



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

41-2024-74

**FOURNITURE ET POSE DE BORNES RESEAUX
ET GENIE CIVIL**

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE
Direction Territoriale Nord Est
Bâtiment Sky Line
169 rue de Newcastle
CS 80062
54036 NANCY CEDEX

Table des matières

CHAPITRE 1 - GENERALITES	3
1.1 - OBJET DES TRAVAUX	3
1.2 - CONTEXTE GENERAL DES TRAVAUX.....	3
1.2.1. - Situation générale	3
1.2.2. - Localisation des travaux dans le bief 27	3
1.2.3. - Accès aux sites	4
1.3 - CONTEXTE D'INTERVENTION.....	4
1.4 - DECLARATION DE TRAVAUX (DT)	4
1.5 - CONTRAINTES PARTICULIERES.....	4
1.5.1. - Démarche environnementale de la Direction du Nord-Est	4
1.5.1.1. - Pollutions :	5
1.5.1.2. - Faune et flore :	5
1.5.1.3. - Déchets de chantier :	5
1.5.1.4. - Risques naturels :	6
1.5.1.5. - Autres aspects :	6
1.5.2. - Etat des lieux	6
1.5.3. - Piquetage	6
CHAPITRE 2 - DESCRIPTION DES PRESTATIONS	7
2.1 - IMPLANTATION SUR SITE.....	7
CHAPITRE 3 - DECOMPOSITIONS DES PRIX :	11
3.1 - PRIX 1 - ETUDES ET PLANS.....	11
3.2 - PRIX 2 - INSTALLATION DE CHANTIER.....	12
3.3 - PRIX 3 - FOURNITURE ET POSE DE BORNES RESEAUX POUR LES BATEAUX DE PLAISANCE	13
3.4 - PRIX 4 - CREATION DE CANIVEAUX TECHNIQUES	13
3.5 - PRIX 5.1 - INSTALLATION DE POINTS D'AMARRAGE PAR CAROTTAGE.....	14
3.6 - PRIX 5.2 - INSTALLATION DE POINTS D'AMARRAGE EN MASSIF BETON	14
3.7 - PRIX 6 - DOCUMENTS DE FIN D'EXECUTION	15
CHAPITRE 4 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX	15
4.1 - TERRASSEMENTS	15
4.2 - BETONS	15
4.3 - TRAVAUX D'ELECTRICITE.....	16
4.3.1. - Recommandations générales sur le câblage.....	16
4.3.2. - Généralités.....	16
4.3.3. - Provenance des matériels	16
CHAPITRE 5 - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	16
5.1 - DISPOSITIONS GENERALES.....	16
5.2 - DEROULEMENT DE LA PERIODE DE PREPARATION.....	16
5.2.1. - Etudes d'exécution	16
5.2.2. - Réunion de lecture.....	17
5.3 - RELEVES DE L'EXISTANT	17
5.4 - INSTALLATION DE CHANTIER	17
5.5 - FIN DU MARCHE.....	18
5.5.1. - Remise en état des lieux	18
5.5.2. - Documents à fournir après exécution	18

CHAPITRE 1 - GENERALITES

1.1 - OBJET DES TRAVAUX

Les travaux ont pour objet la fourniture et pose de bornes réseaux et génie civil dans le cadre d'un nouvel aménagement d'une zone de bateaux logements situé sur le Canal de la Marne au Rhin Est.

1.2 - CONTEXTE GENERAL DES TRAVAUX

1.2.1. - Situation générale

La Direction Territoriale du Nord Est de VNF gère 154 km de voies navigables à grand gabarit (Moselle canalisée) et 636 km de voies navigables à petit gabarit (canaux des Ardennes, de la Meuse, de la Marne au Rhin, des Vosges et Champagne-Bourgogne).

Les équipements de sécurité du personnel sur ces ouvrages de l'UTI CMRE-EN sont très vétustes ou inadaptés.

La Direction Territoriale a donc lancé une opération de remplacement et mise en œuvre des équipements afin de sécuriser l'utilisation des ouvrages de l'UTI CMRE-EN notamment pour le dégrillage des stations de pompage.

1.2.2. - Localisation des travaux dans le bief 27

Le bief n°27 du Canal de la Marne au Rhin Est est situé sur le territoire des communes de Jarville-la-Malgrange, Nancy, Maxéville, Champigneulle et Frouard entre les écluses n°26 de Jarville-la-Malgrange et n°27 de Frouard.

Lieu(x) d'exécution :

Quai rue de Solignac

48.70411782791453, 6.178371039384218

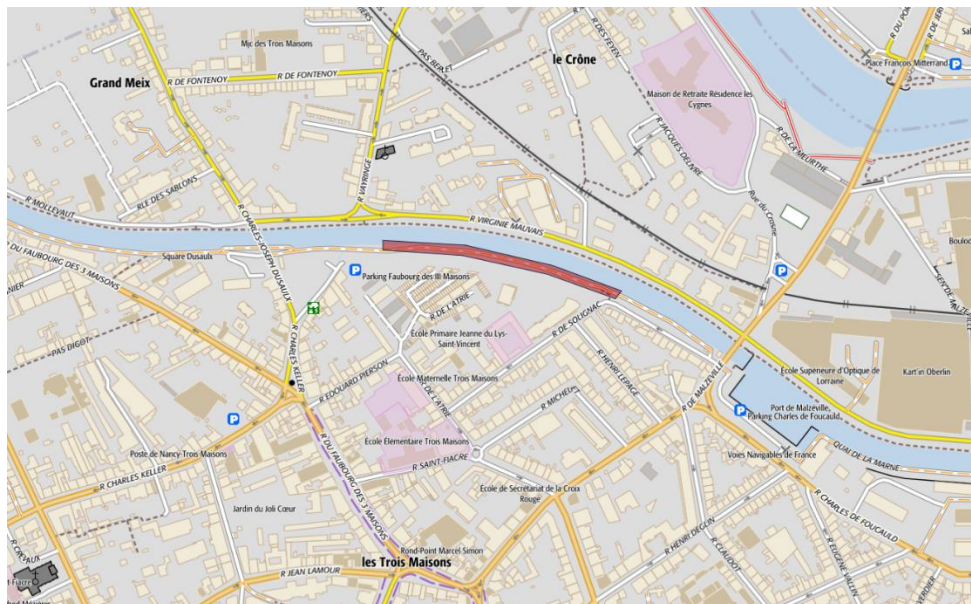


Figure 1 Zone de travaux

1.2.3. - Accès aux sites

Les différents sites ne disposent pas tous d'un accès direct depuis la voie publique.

