Syndicat Mixte pour la gestion des cours d'eau du Trégor et du Pays de Morlaix

PROGRAMME DE RESTAURATION DE COURS D'EAU
ANNEE 2017

Réalisation d'ouvrages de franchissement de cours d'eau

Marché passé en procédure adaptée

Ordonnance 2015-899 du 23 juillet 2015

Décret 2016-360 du 25 mars 2016

MARCHE DE PRESTATION DE SERVICES n° 2017-06

Publication le **lundi 20 mars 2017**

Date limite de remise des offres :

Le vendredi 14 avril à 12h00

Cahier des Clauses Administratives et Techniques Particulières

Maître d'ouvrage :

Syndicat Mixte pour la gestion des cours d'eau du Trégor et du Pays de Morlaix
Place Onésime Krebel
CS 60999
29679 MORLAIX CEDEX
Tel : 02 98 15 15 15 ; Fax : 02 98 15 15 20

SOMMAIRE

Préambule. Parties contractantes 3
Article 1. Objet du marché 3
Article 2. Procédure de passation du marché 3
Article 3. Forme du marché 4
Article 4. Date d'effet et durée du marché 4
Article 5. Pièces constitutives du marche 4
Article 6. Description technique des prestations 5
Article 7. Plan de prévention des risques professionnels 18
Article 8. Constatation de l'execution des prestations 18
Article 9. Règlement des prestations 18
Article 10. Pénalités 20
Article 11. Assurance 20
Article 12. Resiliation 20

Contexte :

Le Syndicat mixte du Trégor porte un programme de restauration de cours d'eau. La présente consultation couvre la thématique de l'aménagement d'ouvrages de franchissement des cours d'eau. L'objectif recherché est l'amélioration de la qualité de l'eau. Chaque projet présenté a fait l'objet d'une expertise ayant permis, en concertation avec le propriétaire ou/et l'exploitant, de définir des travaux de restauration visant à :

- aménager le franchissement du cours d'eau pour les engins agricoles et les troupeaux ;
- améliorer ou préserver la qualité de l'eau (suppression des zones érosives) ;
- améliorer les conditions de la continuité écologique pour les espèces piscicoles et les sédiments.

PREAMBULE. PARTIES CONTRACTANTES

Monsieur le Président du Syndicat Mixte du Trégor (SMT) Guy Pennec, agissant au nom et pour le compte du SMT, personne publique contractante, autorisé à signer le marché par la délibération du comité syndical en date du 21 mai 2014, d'une part,

ET

L'entreprise dont l'offre aura été retenue pour le marché, désignée "titulaire", d'autre part.

ARTICLE 1. OBJET DU MARCHE

La consultation a pour objet de confier la réalisation des travaux d'aménagements de franchissement de cours d'eau à un ou des prestataire(s) compétent(s) et qualifié(s) qui travaillera(ont) en étroite collaboration avec le maître d'ouvrage et les cosignataires des conventions.

ARTICLE 2. PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE

Le présent marché est passé selon la procédure adaptée en application des articles 27 du décret 2016-360 et article 42 de l'ordonnance 2015-889 relative aux marchés publics.

ARTICLE 3. FORME DU MARCHE

3.1. Allotissement

La prestation se compose de **10 lots** :
-Lot n°1 : Franchissement de **Pors Cadiou** (Plouégat-Guerrand);
-Lot n°2 : Franchissement de **Kerangroaz** (Saint Jean du Doigt) ;
-Lot n°3 : Franchissement de **Kerillouarn** (Saint Jean du Doigt) ;
-Lot n°4 : Franchissement de **Calamary** (Plouézoc'h) ;
-Lot n°5 : Franchissement de **Pen Ar Guerc'h** (Plouézoc'h) ;
-Lot n°6 : Franchissement de **Ar Scos** (Plouigneau) ;
-Lot n°7 : Franchissement de **Hellès Goarem an Dour Aval** (Lanmeur) ;
-Lot n°8 : Franchissement de **Hellès Goarem an Dour Amont** (Lanmeur);
-Lot n°9 : Franchissement de **Hellès Goarem an Dour Médian** (Lanmeur);
-Lot n°10 : Franchissement du **Guerzit** (Plougasnou).

Il est possible de soumissionner pour un lot ou pour l'ensemble des lots. Chacun des lots étant indépendant, le candidat remplit un acte d'engagement par lot.

3.2. Cotraitance et sous-traitance

3.2.1.Cotraitance

L'offre sera présentée par une seule entreprise ou par un groupement. En cas de groupement, la forme souhaitée par la personne publique est un groupement solidaire ou conjoint avec mandataire solidaire. Si le groupement attributaire du marché est d'une forme différente, il pourra se voir contraint d'assurer sa transformation pour se conformer au souhait de la personne publique tel qu'il est indiqué ci-dessus.

Les candidats peuvent présenter une offre, soit en qualité de candidats individuels, soit en qualité de membres d'un ou plusieurs groupements. Ils ne peuvent donc pas cumuler les deux qualités.

3.2.2.Sous-traitance

En cas de sous-traitance, le titulaire du marché devra avoir obtenu du SMT l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement.

ARTICLE 4. DATE D'EFFET ET DUREE DU MARCHE

Le présent marché deviendra définitif et pourra recevoir exécution après notification au titulaire. Le marché est conclu pour une durée d'un an à compter de la date de notification du marché.

ARTICLE 5. PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

5.1. Pièces particulières

- Le règlement de consultation ;
- Les actes d'engagement ;

- Le présent Cahier des Clauses Administratives et Techniques ;
- Déclaration des sous ou cotraitants.

