



CAHIER des CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

C.C.T.P

MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE

Passé en application de l'article 28 du Code des Marchés Publics

Remplacement des bornes d'eau et d'électricité et des coffrets électriques du port de plaisance

Objet du marché :

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concernent la fourniture et la mise en place de bornes de distribution électrique et d'eau sur les quais, pannes et ponton lourd du port de plaisance, ainsi que des coffrets électriques. Ce marché comprend la ré-électrification des pannes et ponton lourd et raccordement au réseau, nécessaires à l'installation et au bon fonctionnement desdites bornes.

Nature et situation du projet :

Le projet se situe au port de plaisance de Loctudy sur plusieurs zones distinctes :

- La zone de l'extension allant des pannes I à N
- La zone allant du ponton lourd à la panne A
- Les travaux éventuels non prévus au présent document ne seront pas exécutés sans ordre écrit du Maître d'Ouvrage ou de son représentant.

Respect des réglementations en vigueur

Les propositions de l'entreprise prendront en compte tous les travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages tels qu'ils sont prévus au dossier, étant entendu qu'elle devra assurer leur complet achèvement, conformément aux règles de l'Art et de la bonne construction et aux règlements en vigueur (DTU, normes françaises, CSTB).

Les candidats incluront aussi dans leur proposition la vérification des installations (essais et mise en service) par un organisme agréé indépendant.

Allotissement :

Les opérations seront traitées sans lots séparés.

Mode opératoire et planning d'exécution

Les travaux concernent le ponton lourd, la panne A, les pannes de « l'extension » (pannes I à N), ainsi que les coffrets électriques associés.

La proposition de l'entreprise comprend la fourniture des matériaux entrant dans la composition des ouvrages, la mise en œuvre de ces matériaux, le transport et l'amenée à pied d'œuvre, y compris chargement, déchargement et toutes manutentions.

L'établissement des zones d'intervention, y compris clôtures provisoires et protections, la fourniture, la pose et la dépose des engins de levage, échafaudages et de l'outillage nécessaires à la mise en œuvre sont à la charge exclusive de l'entreprise.

Il en sera de même pour l'enlèvement des gravats, déchets et emballages consécutifs aux travaux du présent lot ainsi que la remise en état des lieux à la fin de chantier.

Le candidat incorporera dans le prix global tous les travaux indispensables, étant compris qu'il suppléera par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient été omis.

Reconnaissance des lieux

La visite sur site est obligatoire. Avant la remise de son acte d'engagement, l'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux, du terrain et des abords et avoir parfaitement apprécié les conditions d'accès. En tout état de cause, les prix remis seront définitifs et aucun supplément de prix ne sera admis une fois le marché signé.

Calendrier et délai d'exécution

Les travaux seront exécutés suivant les dispositions d'un calendrier établi par le titulaire, remis lors de son offre et validé par le maître d'ouvrage.

Le délai global pour l'exécution de l'ensemble des prestations ne pourra pas excéder la date prévu pour l'achèvement des travaux.

Devis quantitatif, qualitatif et estimatif

Le candidat remettra un devis dans lequel devra clairement apparaître les quantités, le type de matériaux utilisés, son prix unitaire ainsi que le nombre d'unités nécessaire.

Le devis pourra servir de base aux révisions éventuelles au règlement des travaux modificatifs.

Documents à remettre

Font expressément partie des obligations des entreprises les éléments suivants à remettre:

- Les documents graphiques.
- Les plans d'exécution en deux exemplaires : plomberie, électricité.
- Les documentations de fonctionnement des matériels installés.
- Les certificats de conformité : classement au feu, qualités acoustiques et thermiques et autres certificats nécessaires.
- Les plans de récolement en deux exemplaires pour les raccordements des réseaux intérieurs : électricité, plomberie, EP, EU ...
- le rapport de vérification des installations (essais et mise service) par un organisme agréé indépendant.

Structure et résistance au milieu marin :

Les matériaux proposés devront résister aux dégradations courantes du milieu marin (eau, sel, corrosion...).