Préalablement avant toute intervention, conformément au décret n°2008-1321 du 16 décembre 2008 modifiant l'article 62 du décret du 06 février 1932 portant règlement général de police des voies de navigation intérieures, l'entrepreneur et ses sous-traitants devront établir une demande écrite auprès du représentant territorial de VNF, gestionnaire du Domaine Public Fluvial, d'autorisation de circuler sur les chemins de service, précisant l'immatriculation de leurs véhicules et engins susceptibles d'intervenir.

Les formulaires de demande d'autorisation de circuler sont disponibles sur demande auprès du représentant territorial de VNF.

1.3 - CONTEXTE D'INTERVENTION

Les travaux seront réalisés à proximité immédiate de l'eau, ce qui présente un contexte et un risque particulier d'intervention. Sur les secteurs navigués, la prise en compte du passage des bateaux nécessite notamment la mise en place d'une signalisation fluviale spécifique.

Le linéaire à traiter entraîne des contextes d'intervention variés et divers, présentant ainsi autant de contraintes qui pourront être liées à :

- l'accès (halage, contre halage) ;
- la fréquentation (zone urbaine, rurale, véloroute, etc.)
- la présence de biens (habitations, ouvrages, bateaux, etc.)
- l'existence de réseaux aériens et souterrains (lignes EDF, téléphone, gaz, fibre optique, etc.)
- au relief, à l'intervention en talus, etc.

1.4 - DECLARATION DE TRAVAUX (DT)

Les Déclarations de Travaux (n° DT 2025011304050D40) ont été effectués et font apparaître des réseaux dans la zone de travaux. Les récépissés de DT sont joints en annexe n°1 du présent CCTP.

Aucun nouveau récépissé de DT ne sera fourni ultérieurement au titulaire du marché.

Les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) seront rédigées par l'entreprise et adressées avant le début du chantier aux exploitants de réseaux avec le plan d'emprise des travaux.

1.5 - CONTRAINTES PARTICULIERES

1.5.1. - Démarche environnementale de la Direction du Nord-Est

La Direction territoriale du Nord-Est de VNF s'est engagée dans une démarche de développement durable.

Le titulaire du marché s'engagera à faire sienne cette démarche dans le cadre des prestations qui lui sont confiées en respectant la réglementation en vigueur et en limitant l'impact des travaux sur l'environnement et en prévenant toute pollution.

1.5.1.1. - Pollutions :

L'entrepreneur titulaire du marché disposera sur le chantier de matériel de lutte anti-pollution (produits absorbants, barrage flottant...) pour pouvoir intervenir rapidement en cas de déversement accidentel.

Les produits dangereux seront stockés dans des conteneurs fermés placés sur des bacs de rétention adéquats.

Aucun entretien d'engins ne sera réalisé sur site.

Les pleins des véhicules ou les dépotages de produits dangereux seront réalisés sur une aire étanche et éloignée le plus possible de la voie d'eau.

Les engins de chantier devront être en bon état de fonctionnement et correctement entretenus.

Les hydrocarbures doivent être manipulés avec précaution et stockés dans des bacs de rétentions afin d'éviter tout contact avec le sol.

Pour le matériel de tronçonnage et d'élagage, des bidons spécifiques huiles et essences anti-goutte devront être utilisés (Interdiction d'employer tout autre récipient type bidon d'assouplissant, bouteille d'eau...).

Les stocks d'hydrocarbures doivent se limiter aux besoins journaliers.

Toutes précautions devront être prises afin de ne pas renverser de fluides lors des graissages et remplissages des engins et machines.

Il conviendra de limiter les risques de malveillance sur le chantier.

1.5.1.2. - Faune et flore :

L'entrepreneur titulaire du marché devra respecter la faune et la flore, plus particulièrement concernant la vie piscicole.

Si les travaux engendrent une turbidité trop importante de l'eau, risquant de mettre en péril la faune et la flore aquatique, le Maître d'œuvre ou son représentant pourront décider de réduire la cadence, modifier le mode opératoire voire de suspendre les travaux.

Le cas échéant, un débit minimum devra être respecté pour assurer la survie piscicole. Une pêche électrique de sauvegarde pourra même être effectuée aux frais de l'entrepreneur si le service en charge de la police de l'eau le juge nécessaire.

1.5.1.3. - Déchets de chantier :

Il est interdit :

- d'abandonner des déchets.
- de brûler des déchets à l'air libre,
- de mélanger des déchets dangereux de catégories différentes, des déchets dangereux avec des déchets non dangereux et des déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets.

L'entrepreneur devra organiser le stockage, le tri, le transport et le traitement des déchets générés par ces travaux de manière à en assurer une élimination respectueuse de l'environnement et de la santé humaine en privilégiant les filières de valorisation ou de tri en vue d'une valorisation (privilégier la réutilisation des matériaux).

En conséquence, les déchets doivent être confiés exclusivement à des filières d'élimination autorisées, suivant le PAE de l'entrepreneur. Pour les déchets dangereux, le BSDD et le registre des déchets devront être renseignés.