5.2. Pièces générales

Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de Fournitures Courantes et Services approuvé par l'arrêté du 19 janvier 2009 n'est pas joint au marché ; il est réputé connu des entreprises. Ce CCAG s'applique au présent marché sauf pour les articles auxquels les documents constituant le présent marché dérogent.

ARTICLE 6. DESCRIPTION TECHNIQUE DES PRESTATIONS

1. Localisation des travaux

Les parcelles se situent sur les communes du territoire du SMT. Les localisations précises sont visibles en **annexe 1**.

2. Accès aux parcelles

Les accès aux parcelles seront définis par le technicien rivière du SMT en accord avec le propriétaire ou l'exploitant. Le prestataire sera tenu de respecter les consignes d'accès et de localisation des travaux. Le cheminement et l'accès aux parcelles éviteront tout dommage sur le sol et sur la végétation présente.

Dans le cas où des dégradations seraient réalisées par non-respect des recommandations du technicien du SMT, la responsabilité de l'entreprise sera engagée. L'entreprise engage sa responsabilité en cas de dégâts causés aux tiers au cours de sa prestation (négligences, non-respect des consignes, etc.).

3. Etat du site après les travaux et risques de pollution

La réalisation des travaux ne devra engendrer aucune dégradation non inhérente à l'utilisation du matériel nécessaire aux travaux. Le prestataire veillera à limiter les atteintes aux milieux (ornières, dégradation des arbres non concernés par les coupes, etc.) et à prévenir tout risque de pollution (s'assurer au préalable que le matériel mécanique ne présente pas de fuites, précautions particulières lors du remplissage des machines et du stockage de bidons sur site). Si toutefois des cépées ou des branches étaient cassées par mégarde, l'entreprise devra les couper dans la règle de l'art de manière à ce qu'elles repartent facilement.

Après les travaux, s'il est constaté une dégradation des voies d'accès publiques ou privées aux chantiers, la remise en état revient à la charge de l'entrepreneur.

4. Suivi et contrôle des travaux

La maîtrise d'œuvre, le suivi et le contrôle sont assurés par le SMT.

Chaque chantier sera précédé d'une réunion de lancement durant laquelle des précisions particulières seront apportées au titulaire du marché par le technicien du SMT.

Chaque chantier sera réceptionné en présence du technicien et d'un élu du Syndicat mixte du Trégor, d'une part, et du titulaire du marché, d'autre part. En cas de non réception ou de réception partielle de la prestation par le SMT, il sera demandé au prestataire de mettre les travaux en conformité avec le cahier des charges dans un délai fixé par le maître d'ouvrage, sans compensation financière.

5. Délai d'exécution

Les prestations seront à réaliser entre le 15 mai 2017 et le 29 septembre 2017 à 12h00, hors aléas climatiques, à réception d'un ordre de service établi à une date concertée avec le prestataire.

6. Documents relatifs aux travaux et programme d'exécution

Le SMT fournit au titulaire du marché tous les documents nécessaires à la réalisation des travaux. Si l'entrepreneur décèle, avant toute exécution, des imprécisions dans les travaux, il doit les signaler dans les plus brefs délais au maitre d'ouvrage.

L'entreprise ne pourra débuter l'exécution des chantiers qu'à partir de la réception d'un ordre de service de la part du SMT. Un même ordre de service pourra concerner plusieurs chantiers, donc plusieurs lots.

Lot n°1 : Franchissement de Pors Cadiou (Plouégat-Guerrand)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'une buse de franchissement dans la digue existante possédant une dalle de circulation en béton, la réalisation d'un enrochement de confortement de la digue au droit du busage, la création d'un nouveau lit de cours d'eau et l'enlèvement d'un busage double en aval.

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse, mini pelle, remorque et tracteur, compacteur, tronçonneuses à bois et béton, chaines d'arrimage de la buse**).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **blocs rocheux de carrière** d'environ 1 m^3 pour le confortement de la digue au droit de l'arche : zone à couvrir d'environ 30m^2, **matériaux de carrière en 0/30 et 40/70** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 27m^2, **béton de finition** du chemin et **matériel de coffrage** et si besoin reprise des zones abimées par le passage des engins sur la digue, **buse annelée en polyéthylène double paroi poliéco sn8 de 1030 mm** de diamètre **intérieur,** de 9 mètres de longueur.

L'accès au site de chantier se fait par un passage agricole existant, depuis la ferme de Pors Cadiou.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER

1 : **Coupe des arbres** (11 sujets petits à moyens) sur la zone d'emprise du chantier, retrait du bois et tronçonnage dans des proportions compatibles pour une mise en tas dans un endroit à proximité direct du chantier.

2 : **Sciage de la dalle en béton** (2.5 m de largeur) à l'aide d'une tronçonneuse à béton au niveau de l'emprise du site de travaux. Evacuation du béton et mise en décharge agrée (fourniture du bordereau de retraitement obligatoire au SMT).

3 : **Ouverture de la digue** à l'aide de la pelleteuse sur une largeur compatible avec l'installation de l'arche et dans des profondeurs justifiées par la nature portante du sous sol (atteinte de la couche d'armure ancienne du cours d'eau), mise en retrait des matériaux à proximité de la zone de travail. **Décaissement de la zone de pose** de la buse pour permettre un enfoncement de la buse dans le substrat à 30cm de profondeur et une reconstitution de ce dernier dans l'ouvrage.

4 : Création en amont et en aval de la zone de pose de la buse des **nouvelles emprises de passages du cours d'eau** (largeur moyenne 1m sur 78m de longueur) à l'aide d'une mini pelle, sans ouvrir totalement le merlon amont permettant un travail à "sec" prolongé du chantier. Respect du tracé matérialisé par le balisage installé par le technicien rivière.

