 : Caractéristiques des matériaux et produits

7.1 - Provenance, qualité et prise en charge des matériaux et produits

Le cahier des charges fixe la provenance de ceux des matériaux, produits et composants de construction dont le choix n'est pas laissé au titulaire ou n'est pas déjà fixé par les documents particuliers du marché ou déroge aux dispositions des dites pièces.

Les matériaux et produits de construction utilisés pour l'exécution du marché doivent être conformes aux normes visées par le cahier des charges.

7.2 - Vérifications, essais et épreuves des matériaux et produits

Sans objet.

Article 8 : Implantation des ouvrages

Aucune stipulation particulière.

Article 9 : Préparation et Coordination des travaux

9.1 - Période de préparation - programme d'exécution des travaux

Il n'est pas fixé de période de préparation. Le titulaire n'est pas tenu de soumettre au visa du maître d'œuvre le programme d'exécution.

9.2 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs sur le chantier

Aucune coordination sécurité et protection de la santé, ni aucun plan de prévention ne sont à prévoir pour cette opération.

Le titulaire doit respecter les dispositions de l'article L. 5212-1 à 4 du Code du travail sur l'emploi des travailleurs handicapés.

9.3 - Plan d'assurance qualité

Il n'est pas prévu de plan d'assurance qualité.

9.4 - Registre de chantier

Un registre de chantier sera tenu dans le cadre de l'exécution du marché pour répertorier l'ensemble des documents émis ou reçus par le maître d'œuvre.

Article 10 : Etudes d'exécution

Les plans d'exécution des ouvrages et les spécifications techniques détaillées sont établis par le maître d'œuvre et remis gratuitement au titulaire.

Article 11 : Installation et organisation du chantier

11.1 - Installations de chantier

Sans objet.

11.2 - Emplacements mis à disposition pour déblais

Sans objet.

11.3 - Signalisation des chantiers

Sans objet.

11.4 - Application de réglementations spécifiques

Les réglementations spécifiques suivantes sont applicables : Les travaux se feront en rivière ou en bord de rivière.

Article 12 : Dispositions particulières à l'achèvement du chantier

12.1 - Gestion des déchets de chantier

Conformément à l'article 36 du C.C.A.G.-Travaux, la valorisation ou l'élimination des déchets créés par les travaux, objet du marché, est de la responsabilité du maître de l'ouvrage en tant que «producteur» de déchets et du titulaire en tant que «détenteur» de déchets, pendant la durée du chantier.

Toutefois, le titulaire reste «producteur» de ses déchets en ce qui concerne les emballages des produits qu'il met en œuvre et les chutes résultant de ces interventions.

Le titulaire doit se conformer à la réglementation en vigueur quant à la collecte, au transport, au stockage et à l'évacuation de ces déchets. Il est également de sa responsabilité de fournir les éléments de leur traçabilité.

12.2 - Repliement des installations de chantier et remise en état des lieux

Seules les stipulations du C.C.A.G.-Travaux sont applicables.

12.3 - Essais et contrôles des ouvrages en cours de travaux

Aucune stipulation particulière.

12.4 - Documents à fournir après exécution

Sans objet.

12.5 - Travaux non prévus

La poursuite de l'exécution des prestations en cas de dépassement de la masse initiale est subordonnée à la conclusion d'un avenant ou à l'émission d'une décision de poursuivre prise par le pouvoir adjudicateur.

Article 13 : Réception des travaux

13.1 - Dispositions applicables à la réception

Chaque bon de commande donnera lieu à la réception des travaux effectués.

Le titulaire avise le pouvoir adjudicateur et le maître d'œuvre de la date à laquelle ses travaux sont ou seront considérés comme achevés : le maître d'œuvre aura alors à charge de provoquer les opérations de réception. Postérieurement à cette action, la procédure de réception se déroule conformément aux stipulations de l'article 41 du C.C.A.G.-Travaux.

13.2 - Réception partielle et prise de possession anticipée

Sans objet.

13.3 - Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages

Sans objet.

Article 14 : Garanties et assurances

14.1 - Délais de garantie

Le délai de garantie est conforme à l'article 44.1 du C.C.A.G.-Travaux.

14.2 - Garanties particulières

Sans objet.

14.3 - Assurances

Dans un délai de quinze jours à compter de la notification du marché et avant tout commencement d'exécution, le titulaire, le mandataire ainsi que les co-traitants doivent justifier qu'ils ont contracté :

- une assurance au titre de la responsabilité civile découlant des articles 1382 à 1384 du Code civil, garantissant les tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des travaux.

Article 15 : Résiliation du marché

Seules les stipulations du C.C.A.G.-Travaux, relatives à la résiliation du marché, sont applicables.

En cas de résiliation pour motif d'intérêt général par le pouvoir adjudicateur, le titulaire percevra à titre d'indemnisation une somme forfaitaire calculée en appliquant au montant initial hors TVA, diminué du montant hors TVA non révisé des prestations admises, un pourcentage égal à 5,00 %.

D'autre part, en cas d'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles 44 et 46 du Code des marchés publics ou de refus de produire les pièces prévues aux articles D. 8222-5 ou D. 8222-7 à 8 du Code du travail conformément à l'article 46-I.1° du Code des marchés publics, il sera fait application aux torts du titulaire des conditions de résiliation prévues par le marché.

Article 16 : Dérogations aux documents généraux

Sans objet.