VNF, en tant que maître d'ouvrage, est « le producteur de déchets » et l'entreprise de travaux comme « le détenteur » de ces déchets. Producteurs et détenteurs sont donc responsables d'une gestion de déchets conforme à la réglementation.

La traçabilité des déchets doit être assurée pour type de déchets (pas uniquement pour les déchets dangereux) (type de déchet, quantité et filière d'élimination...)

Il convient de fournir tout document attestant de la prise en charge des déchets. (bons d'enlèvement...).

1.5.1.4. - Risques naturels :

Les engins, les matériels et les matériaux ne seront pas laissés dans un endroit où ils risquent de créer une gêne à l'écoulement des crues.

1.5.1.5. - Autres aspects :

Les dispositions du code de l'environnement et des exigences locales (arrêtés préfectoraux et arrêtés municipaux) devront être respectées.

1.5.2. - Etat des lieux

Un état des lieux sera à faire pendant la période de préparation, il permettra de constater :

- les défauts des chemins de service et les aménagements éventuels nécessaires à l'exécution des travaux ;
- les sections des chemins de service en bon état (prise de photos).

L'entrepreneur a à sa charge l'aménagement préalable par des renforcements localisés de la structure et le maintien des chemins pendant les travaux pour assurer le déroulement de ceux-ci en toute sécurité. **Cette prestation est comprise dans le prix de l'installation de chantier.**

En fin de chantier, une visite contradictoire sera effectuée pour permettre une comparaison avec l'état initial. En revanche les dégradations qui résulteraient d'erreurs manifestes de l'entrepreneur seraient à réparer à ses frais.

1.5.3. - Piquetage

Les opérations de piquetage seront effectuées contradictoirement avec le maître d'œuvre avant tout commencement des travaux par le titulaire. Le coût des prestations de piquetage est compris dans le marché.

CHAPITRE 2 - DESCRIPTION DES PRESTATIONS

2.1 - Implantation sur site

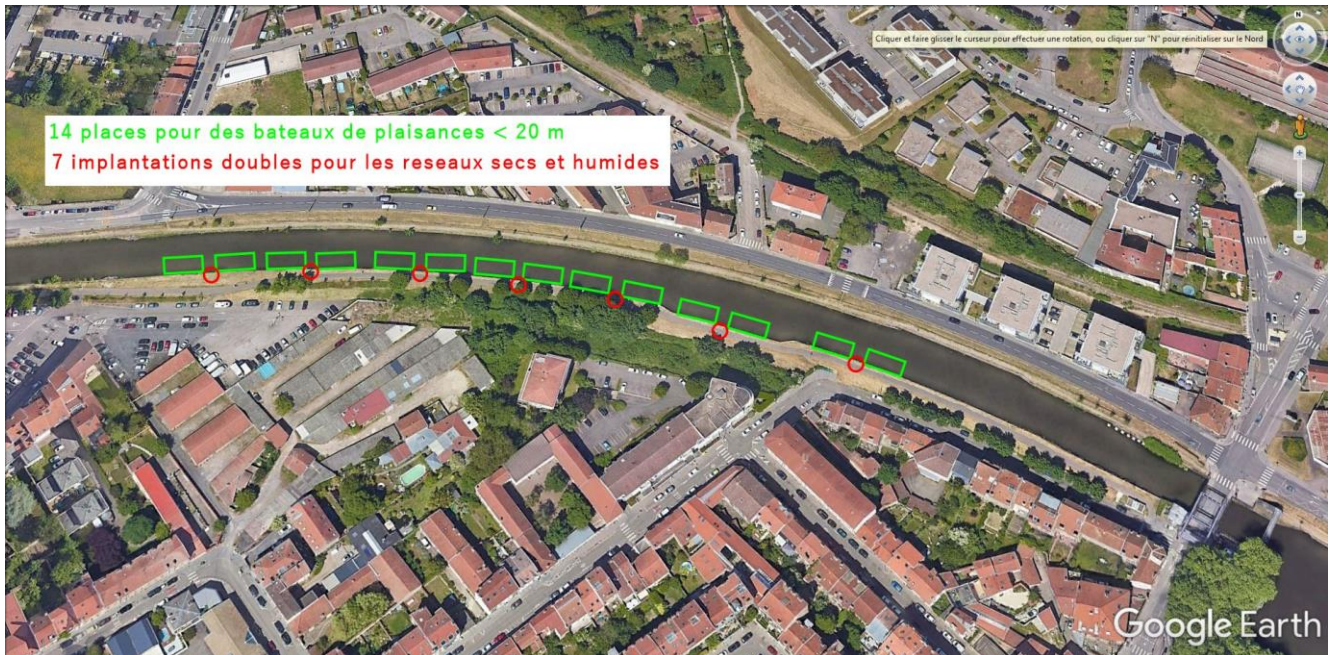


Figure 2 en rouge les implantations (7x2 bornes)