5 : **Mise en place de la buse** et **remblayage de la tranchée** par couches successives de remblais en 40/70 et 0/30, et des **blocs rocheux de stabilisation** des abords, **compactage** selon les modalités de compactage normalisées. Le placement de la buse est à exécuter dans une dimension de profondeur permettant d'enfouir à 30cm sous la surface du cours d'eau actuel l'extrémité de la buse. Cet impératif est à respecter pour éviter l'effet chute d'eau en aval et permettre la constitution d'un fond naturel dans l'ouvrage.

6 : **Enlèvement du busage double** à l'aide la pelleteuse, profilage des berges dans les proportions naturelles environnantes. Récupération des conduites intactes si possible et placement à proximité de l'exploitation agricole de Pors Cadiou. Si les conduites ne sont pas récupérables de manière intacte, les apporter en décharge agréé et fournir le bordereau de prise en charge pour leur retraitement.

7 : **Ouverture du merlon** à l'aide d'une mini pelle et mise en eau de l'aménagement.

8 : **Coffrage** de la zone à bétonner et réalisation du **bétonnage** de la surface sur une hauteur équivalente à celle extraite (10-12cm) à l'aide de béton fibré.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ...../...../.....
à.....

Parapher chaque page en bas à droite

Signature et nom du prestataire

Lot n°2 : Franchissement de Kerangroaz (Saint Jean du Doigt)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'une arche de franchissement pour supprimer l'atteinte érosive des berges produite par l'accès des animaux au cours d'eau. L'apport de terre végétale est également prévue afin de reconstituer les berges érodées sur les abords du site de franchissement à créer.

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse ou mini pelle, remorque et tracteur, compacteur**).

Le chantier nécessite un travail préparatoire pour la pose d'une **arche annelée en polyéthylène double paroi poliéco sn8 de 1030 mm** de diamètre **intérieur,** de 6 mètres de longueur, en la munissant de **planches et chevrons** de maintien, en bois non traité (procédé de mise en œuvre développé en annexe 3).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **pierres de dimensions environ 250/800mm destinées à créer les entrées et sorties de l'arche, matériaux de carrière en 0/30, 40/70** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 36m².

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER (ETAPES DETAILLEES EN ANNEXE 3)

1 : Régalage de la zone de positionnement de l'arche à l'aide d'une pelleteuse ou d'une mini pelle dans une dimension de profondeur justifiée par la nature portante du sous sol (atteinte de la couche d'armure du cours d'eau). Il est à considérer que le résultat attendu ne doit pas avoir un effet "dos d'âne" et en conséquence au regard de la hauteur finale attendue du remblais sur l'arche (60cm) il convient d'ajuster plus en profondeur dans le cours d'eau l'arche si nécessaire.

2 : Placement de l'arche à l'aide d'une mini pelle et des chaines d'arrimage.

3 : Création des entrées et sorties d'arche à l'aide de pierres de dimensions environ 250/800mm.

4 : Apport de matériaux de remblayage pour le blocage des bordures de l'arche en 40/70.

5: Apport de matériaux de remblayage de finition en 0/30 et compactage permettant d'atteindre une hauteur de remblai sur l'extrémité de l'arche de 60 cm impérativement.

6 : Apport de terre végétale et reconstitution des berges de rive droite et gauche de part et d'autre de l'aménagement, dans les proportions d'origine (quantification estimée à 20m² sur 20 cm d'épaisseur).

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ...../...../..... Signature et nom du prestataire

à.....

Parapher chaque page en bas à droite

Lot n°3 : Franchissement de Kerillouarn (Saint Jean du Doigt)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'un pont de franchissement constitué de poteaux béton (présents sur site) pour supprimer l'atteinte érosive des berges produite par l'accès des animaux au cours d'eau.

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse, remorque et tracteur, chaine d'arrimage, madriers bois**).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de **matériaux de carrière en 0/30,** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 15m^2, ainsi que **le placement de poteaux béton** de 8 mètres de longueur et de 30 cm en moyenne d'épaisseur, permettant de constituer un tablier de 2.5 m de passage.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER

1 : Décaissement d'une portion de berge rive droite uniquement à l'aide d'une pelleteuse sur une hauteur de 50cm et une largeur de 3m et une longueur de 2.5m.

2 : Placement des poteaux béton en quinconce à l'aide d'une pelleteuse, de madriers et des chaines d'arrimage.

3 : Régalage des matériaux 0/30 en rive gauche pour obtenir une hauteur compatible avec le passage des animaux sur le tablier.

4 : Apport de terre végétale (disponible sur site) sur le tablier constitué, d'une hauteur maximale 30cm.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ...../...../.....
à.....

Parapher chaque page en bas à droite

Signature et nom du prestataire

Lot n°4 : Franchissement de Calamary (Plouézoc'h)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'une buse de franchissement pour supprimer l'atteinte érosive des berges produite par l'accès des animaux au cours d'eau (exemple de **résultat attendu présenté en annexe 2**).

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse ou mini pelle, remorque et tracteur, compacteur**).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **pierres de dimensions environ 250/800mm destinées à créer les entrées et sorties de busage, matériaux de carrière en 40/70** et **0/30,** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 85m^2, **buse annelée en polyéthylène double paroi poliéco sn8 de 800 mm** de diamètre **intérieur,** de 6 mètres de longueur.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER

1 : Décaissement de la zone de positionnement de la buse à l'aide d'une pelleteuse ou d'une mini pelle dans une dimension de profondeur permettant d'enfouir à 30cm sous la surface du cours d'eau actuel l'extrémité de la buse. Cet impératif est à respecter pour éviter l'effet chute d'eau en aval et permettre la constitution d'un fond naturel dans l'ouvrage. Il est à considérer que le résultat attendu ne doit pas avoir un effet "dos d'âne" et en conséquence au regard de la hauteur finale attendue du remblai sur la buse (30cm).