Article 17 : Clauses techniques particulières

Les travaux visent à limiter le stationnement et le piétinement des berges des cours d'eau par le bétail et ainsi éviter le colmatage du cours d'eau par les sédiments fins. Ces travaux ont lieu sur des milieux qui sont sensibles, il est alors important de prendre des précautions lors de la phase des travaux :

- L'entreprise veillera à ce que des bottes de pailles ou un autre système de filtre équivalent soit mis en place dans le lit mineur du cours d'eau lors des travaux de terrassement (abreuvoir ou passage à gué) pour limiter l'impact sur le milieu (à définir avec le technicien de rivière au cas par cas).
- L'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour éviter de dégrader l'environnement et, plus particulièrement la rivière. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol, de l'air, ainsi que les nuisances sonores, dues à ses engins et à son matériel.
- L'entreprise fera en sorte de limiter au maximum ses déplacements lors de la phase travaux.
- L'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour adapter les moyens matériels aux conditions d'accès et d'exécution en concertation avec le technicien de rivière. Plusieurs types d'engins pourront donc être mobilisés sur un même secteur.
- Sauf instructions particulières du Maître d'œuvre, les travaux seront exécutés de l'amont vers l'aval. Quel que soit le sens de réalisation, l'entrepreneur devra prendre les dispositions pour assurer le libre écoulement des eaux.
- A la fin du chantier, l'entreprise sera en charge de remettre en état les sites sur lesquels elle est intervenue.

Installation d'abreuvoirs « classique » :

Les abreuvoirs seront de type « descente aménagée ». La localisation des abreuvoirs sera préalablement définie par le technicien de rivière. La prestation se déroulera en 3 étapes :

- Terrassement : décapage de la terre végétale sur 20 à 30cm sur une surface d'environ 10 m² et réduction de la pente pour approcher un maximum de 15%
- Mise en place de l'abreuvoir : battage des pieux de diamètre 14 cm à l'aide d'une cloche de battage (4 poteaux à enfoncer pour un abreuvoir « classique »). Le matériel pour la structure bois de l'abreuvoir est fourni par le SYRRTA, la prestation consiste uniquement à enfoncer les pieux.
- Empierrement : Fourniture et mise en place d'un géotextile synthétique de type « bidim » (10 m²), apport de pierres concassées (0-100 mm) sur une épaisseur de 20 cm pour la descente aménagée



Abreuvoir « classique »

Installation d'abreuvoirs « à 6 pieds » :

Les abreuvoirs seront de type « descente aménagée ». La localisation des abreuvoirs sera préalablement définie par le technicien de rivière. La prestation se déroulera en 3 étapes :

- Terrassement : décapage de la terre végétale sur 20 à 30cm sur une surface d'environ 18 m² et réduction de la pente pour approcher un maximum de 15%.

- Mise en place de l'abreuvoir : battage des pieux de diamètre 14 cm à l'aide d'une cloche de battage (6 poteaux à enfoncer pour un abreuvoir « à 6 pieds »). Le matériel pour la structure bois de l'abreuvoir est fourni par le SYRRTA, la prestation consiste uniquement à enfoncer les pieux.

- Empierrement : Fourniture et mise en place d'un géotextile synthétique de type « bidim » (18m²), apport de pierres concassées (0-100 mm) sur une épaisseur de 20 cm pour la descente aménagée.



Abreuvoir à 6 pieds avant empierrement

Enfoncement des piquets de clôtures :

Battage des piquets de clôture en châtaigner (piquets fournis par le SYRRTA) à l'aide d'une cloche de battage montée sur un BRH, un piquet tous les 2,50 m en moyenne. Une équipe de travaux en rivières du SYRRTA sera présente pour tenir les piquets, la prestation consiste donc uniquement à enfoncer les pieux.



Battage des piquets de clôture

Installation de passages à gué empierrés :

Terrassement : talutage de la berge en pente douce sur chaque rive ; battage de 4 pieux de diamètre 14cm aux 4 extrémités du passage à gué (poteaux fournis par le SYRRTA), fourniture et mise en place d'un géotextile synthétique de type « bidim », apport et mise en place de pierres concassées (0-100 mm) sur une épaisseur de 20 cm.

- Dimension des passages à gué type « tracteur » : 3,5 * 4 m
- Dimension des passages à gué type « bovin » : 2 * 4 m



Passage à gué

Installation d'abreuvoirs type « puisard » :

La localisation des abreuvoirs sera préalablement définie par le technicien de rivière.

Terrassement : creusement du puit, évacuation des matériaux terreux ; fourniture et mise en place des buses béton (Diamètre : 100 cm) et du couvercle béton, fourniture et mise en place du massif de gravier (10/40),

Fourniture, installation branchement des pompes à museau (pompe AQUAMAT II VA), battage des pieux pour clôture (piquet fourni par le SYRRTA), fourniture et mise en place des pierres concassées (0/60) pour stabiliser le terrain au droit de la pompe.

Selon la profondeur supposée de la nappe les abreuvoirs de type puisard pourront être de profondeurs différentes :

- Puisard profondeur 2 m
- Puisard profondeur 3 m
- Puisard profondeur 4 m
- Puisard profondeur 5 m

Il existe toutefois des incertitudes sur la profondeur de la nappe. La commande sera alors réajustée et facturée au réel.



Abreuvoir type « puisard »

Lors de l'ensemble des prestations définies ci-dessus, une équipe de travaux en rivières du SYRRTA sera présente pour aider l'entrepreneur à :

- préparer les accès pour les engins de chantier ;
- amener et disposer les piquets sur la zone de travaux ;
- tenir les pieux et les piquets avant enfoncement par l'entrepreneur ;
- vérifier que les piquets sont enfoncés à la bonne profondeur et de façon verticale.

Le à

« Lu et Approuvé »

(Signature et cachet de l'entreprise)