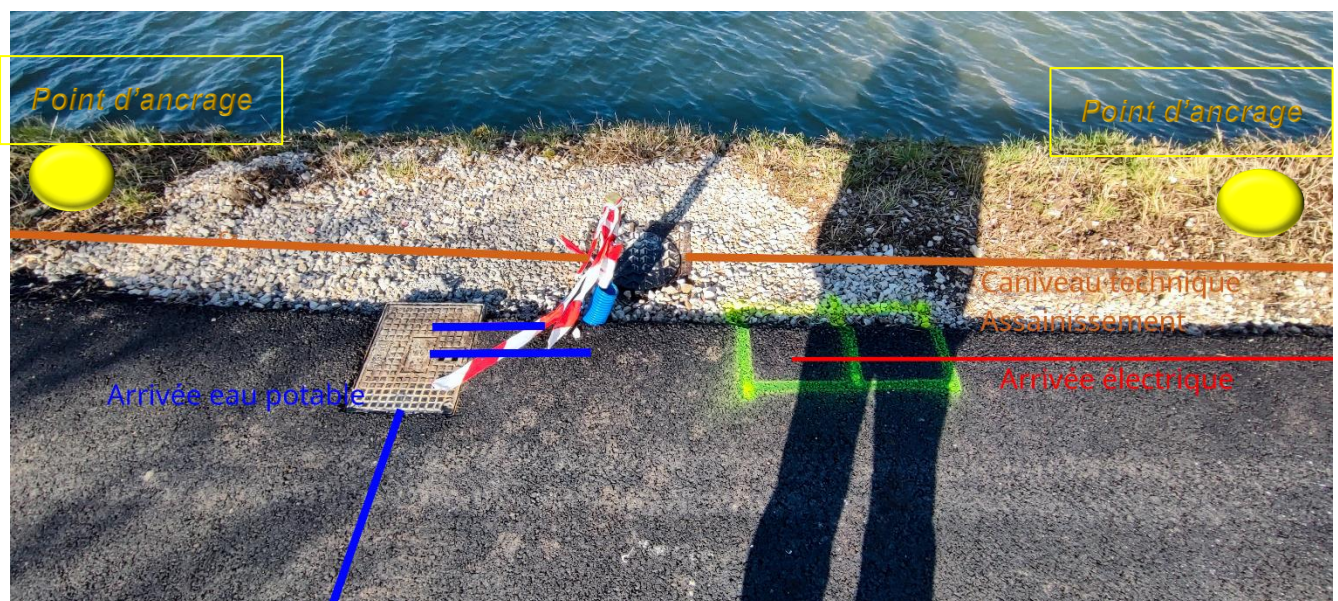


Figure 3 Schéma de principe

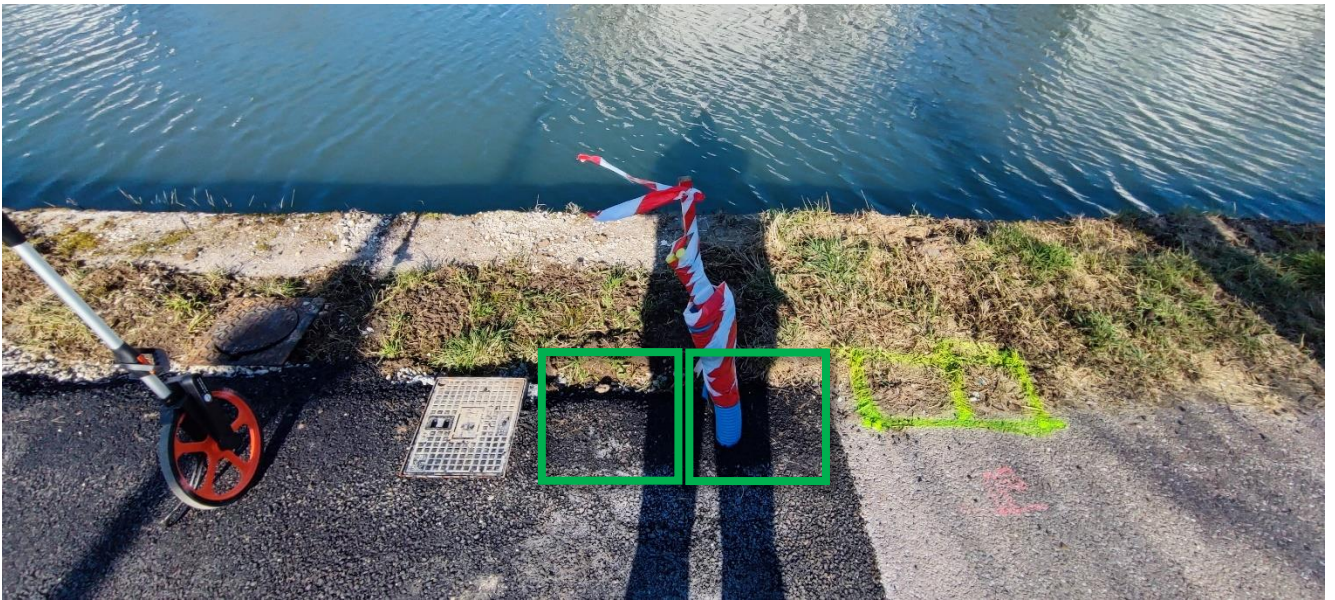


Figure 4 Implantation des bornes 1 & 2

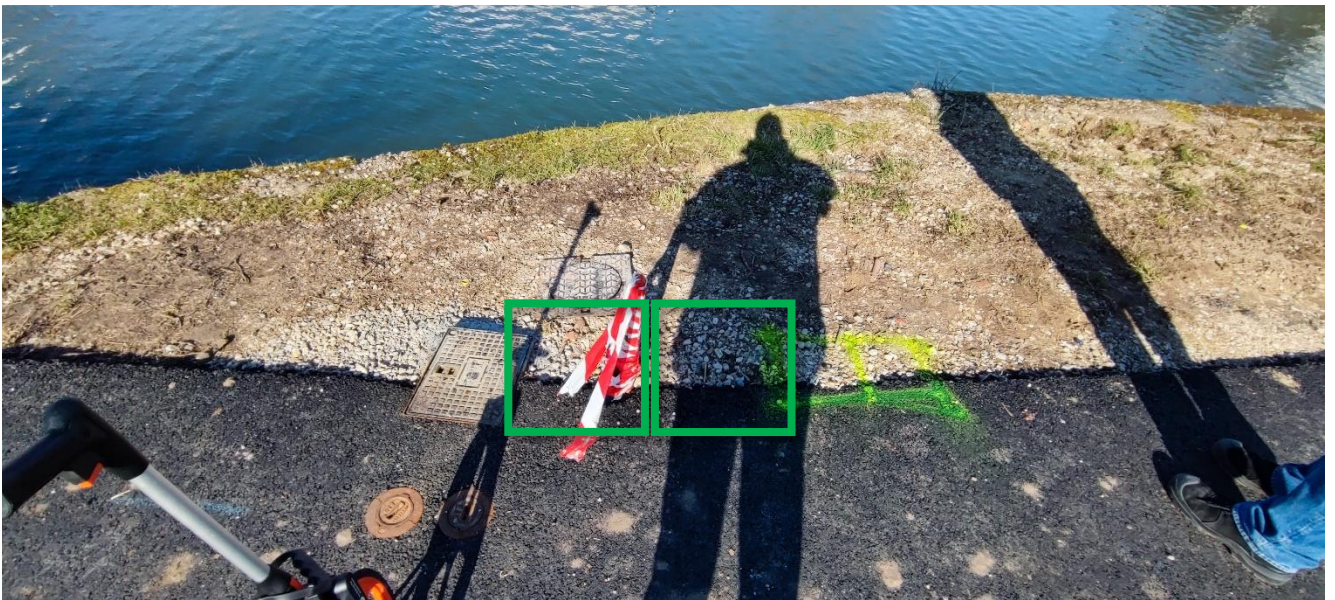


Figure 5 Implantation des bornes 3 & 4



Figure 6 Implantation des bornes 5 & 6

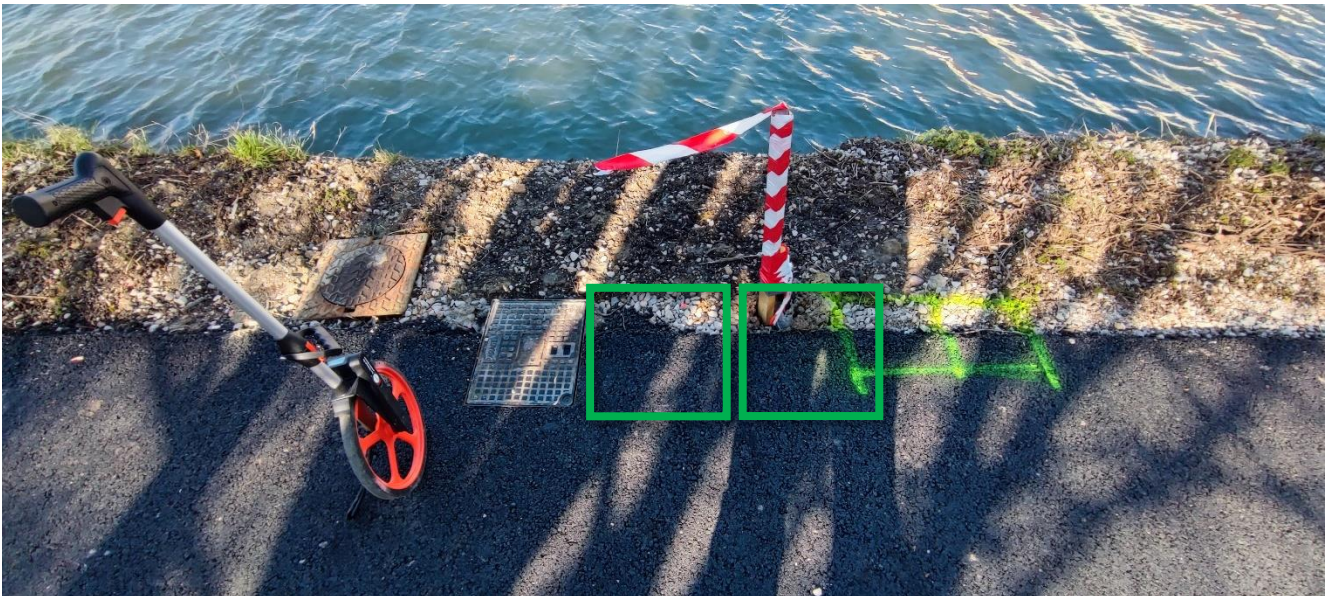


Figure 7 Implantation des bornes 7 & 8

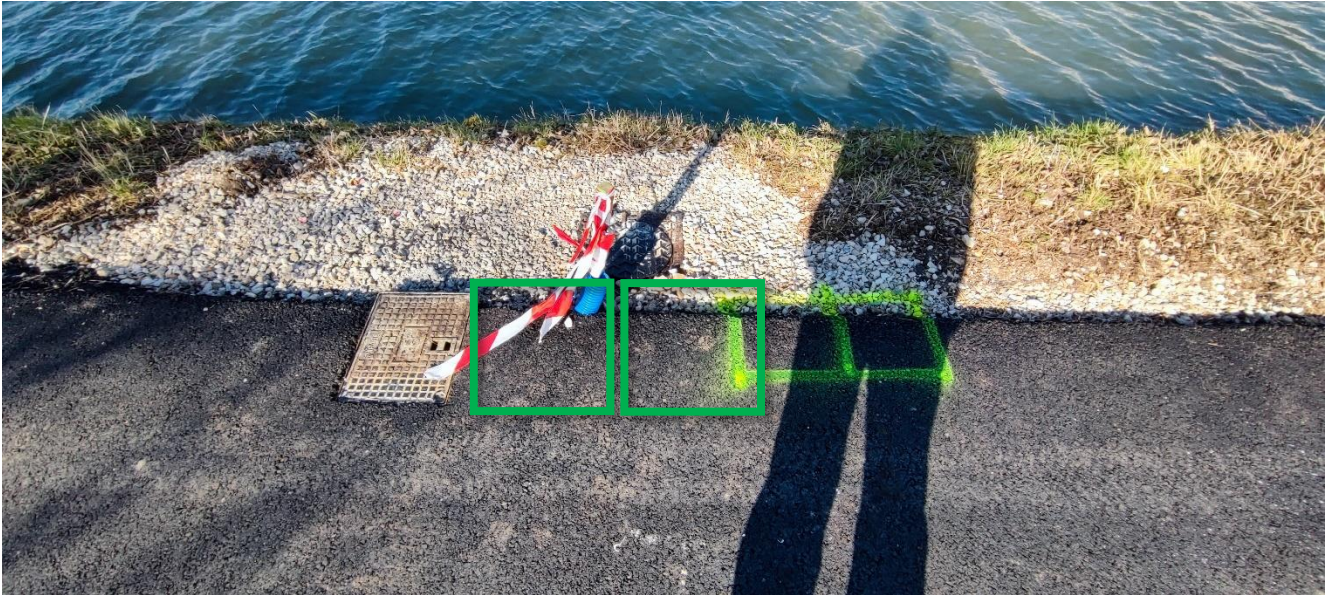


Figure 8 Implantation des bornes 9 & 10



Figure 9 Implantation des bornes 11 & 12



Figure 10 Implantation des bornes 13 & 14



Figure 11 Bollards en stock

CHAPITRE 3 - Décompositions des prix :

3.1 - Prix 1 - Etudes et plans

Les études et plans suivant seront notamment à fournir avant le démarrage des travaux sur site :

Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des études de préparation nécessaires à la réalisation de l'ensemble des prestations.

Ce prix comprend notamment :

- un plan de sécurisation du site (implantation des barrières)
- un schéma électrique général de l'installation
- le dimensionnement de l'assise des bornes
- études nécessaires pour s'assurer de la solidité des fixations des bornes sur l'assise
- un plan d'implantation des équipements d'une borne
- un schéma électrique général de l'installation

3.2 - Prix 2 - Installation de chantier

La piste cyclable sera fermée pendant toute la durée du chantier, l'entreprise clôturera les accès via des barrières type « vite-clos »

Ce prix rémunère au forfait, les frais d'installation et de repliement des installations de chantier, ainsi que les frais d'amenée et repliement des matériels nécessaires à la réalisation complète des travaux.

Il comprend notamment :