2 : Placement de la buse à l'aide d'une mini pelle et des chaines d'arrimage.

3 : Apport de matériaux de remblayage pour le blocage des bordures de la buse en 40/70.

4 : Création des entrées et sorties de buse à l'aide de pierres de dimensions environ 250/800mm.

5 : Compactage à l'aide d'un rouleau vibrant.

6 : Apport de matériaux de remblayage de finition en 0/30 et compactage permettant d'atteindre une hauteur de remblai sur l'extrémité de la buse de 30 cm impérativement.

7 : Replacement de la terre issue du décaissement en rive gauche en amont de l'ouvrage de manière à reconstituer la berge érodée.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ...../...../.....
à.....

Parapher chaque page en bas à droite

Signature et nom du prestataire

Lot n°5 : Franchissement de Pen Ar Guerc'h (Plouézoc'h)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'une buse de franchissement pour supprimer l'atteinte érosive des berges produite par l'accès des animaux au cours d'eau (exemple de **résultat attendu présenté en annexe 2**).

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse ou mini pelle, remorque et tracteur, compacteur**).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **pierres de dimensions environ 250/800mm destinées à créer les entrées et sorties de busage, matériaux de carrière en 0/30, 40/70** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 36m^2, **buse annelée en polyéthylène double paroi poliéco sn8 de 800 mm** de diamètre **intérieur,** de 6 mètres de longueur.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER

1 : Décaissement de la zone de positionnement de la buse à l'aide d'une pelleteuse ou d'une mini pelle dans une dimension de profondeur permettant d'enfouir à 30cm sous la surface du cours d'eau actuel l'extrémité de la buse. Cet impératif est à respecter pour éviter l'effet chute d'eau en aval et permettre la constitution d'un fond naturel dans l'ouvrage. Il est à considérer que le résultat attendu ne doit pas avoir un effet "dos d'âne" et en conséquence au regard de la hauteur finale attendue du remblais sur la buse (30cm).

2 : Placement de la buse à l'aide d'une mini pelle et des chaines d'arrimage.

3 : Apport de matériaux de remblayage pour le blocage des bordures de la buse en 40/70.

4 : Création des entrées et sorties de buse à l'aide de pierres de dimensions environ 250/800mm.

5 : Compactage à l'aide d'un rouleau vibrant.

6 : Apport de matériaux de remblayage de finition en 0/30 et compactage permettant d'atteindre une hauteur de remblai sur l'extrémité de la buse de 30 cm impérativement.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ...../...../.....
à.....

Parapher chaque page en bas à droite

Signature et nom du prestataire

Lot n°6 : Franchissement de Ar Scos (Plouigneau)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'un chemin de desserte aux prairies d'Ar Scos pour les animaux ainsi qu'un passage à gué rustique dans le lit mineur du cours d'eau pour supprimer l'atteinte érosive des berges produite par l'accès des animaux au cours d'eau.

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse ou mini pelle, remorque et tracteur**).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **pierres de dimensions environ 250/800mm destinées à créer le fond de forme du passage dans la rivière, matériaux de carrière en 0/30 pour la couche de finition du lit mineur du cours d'eau et des abords,** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 70m², **16 poteaux de clôture en bois de châtaigner** de diamètre 10cm et de longueur 1.80m pour encadrer la zone de passage du troupeau dans le cours d'eau (exemple photo ci dessous), fixés par des tires fonds.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER

1 : **Décaissement d'un cheminement** destiné à faire transiter le troupeau jusqu'au cours d'eau depuis la route communale, à l'aide d'une pelleteuse sur une largeur de 3m et une longueur de 50m.

2 : Décaissement du lit mineur du cours d'eau sur une emprise de 15m² et une profondeur de 20cm, pour permettre l'apport de pierres de dimensions 250/800mm sur cette surface.

3 : Mise en place des pierres de dimensions 250/800mm sur la surface de 15m² dans le lit du cours d'eau.

4 : Mise en place des matériaux 0/30 sur les deux rives ainsi que sur le lit du cours d'eau sur une surface totale de 70m² et compactage.

5 : Mise en place des poteaux de clôture d'encadrement du passage dans le ruisseau suivant l'exemple de la photo ci-après :

Exemple de réalisation attendue. Source : Syndicat de rivière du Vilpion

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,
le ...../...../..... à
Parapher chaque page en bas à droite
Signature et nom du prestataire

Lot n°7 : Franchissement de Helles Goarem ar Crec'h Aval (Lanmeur)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'une buse de franchissement pour supprimer l'atteinte érosive des berges produite par l'accès des animaux au cours d'eau (exemple de **résultat attendu présenté en annexe 2**).

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse ou mini pelle, remorque et tracteur, compacteur**).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **pierres de dimensions environ 250/800mm destinées à créer les entrées et sorties de busage, matériaux de carrière en 0/30, 40/70** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 36m^2, **buse annelée en polyéthylène double paroi poliéco sn8 de 800 mm** de diamètre **intérieur,** de 6 mètres de longueur.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER

1 : Décaissement de la zone de positionnement de la buse à l'aide d'une pelleteuse ou d'une mini pelle dans une dimension de profondeur permettant d'enfouir à 30cm sous la surface du cours d'eau actuel l'extrémité de la buse. Cet impératif est à respecter pour éviter l'effet chute d'eau en aval et permettre la constitution d'un fond naturel dans l'ouvrage. Il est à considérer que le résultat attendu ne doit pas avoir un effet "dos d'âne" et en conséquence au regard de la hauteur finale attendue du remblais sur la buse (30cm).