Caractéristiques et description des ouvrages (40 bornes et 6 coffrets électriques)

A – Caractéristiques des ouvrages:

- 1) Ponton Lourd : 7 bornes sur le ponton, 1 borne en tête de passerelle ainsi que 2 coffrets électriques en tête de passerelle
- 2) Panne A : 10 bornes ainsi que les 2 coffrets électriques en tête de passerelle
- 3) Extension plaisance : 22 bornes dont
 - Panne I : 5
 - Panne J : 5
 - Panne K : 5
 - Panne L : 5
 - Panne M : 1
 - Panne N : 1
 - Deux coffrets électriques pour l'intégralité de l'extension situés en tête de passerelle

B - Composition des bornes de distribution (39)

1) Normes/sécurité :

- indice de protection IP44, IK10
- norme NF C 15-100, section 709 amendée en décembre 2002
- publication UTE C 18-510, édition 1997
- Prises conformes à la norme CEI 309
- Conforme au décret du 14 novembre 1988, N° 88-1056

2) Structure de la borne

Elle devra comporter :

- Enveloppe polyester blanche: dimensions maximum H = 70 cm, L = 55 cm, P = 55cm
- Porte d'accès technique amovible pour intervention des agents portuaires. La porte sera équipée d'un dispositif de fermeture à clé de protection de type cannelé, et d'une fenêtre de contrôle certifié IP 67
- Dispositif de séparation eau/électricité en inox
- Un sectionneur général 2P
- 4 prises par bornes avec les puissances suivantes :

- a) Ponton Lourd : 7 bornes avec 4 prises 16 A, et une borne avec cadenas en tête de passerelle équipé avec 3 prises 16A et une prise 32A triphasé avec cadenas
 - b) Panne A : 10 bornes avec 4 prises 16A
 - c) Extension plaisance : 22 bornes dont
 - Panne I : 5 bornes avec 4 prises 10A
 - Panne J : 5 bornes avec 4 prises 10A
 - Panne K : 5 bornes avec 4 prises 10A
 - Panne L : 5 bornes avec 4 prises 10A
 - Panne M : 1 borne avec 4 prises 10A
 - Panne N : 1 borne avec 4 prises 10A
- Un disjoncteur différentiel par prise, avec réarmement par l'extérieur
 - 4 raccords rapides inox pour la résistance à la corrosion
 - 1 vanne (1/4 de tour) avec purge
 - Des flexibles tressés inox
 - Borniers de raccordement (répartiteur) 50mm²
 - Balisage à basse consommation à led de la borne en face avant, alimenté par le réseau d'éclairage du port, ou à défaut par une cellule et un interrupteur crépusculaire sur le coffret électrique en tête de passerelle seulement pour le déclenchement de l'éclairage.

C - Système de gestion des consommations (eau et électricité) des bornes

Bornes du ponton lourd et panne A : Encodage des droits d'utilisations et de crédit avec un système de badge compatible avec les installations existantes au port de plaisance de Loctudy. A l'exception de la borne en tête de passerelle du ponton lourd.

Autres bornes (zone de l'extension) y compris la borne en tête de passerelle du ponton lourd : Temporisation de 1H à 24H des prises électriques par des relais réglables avec tournevis (un relais par prise).

D - Composition des coffrets électriques (7)

1) Normes/sécurité :

- indice de protection IP44, IK10
- norme NF C 15-100, section 709 amendée en décembre 2002
- publication UTE C 18-510, édition 1997
- Prises conformes à la norme CEI 309
- Conforme au décret du 14 novembre 1988, N° 88-1056

2) Structure du coffret

Il devra comporter :

- Enveloppe polyester blanche: dimensions maximum H = 70 cm, L = 55 cm, P = 55cm
- Porte d'accès technique amovible pour intervention des agents portuaires. La porte sera équipée d'un dispositif de fermeture à clé de protection de type cannelé, et d'une fenêtre de contrôle certifié IP 67
- Dispositif de séparation eau/électricité en inox
- Un sectionneur général 2P

a) Ponton Lourd : 2 coffrets électriques

b) Panne A : 2 coffrets électriques en tête de chaque passerelle

c) Extension plaisance : 2 coffrets électriques en tête de la seule passerelle

- Un disjoncteur différentiel
- Borniers de raccordement (répartiteur) 50mm²

E – Installation des bornes et des coffrets électriques

L'installation sur site comprend

- La dépose des bornes existantes et des câblages électriques existants
- Pose de nouvelles bornes sur les ouvrages détaillés en (A)
- Raccordement aux réseaux existants
- Pose de câbles neufs (hors réseau eau)
- Raccordement de l'alimentation électrique dans l'armoire existante en tête de ponton ou de panne
- Passage d'un bus de communication entre chaque borne jusqu'au mât de tête de panne
- Essais et mise en service par un organisme agréé indépendant

Le stockage et l'évacuation des anciennes bornes, ainsi que des réseaux électriques associés, devra être réalisé par le prestataire.

Garantie

- Le prestataire précisera le type de garantie applicable aux matériels fournis : Bornes et coffrets électriques

Service Après-vente

- Le prestataire précisera le type de SAV qu'il est en mesure de proposer.

Précisions à apporter

- Préciser la puissance électrique nécessaire