- l'inspection commune préalable pour l'établissement du Plan de Prévention,
- la participation à la rédaction du plan de prévention suite à L'ICP,
- l'établissement d'une notice précisant les moyens de l'entreprise relatifs à l'hygiène et la sécurité du chantier,
- les aménagements de terrains,
- les branchements aux réseaux divers,
- la signalisation temporaire du chantier, conformément aux instructions en vigueur et aux prescriptions du marché,
- les frais de clôture et de gardiennage éventuels,
- l'ensemble des frais induits par la mise en œuvre des dispositions du plan de prévention : protections collectives et individuelles, aménagements des accès et des zones de chantier, de stockage, locaux d'hygiène pour le personnel, mesures à prendre pour le maintien de la circulation sur la piste cyclable, et vis-à-vis de la circulation sur les routes adjacentes, etc.,
- le cas échéant, la construction et l'entretien des chemins d'accès et de service, pour l'exécution des travaux,
- l'enlèvement en fin de chantier, de tous les matériaux en excédent, et la remise en état des lieux,
- le cas échéant, la restitution, en parfait état, de tous les matériels mis à disposition de l'entrepreneur.

Il comprend également toutes les fournitures, installations et matériels que l'entrepreneur doit mettre à la disposition du maître d'œuvre et qui ne seraient pas rémunérés par un prix du bordereau.

Il comprend les frais de pilotage du mandataire dans le cas d'un groupement conjoint.

3.3 - Prix 3 - Fourniture et pose de bornes réseaux pour les bateaux de plaisance