2 : Placement de la buse à l'aide d'une mini pelle et des chaines d'arrimage.

3 : Apport de matériaux de remblayage pour le blocage des bordures de la buse en 40/70.

4 : Création des entrées et sorties de buse à l'aide de pierres de dimensions environ 250/800mm.

5 : Compactage à l'aide d'un rouleau vibrant si nécessaire.

6 : Apport de matériaux de remblayage de finition en 0/30 et compactage permettant d'atteindre une hauteur de remblai sur l'extrémité de la buse de 30 cm impérativement.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ...../...../.....
à.....

Parapher chaque page en bas à droite

Signature et nom du prestataire

Lot n°8 : Franchissement de Helles Goarem ar Crec'h Amont (Lanmeur)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'une buse de franchissement pour supprimer l'atteinte érosive des berges produite par l'accès des animaux au cours d'eau (exemple de **résultat attendu présenté en annexe 2**).

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse ou mini pelle, remorque et tracteur, compacteur**).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **pierres de dimensions environ 250/800mm destinées à créer les entrées et sorties de busage, matériaux de carrière en 0/30, 40/70** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 36m^2, **buse annelée en polyéthylène double paroi poliéco sn8 de 800 mm** de diamètre **intérieur,** de 6 mètres de longueur.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER

1 : Décaissement de la zone de positionnement de la buse à l'aide d'une pelleteuse ou d'une mini pelle dans une dimension de profondeur permettant d'enfouir à 30cm sous la surface du cours d'eau actuel l'extrémité de la buse. Cet impératif est à respecter pour éviter l'effet chute d'eau en aval et permettre la constitution d'un fond naturel dans l'ouvrage. Il est à considérer que le résultat attendu ne doit pas avoir un effet "dos d'âne" et en conséquence au regard de la hauteur finale attendue du remblais sur la buse (30cm).

2 : Placement de la buse à l'aide d'une mini pelle et des chaines d'arrimage.

3 : Apport de matériaux de remblayage pour le blocage des bordures de la buse en 40/70.

4 : Création des entrées et sorties de buse à l'aide de pierres de dimensions environ 250/800mm.

5 : Compactage à l'aide d'un rouleau vibrant si nécessaire.

6 : Apport de matériaux de remblayage de finition en 0/30 et compactage permettant d'atteindre une hauteur de remblai sur l'extrémité de la buse de 30 cm impérativement.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ...../...../.....
à.....

Parapher chaque page en bas à droite

Signature et nom du prestataire

Lot n°9 : Franchissement de Helles Goarem ar Crec'h Médian (Lanmeur)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'une buse de franchissement pour supprimer l'atteinte érosive des berges produite par l'accès des animaux au cours d'eau (exemple de **résultat attendu présenté en annexe 2**).

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse ou mini pelle, remorque et tracteur, compacteur**).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **pierres de dimensions environ 250/800mm destinées à créer les entrées et sorties de busage, matériaux de carrière en 0/30, 40/70** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 36m^2, **buse annelée en polyéthylène double paroi poliéco sn8 de 600 mm** de diamètre **intérieur,** de 6 mètres de longueur.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER

1 : Décaissement de la zone de positionnement de la buse à l'aide d'une pelleteuse ou d'une mini pelle dans une dimension de profondeur permettant d'enfouir à 30cm sous la surface du cours d'eau actuel l'extrémité de la buse. Cet impératif est à respecter pour éviter l'effet chute d'eau en aval et permettre la constitution d'un fond naturel dans l'ouvrage. Il est à considérer que le résultat attendu ne doit pas avoir un effet "dos d'âne" et en conséquence au regard de la hauteur finale attendue du remblais sur la buse (30cm).

2 : Placement de la buse à l'aide d'une mini pelle et des chaines d'arrimage.

3 : Apport de matériaux de remblayage pour le blocage des bordures de la buse en 40/70.

4 : Création des entrées et sorties de buse à l'aide de pierres de dimensions environ 250/800mm.

5 : Compactage à l'aide d'un rouleau vibrant si nécessaire.

6 : Apport de matériaux de remblayage de finition en 0/30 et compactage permettant d'atteindre une hauteur de remblai sur l'extrémité de la buse de 30 cm impérativement.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ...../...../.....
à.....

Parapher chaque page en bas à droite

Signature et nom du prestataire

Lot n°10 : Franchissement du Guerzit (Plougasnou)

ARTICLE 1 : ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE REALISATION DES TRAVAUX

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value pour difficultés de travaux de préparation du chantier ou de mise en œuvre difficile.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'action consiste en la création d'une arche de franchissement à la place d'un passage busé et l'enlèvement d'un autre passage busé (exemple de résultat attendu présenté en annexe 3). Un travail préalable d'abattage de 4 gros saules (diamètre moyen 80cm) est nécessaire pour permettre le travail des engins sur le site futur d'implantation de l'arche. Un travail d'élagage de l'accès des engins sur la parcelle est nécessaire sur 30 mètres linéaires.

La réalisation du chantier nécessite l'emploi d'engins de terrassement (**pelleteuse ou mini pelle, remorque et tracteur, compacteur, tronçonneuse**).