Ce prix rémunère à l'unité, l'installation de bornes de distribution d'énergie et d'eau pour les bateaux dans une nouvelle zone dédiée aux bateaux-logements permettant aux plaisanciers de se connecter facilement aux services nécessaires pendant leur séjour.

Une borne aura une façade avant ouvrante avec un système de fermeture à clef et une façade arrière fixe.

Le raccordement au réseau d'eau potable se fera sous la borne via un presse-étoupe, une vanne d'arrêt sera installée dans la borne vers une connexion rapide la façade arrière de la borne pour le raccordement du plaisancier.

Le raccordement électrique se fera sous la borne via un presse-étoupe, puis sera connectée au tableau électrique, avec un presse-étoupe de réserve en façade arrière pour la traversée du câble d'alimentation du plaisancier.

La prestation comprend :

- l'assise en béton pour une borne.
- le raccordement interne au réseau d'eau potable existant avec vanne d'arrêt.
- La fourniture d'une borne inox dédiée à la plaisance.
- IPX6 pour la protection contre l'intrusion d'eau.
- IK08 pour le niveau de protection des équipements contre les impacts mécaniques externes.

En monophasé :

- 1 différentiel de 30mA
- 1x10A pour la mise en place d'une résistance chauffante pour protéger la conduite d'eau potable depuis le compteur
- 1x16A
- 1x32A
- 1 piquet de terre
- une serrure unique avec un jeu de 2 clefs (*à minima*)
- une plaque numérotée (*de 1 à 14*)

3.4 - Prix 4 - Création de caniveaux techniques

Les caniveaux techniques sont des structures utilisées pour la gestion des câbles et des conduites. Ils protègent les câbles et tuyaux.

Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture à pied d'œuvre et la pose de caniveaux.

Ce prix comprend :

- Les travaux de terrassements en terrain de toute natures réalisés à l'aide d'engins mécaniques ou manuels
- Les travaux de terrassements exécutés à la main après accord du maître d'œuvre
- Le sciage et démontage de la chaussée et des bétons existants
- Le décapage de terre végétales
- Le chargement, transport et évacuation des matériaux issus des travaux de décaissement vers une décharge agréée par le maître d'œuvre
- Les travaux de terrassement nécessaires à la réalisation de tranchées

- Tous les moyens à mettre en œuvre en cas de difficultés pour franchissement d'obstacles ou de rencontre de terrains rocheux
- Le maintien, la protection ou le soutènement des réseaux et ouvrages rencontrés lors de la réalisation des terrassements
- Le compactage et réglage du fond de forme
- Les sur-profondeurs éventuellement imposées par le Maître d'Œuvre en cas de terrain mou
- Le chargement des déblais et produits de démolition sur camion ou la mise en cordon des déblais propres au remblai de rebouchage des tranchées
- Le transport et la mise en décharge des déblais jugés impropres par le Maître d'Œuvre
- La fourniture et la pose des caniveaux techniques avec leurs couvertures démontables à l'aide d'outils, aux dimensions agréées par le Maître d'Œuvre
- Toute solution agréée par le Maître d'Œuvre pour éviter l'eau stagnante dans le fond des caniveaux
- La réalisation des joints

Ce prix intègre toutes les suggestions dont l'Entrepreneur pourrait avoir besoin pour exécuter les travaux relatifs à la réalisation des terrassements en terrain de toutes natures.

3.5 - Prix 5.1 - Installation de points d'amarrage par carottage

Dispositifs permettant aux bateaux de s'amarrer en toute sécurité. Les points d'amarrage sont essentiels pour stabiliser les bateaux lorsqu'ils sont à quai. Les bollards sont disponibles dans nos locaux, ce prix ne compte que leur mise en place.

Ce prix rémunère à l'unité la pose de bollards neufs.

Ce prix comprend :

- le nettoyage du bollard,
- le carottage du trou de scellement dans le couronnement existant,
- le lavage de la maçonnerie,
- l'évacuation des produits de démolition issus du perçage,
- les coffrages
- le béton
- la mise en place du bollard et son scellement

3.6 - Prix 5.2 - Installation de points d'amarrage en massif béton

Dispositifs permettant aux bateaux de s'amarrer en toute sécurité. Les points d'amarrage sont essentiels pour stabiliser les bateaux lorsqu'ils sont à quai. Les bollards sont disponibles dans nos locaux, ce prix ne compte que leur mise en place.

Ce prix rémunère à l'unité la pose de bollards neufs.

Ce prix comprend :

- le nettoyage du bollard,
- le terrassement nécessaire à l'implantation du massif,
- l'évacuation des produits du terrassement,
- les coffrages
- les ferrillages
- le béton de centrale
- la mise en place du bollard et son scellement

3.7 - Prix 6 - Documents de fin d'exécution

- La délivrance de DRE (Document Résumé de Conclusion) pour l'obtention de l'attestation visée par le Consuel effectué par un organisme agréé (type Apave, Quliconsult, Veritas, etc.).
- **Pour chaque borne**, la fourniture d'une attestation de conformité de l'installations électrique (CONSUEL), soit un total de 14 attestations.
- La fourniture du DOE après travaux en version dématérialisée

CHAPITRE 4 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

Rq. 1 : Fourniture des matériaux

Toutes les fournitures de matériaux qui ne sont pas exclues expressément par le présent C.C.T.P. et qui sont nécessaires à la réalisation des ouvrages seront comprises dans les prix du marché.

Les matériaux devront satisfaire les normes homologuées en vigueur et complétées par le présent C.C.T.P.

Rq. 2 : Provenance des matériaux

Les matériaux devront être soumis à l'agrément du maître d'œuvre ou de son représentant dans les meilleurs délais pour respecter le délai d'exécution, cet agrément ne dégage en aucun cas la responsabilité de l'entrepreneur.

Les provenances, les qualités, les caractéristiques, les types, dimensions et poids, les modalités de marquage, d'essais, de contrôle et de réception des matériels et matériaux doivent être conformes aux normes homologuées ou réglementairement en vigueur au moment de la signature du marché, ainsi qu'aux "règles techniques" visées dans la suite du présent document.

Pendant toute la durée des travaux, le maître d'œuvre aura toutes les facilités voulues pour suivre et contrôler sur les chantiers comme en atelier la préparation et la mise en œuvre des matériels. Le fait de cette surveillance ne pourra être invoqué par l'entrepreneur à sa décharge, pour le cas où le maître d'œuvre serait conduit à exiger le remplacement de pièces ou appareils défectueux.

4.1 - TERRASSEMENTS

Tous les terrassements seront conformes aux normes en vigueur et satisfaire aux stipulations du fascicule 2 du CCTG.

4.2 - Bétons

Tous les bétons seront conformes aux normes en vigueur et satisfaire aux stipulations des fascicules 31 et 65 du CCTG.

L'entrepreneur utilisera du béton provenant d'une centrale de béton prêt à l'emploi. La centrale devra être certifiée NF (titulaires du droit d'usage de la marque NF).

L'entrepreneur est dispensé de l'obligation d'exécuter des essais de réception.

4.3 - TRAVAUX D'ELECTRICITE

4.3.1. - Recommandations générales sur le câblage

Le câblage des capteurs sera exécuté en fils de couleur repérés avec cheminement en goulotte de câblage.

Dans tous les cas, agrafage des câbles par colliers plastiques marque recommandée COLSON, FIEMME, qualité RILSAN.

4.3.2. - Généralités

Les matières entrant dans la fabrication du matériel électrique et le matériel lui-même répondront aux spécifications et aux règles éditées par l'Union Technique de l'Electricité (U.T.E.) et par l'Electricité de France (E.D.F.) et aux normes françaises homologuées (notamment la norme NFC 15.100). D'une manière générale, elles seront soumises à l'agrément du maître d'œuvre.