Le chantier nécessite un travail préparatoire pour la pose d'une **arche annelée en polyéthylène double paroi poliéco sn8 de 1030 mm** de diamètre **intérieur,** de 6 mètres de longueur, en la munissant de **planches et chevrons** de maintien, en bois non traité (procédé de mise en œuvre développé en annexe 3).

La réalisation du chantier nécessite la fourniture et la pose de matériaux : **pierres de dimensions environ 250/800mm destinées à créer les entrées et sorties de l'arche, matériaux de carrière en 0/30, 40/70** en quantités à définir sur une zone à couvrir estimée de 36m^2.

ARTICLE 3 : ETAPES A RESPECTER (ETAPES DETAILLEES EN ANNEXE 3)

1 : Elagage de la zone d'accès au chantier sur 30 mètres linéaire, ainsi que l'abattage de 4 saules sur l'emplacement futur de l'arche. Les rémanents de coupe seront à entasser à proximité directe de la zone de chantier et seront réduit à une longueur maximum de 3 mètres.

2 : Enlèvement des deux buses et reprise des berges du cours d'eau, mise en déchetterie des buses extraites. Régalage de la zone de positionnement de l'arche à l'aide d'une pelleteuse ou d'une mini pelle dans une dimension de profondeur justifiée par la nature portante du sous sol (atteinte de la couche d'armure du cours d'eau). Il est à considérer que le résultat attendu ne doit pas avoir un effet "dos d'âne" et en conséquence au regard de la hauteur finale attendu du remblais sur l'arche (60cm) il convient d'ajuster plus en profondeur dans le cours d'eau l'arche si nécessaire.

3 : Placement de l'arche à l'aide d'une mini pelle et des chaines d'arrimage.

4 : Création des entrées et sorties d'arche à l'aide de pierres de dimensions environ 250/800mm.

5 : Apport de matériaux de remblayage pour le blocage des bordures de l'arche en 40/70.

6 : Apport de matériaux de remblayage de finition en 0/30 et compactage permettant d'atteindre une hauteur de remblai sur l'extrémité de l'arche de 60 cm impérativement.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations,

le ……/……/……à…… Signature et nom du prestataire
Parapher chaque page en bas à droite

ARTICLE 7. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

Après notification du marché, le SMT élaborera conjointement avec le prestataire un plan de prévention des risques professionnels.

La co-signature de ce plan engage le prestataire au respect des consignes de sécurité liées aux travaux d'aménagement de franchissements.

En cas de manquement à un des points mentionnés dans le plan de prévention, le SMT se réserve le droit de suspendre le chantier jusqu'au rétablissement des règles de sécurité.

ARTICLE 8. CONSTATATION DE L'EXECUTION DES PRESTATIONS

Les vérifications d'exécution de la prestation sont effectuées par le technicien rivière du Syndicat Mixte du Trégor.

Une réception de chantier se tiendra à la fin de la réalisation des travaux, en présence de responsables des deux parties (maître d'ouvrage et prestataire).

A l'issue des opérations de vérification, le pouvoir adjudicateur prendra sa décision de réceptionner ou non les travaux, en fonction de leur conformité avec les clauses du présent cahier des charges.

ARTICLE 9. REGLEMENT DES PRESTATIONS

Les prix comprennent toutes charges fiscales, parafiscales ou autres, frappant obligatoirement la prestation, ainsi que tous les frais afférents à la prestation. Les prix sont fermes et non révisables et le marché est traité au prix unitaire.

La prestation ayant été estimée par des relevés de terrain, le dimensionnement des travaux est susceptible de varier légèrement en termes de surface et de linéaire concerné par rapport aux chiffres annoncés (variations inférieures à 10 %).

L'entreprise sera rémunérée au compte ouvert au nom de l'entreprise tel que défini dans son offre.

9.1. <u>Présentation des factures</u>

Le mode de règlement est le virement bancaire, par mandat administratif.

Les factures afférentes au paiement doivent comporter, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- le nom et l'adresse du créancier,
- la date de facturation,
- le numéro du marché, du lot et de la facture,
- la nature des prestations exécutées,
- la date d'exécution des travaux,
- le détail des prix unitaires lorsque l'indication de ces précisions est prévue par les documents particuliers du marché ou que, eu égard aux prescriptions du marché, les prestations ont été effectuées de manière incomplète ou non conforme,
- le montant HT, le taux et le montant de TVA en vigueur et le montant TTC des prestations exécutées,
- en cas de groupement conjoint, pour chaque opérateur économique, le montant des prestations effectuées par l'opérateur économique,
- Le Relevé d'Identité Bancaire.

9.2. Délais de paiement

Le délai global de paiement est de 30 jours. Il court à compter de la date de réception de la facture par le service comptable du SMT.

Les dernières factures liées aux travaux réalisés au cours de l'année 2017 devront être parvenues au maître d'ouvrage au plus tard le vendredi 29 septembre 2017 à 12h00.

ARTICLE 10. PENALITES

10.1. Retard d'exécution

En cas de non finition des chantiers dans les délais prévus par le bon de commande, des pénalités de retard seront appliquées à raison de 100€ par jour au-delà de la date de fin initialement prévue, hors accord préalable du Syndicat Mixte du Trégor.

10.1. Travail dissimulé

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.

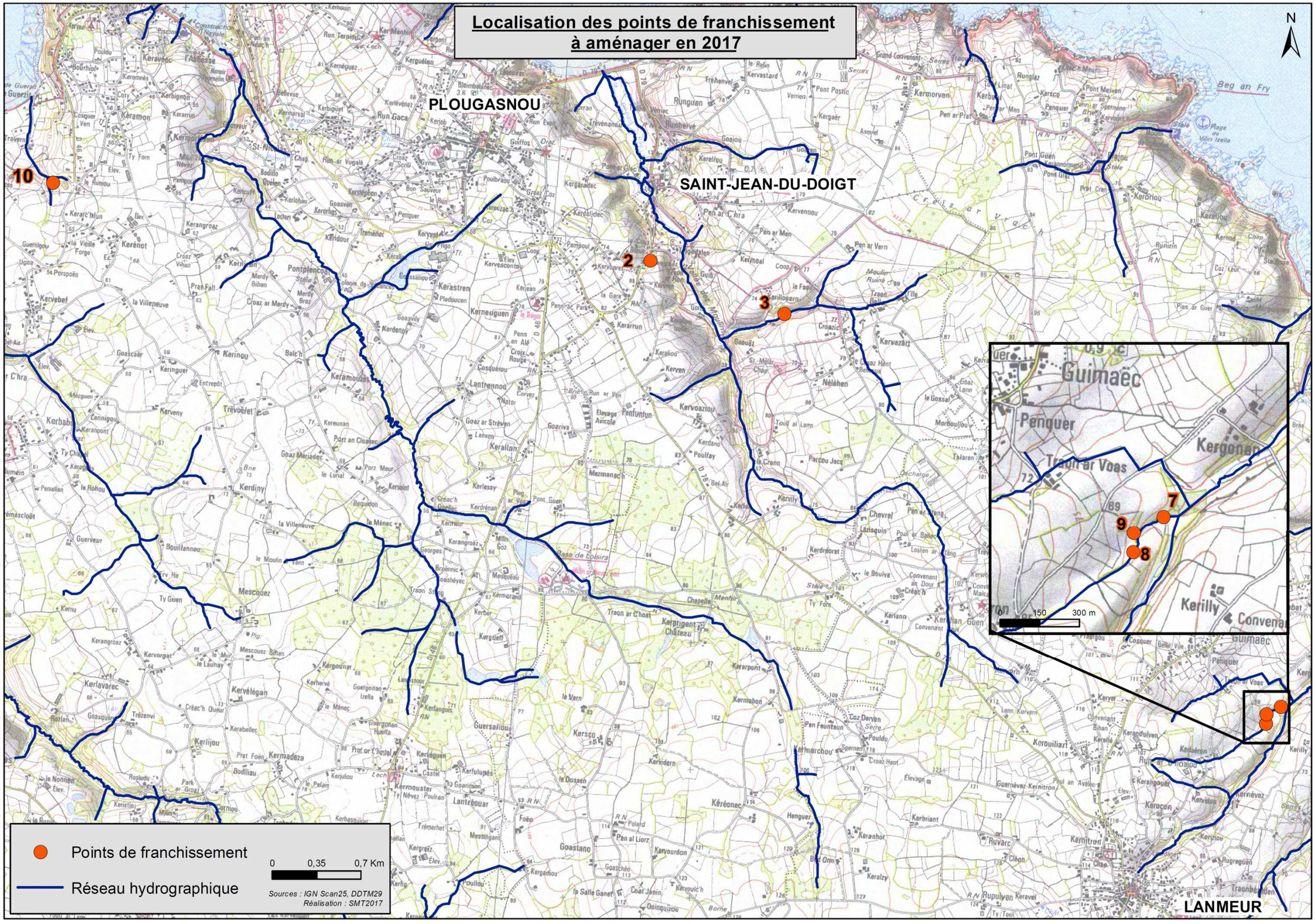
ARTICLE 11. ASSURANCE

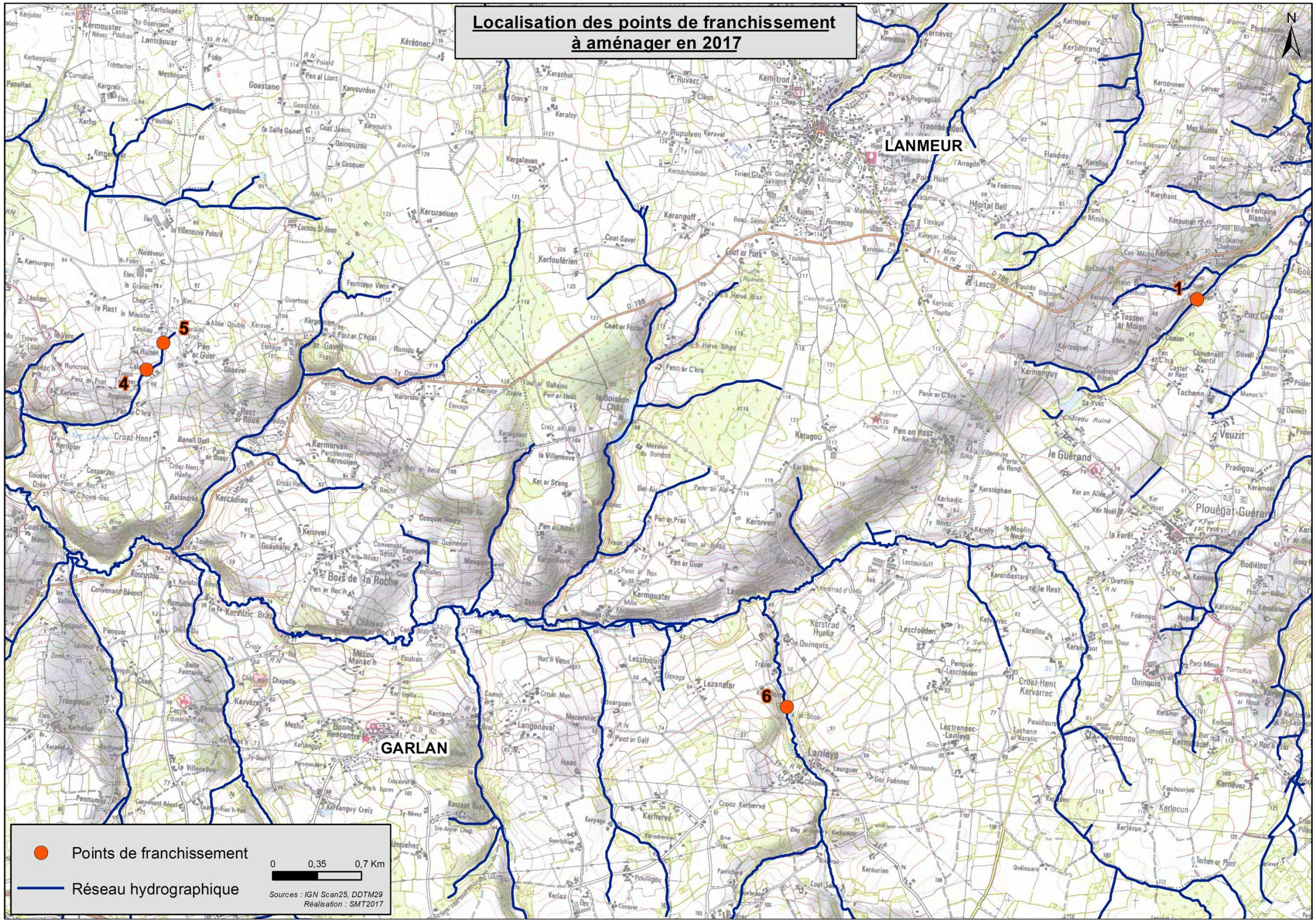
Avant tout commencement d'exécution, le titulaire devra justifier qu'il est couvert par un contrat d'assurance au titre de la responsabilité civile découlant des articles 1382 à 1384 du Code Civil ainsi qu'au titre de sa responsabilité professionnelle, en cas de dommage occasionné par l'exécution du marché.

ARTICLE 12. RESILIATION

Les conditions de résiliation sont définies dans le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux accords cadres à bons de commande de Fournitures Courantes et de Services (CCAG-FCS) approuvé par l'arrêté du 19 janvier 2009. Il n'est pas joint à cet accord ; il est réputé connu des entreprises. Ce CCAG s'applique au présent accord sauf pour les articles auxquels les documents constituant le présent accord dérogent.

Annexe 1 : Cartes de localisation des sites de travaux




Localisation des points de franchissement
à aménager en 2017
N
LANMEUR
GARLAN
1
4
5
6
Points de franchissement
Réseau hydrographique
0
0,35
0,7 Km
Sources : IGN Scan25, DDTM29
Réalisation : SMT2017

Annexe 2 : Exemple de positionnement de buse attendu

Annexe 3 : Exemple des étapes de mise en œuvre d'une arche et résultats attendus

Explications :

Matériel nécessaire :

- Une **buse** de six mètres en plastique annelé PEHD classé CR8 ;
- **Visses et rondelles** ;
- Douze mètres de **chevrons** (bois non traité, châtaigner de préférence) dimensions: 40*40mm ;
- Douze mètres de **planches** (bois non traité, châtaigner de préférence) dimensions: 200mm largeur*30mm épaisseur ;
- **Blocs de carrière 250/800mm** (protection et renforcement de sortie et entrée d'arche) ;
- Remblais de carrière dimensions **0/30mm** (matériaux de finition) ;