4.3.3. - Provenance des matériels

Toute pièce détachée ou sous-ensemble susceptible d'être fourni en maintenance devra pouvoir être remplacé électriquement ou mécaniquement sans qu'il soit nécessaire de procéder à des réglages ou ajustages autres que ceux qui sont normalement pratiqués par le personnel qualifié pour effectuer l'opération en cause et tels qu'ils sont décrits dans le manuel de réparation ou le dossier d'exécution.

CHAPITRE 5 - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

5.1 - DISPOSITIONS GENERALES

Le titulaire est réputé avoir pleine connaissance des lieux, de la consistance et de la nature des travaux, ainsi que des caractéristiques des installations et des équipements en place.

Le titulaire nommera dès notification de la commande un interlocuteur unique qui aura tout pouvoir de décision.

Les travaux seront exécutés conformément aux conditions techniques, normes et règlements ainsi qu'aux lois, arrêtés, circulaires en vigueur à la date d'exécution des travaux, sauf dérogation mentionnée dans le présent cahier.

L'entrepreneur doit soumettre à l'acceptation du maître d'œuvre toutes les dispositions techniques qui ne font pas l'objet de stipulation du marché.

5.2 - DEROULEMENT DE LA PERIODE DE PREPARATION

5.2.1. - Etudes d'exécution

Les études débuteront dès la notification de la commande prescrivant de commencer la période de préparation.

L'entrepreneur fournit au maître d'œuvre selon les modalités du CCAP :

- le programme des études d'exécution,

- le programme d'exécution des travaux,
- les dessins d'exécution et notes de calcul nécessaires au démarrage des travaux,

Le maître d'œuvre dispose, de vingt et un (21) jours pour examiner ces documents et les retourner à l'entrepreneur avec son VISA ou ses observations.

Les plans d'exécution, devront être accompagnés de notes de calcul, de documents (notes ou mémoires) indiquant la manière de réaliser les travaux correspondants. Ces documents indiqueront les dimensions principales de ces éléments et leurs positions respectives les uns par rapport aux autres et les qualités des matériaux à mettre en œuvre. Ils définiront par rapport aux normes homologuées les divers matériaux.

Ces dessins devront notamment indiquer les diverses cotes d'encombrement à obtenir, et définir les efforts devant être supportés par la maçonnerie du fait de la présence des appareillages. Ces dessins devront en outre préciser sans ambiguïté les boîtes à scellement, caniveaux, trémies et cavités de toute nature à réserver dans les maçonneries.

Le visa du maître d'œuvre n'atténuera en rien la responsabilité du constructeur en ce qui concerne les fournitures et les dessins d'exécution. Cette responsabilité ne sera pas non plus dégagée du fait des modifications prescrites par le maître d'œuvre, sauf en ce qui concerne les inconvénients résultant de ces modifications qui auront été signalées par écrit par le constructeur.

L'entrepreneur sera responsable du retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive de ces documents ainsi que des corrections et compléments d'études nécessités par leur mise au point.

Après achèvement des travaux et sous un délai maximum de deux mois, il sera tenu de fournir, en format DXF, les dessins des ouvrages conformes à l'exécution.

5.2.2. - Réunion de lecture

Dans les 15 jours suivant la notification du marché, une réunion sera organisée à laquelle assisteront

- le titulaire du marché, représenté par son interlocuteur unique
- le maître d'œuvre ou son représentant.

Cette réunion a pour but de faire une lecture commune des pièces du marché dont notamment

- **C.C.A.P**
- **C.C.T.P**
- **D.P.G.F**

Elle permettra de s'assurer de la bonne compréhension par les 2 parties de la teneur de ces documents, la coordination entre les différents intervenants et d'évoquer les problèmes éventuels.

5.3 - RELEVES DE L'EXISTANT

Tous les relevés nécessaires à la bonne exécution des travaux sont à la charge de l'entrepreneur.

Ces relevés seront effectués en vue d'adapter les dimensions des plans directeurs pour les dessins d'exécution des différents ouvrages et pièces faisant l'objet du présent marché.

5.4 - INSTALLATION DE CHANTIER

Les installations du chantier concernent :

- les aménagements communs aux différents entrepreneurs : parking, vestiaires, réfectoires, sanitaires, bureau de chantier, ou autres etc.),
- locaux propre à chaque entrepreneur à mettre en place et maintenir sur les zones aménagées à proximité de l'ouvrage (bureau, roulottes pour outils pendant la durée d'intervention, etc.).
- les raccordements aux divers réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, éclairage, téléphone, chauffage, etc.).
- la mise en place et le repliement des clôtures et des signalisations terrestres.
- la sécurisation de l'ouvrage et de ses accès pendant toute la durée des travaux sur site.

Tous ces aménagements seront à maintenir durant la totalité des travaux.

Dans l'emprise du chantier, l'entrepreneur se conformera notamment aux prescriptions de l'article 31 du C.C.A.G.

5.5 - FIN DU MARCHÉ

5.5.1. - Remise en état des lieux

En fin de chantier, une visite contradictoire sera effectuée pour permettre une comparaison avec l'état initial. Toutes les dégradations qui résulteraient d'erreurs manifestes de l'entrepreneur seraient à réparer à ses frais.

5.5.2. - Documents à fournir après exécution

A l'issue du marché, l'ensemble des documents suivants seront à remettre au VNF :

- DRE (Document Résumé de Conclusion) pour l'obtention de l'attestation visée par le Consuel effectué par un organisme agréé (type Apave, Quliconsult, Veritas, etc.).
- Pour chaque borne, la fourniture d'une attestation de conformité de l'installations électrique (CONSUEL), soit un total de 14 attestations.
- La fourniture du DOE après travaux en version dématérialisée