- Blocs de carrière dimensions **40/70mm** (matériaux de blocage des bordures de l'arche, peut être remplacé par des matériaux de découverte de carrière) ;
- **Compacteur** ;
- **Pelleteuse ou tractopelle** ;
- **Camion six roues** ou tracteur et remorque de TP ;
- **Tronçonneuse à bois** (pour scinder la buse en deux parties) ;
- **Visseuse**.

Résultat attendu :

Mise en œuvre :

Au préalable à la mise en place de l'arche, le futur site de passage doit être bien choisi (zone de cours d'eau plutôt rectiligne, il est parfois possible de créer le franchissement à un autre endroit que le site de passage à gué à condamner). La configuration d'un site avec des berges hautes (environ 1m) est à privilégier.

1- **Découpe de la buse** en plastique annelé à l'aide d'une tronçonneuse à bois , en dirigeant les projections de plastique vers l'intérieur de la buse (récupération des copeaux plastique et mise en déchetterie). La découpe doit suivre les joints d'assemblage de la buse pour garantir l'obtention de deux arches aux dimensions équivalentes.

2- Fixation des chevron 40*40mm sur les bordures de l'arche à l'aide de visses et rondelle.

3- Fixation des planches servant d'assise à l'arche sur les chevrons à l'aide de visses.

4- Dégagement au godet des abords de la zone de pose de l'arche PEHD (ouverture des berges pour obtenir un relief plat et stabilisé sur six mètres de longueur et plus d'un mètre de largeur).

5- Mise en place de l'ache dans le cours d'eau

6- Réalisation de l'enrochement de tête et de sortie de passage avec les blocs 250/800 ajustés

7- Mise en place des matériaux 40/70mm en blocage de bordure de part et d'autre de l'arche

8- Étalement de la couche de finition 0/30

9- Compactage des couches successives de finition 0/30mm au rouleau vibrant pour finir à une hauteur totale (mimimale) de matériaux sur l'arche de 60cm.