

|  |
| --- |
| **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES** |

**MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX**

|  |
| --- |
| **Canal de la Sambre à l’Oise**  **Pont-levis de Catillon-sur-Sambre - Travaux de régénération**  **Lot 2 : Démolition et reconstruction de la cabine** |

**VOIES NAVIGABLES DE FRANCE**

37, rue du Plat

BP 725

59034 LILLE Cedex

Le présent CCTP comporte 21 pages.

**SOMMAIRE**

[CHAPITRE I DESCRIPTION DES TRAVAUX 4](#_Toc204343681)

[ARTICLE I.1 – OBJET DU MARCHE 4](#_Toc204343682)

[ARTICLE I.2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX 4](#_Toc204343683)

[I.2.1 – Prestations communes 4](#_Toc204343684)

[I.2.2 – Cabine 4](#_Toc204343685)

[ARTICLE I.3 – DONNEES GENERALES 5](#_Toc204343686)

[I.3.1 – Caractéristiques de l’ouvrage 5](#_Toc204343687)

[I.3.2 – Contrainte de Chantier 5](#_Toc204343688)

[I.3.3 – Matériels mis à disposition par VNF 6](#_Toc204343689)

[I.3.4 – Réseaux et exploitants 6](#_Toc204343690)

[I.3.5 – Dispositions particulières 6](#_Toc204343691)

[I.3.6 – Etat de l’existant 6](#_Toc204343692)

[CHAPITRE II PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX 8](#_Toc204343693)

[ARTICLE II.1 – NORMES ET REGLES TECHNIQUES DE REFERENCE 8](#_Toc204343694)

[II.1.1 – Généralités 8](#_Toc204343695)

[II.1.2 – Réglementation 8](#_Toc204343696)

[II.1.3 - Fiches techniques et certificat matière (CCPU) 8](#_Toc204343697)

[ARTICLE II.2 – PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX 8](#_Toc204343698)

[ARTICLE II.3 – DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PARTICULIERES 9](#_Toc204343699)

[II.3.1 – Plomb et amiante 9](#_Toc204343700)

[II.3.2 – Sécurité du personnel 9](#_Toc204343701)

[II.3.3 – Qualification de l'entreprise et assurance 10](#_Toc204343702)

[ARTICLE II.4 – CABINE 10](#_Toc204343703)

[II.4.1 – Maçonnerie 10](#_Toc204343704)

[II.4.2 – Enduis 10](#_Toc204343705)

[II.4.3 – Charpente 10](#_Toc204343706)

[CHAPITRE III MODE D’EXECUTION DES TRAVAUX 11](#_Toc204343707)

[ARTICLE III.1 – GENERALITES 11](#_Toc204343708)

[ARTICLE III.2 - DOCUMENTS A FOURNIR 11](#_Toc204343709)

[ARTICLE III.3 – PROGRAMME D’EXECUTION DES PRESTATIONS 12](#_Toc204343710)

[ARTICLE III.4 – PROGRAMME, CONDITION D’ETABLISSEMENT ET BASE DES ETUDES D’EXECUTION 12](#_Toc204343711)

[III.4.1 – Programme des études d’exécution 12](#_Toc204343712)

[III.4.2 – Documents d’exécution à fournir 12](#_Toc204343713)

[III.4.3 – Présentation des documents 14](#_Toc204343714)

[ARTICLE III.5 – PLAN D’ASSURANCE QUALITE 15](#_Toc204343715)

[III.5.1 – Dispositions générales 15](#_Toc204343716)

[III.5.2 – Phases d’établissement du PAQ 15](#_Toc204343717)

[ARTICLE III.6 - ORGANISATION DU CHANTIER 16](#_Toc204343718)

[III.6.1 - Généralités 16](#_Toc204343719)

[III.6.2 - Protection de l'environnement 16](#_Toc204343720)

[III.6.3 - Installation de chantier 16](#_Toc204343721)

[III.6.4 – Accès au chantier 17](#_Toc204343722)

[III.6.5 – Signalisation de chantier 17](#_Toc204343723)

[III.6.6 – Exploitation du domaine public ou privé 17](#_Toc204343724)

[III.6.7 – Nettoyage du site 18](#_Toc204343725)

[III.6.8 – État des lieux 18](#_Toc204343726)

[ARTICLE III.7 – COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE 18](#_Toc204343727)

[ARTICLE III.8 – ORGANISATION ET SUIVI DE L’EVACUATION DES DECHETS 19](#_Toc204343728)

[ARTICLE III.9 – REUNIONS 19](#_Toc204343729)

[III.9.1 – Réunions d’étude 19](#_Toc204343730)

[III.9.2 – Réunions de chantier 19](#_Toc204343731)

[ARTICLE III.10 – SIGNALISATION 19](#_Toc204343732)

[ARTICLE III.11 – REMISE EN ETAT DES LIEUX 20](#_Toc204343733)

[ARTICLE III.12 – DOSSIER DE RECOLEMENT 20](#_Toc204343734)

[III.12.1 – Présentation des documents 20](#_Toc204343735)

[III.12.2 – Conditions de remise 20](#_Toc204343736)

[ARTICLE III.13 – GARANTIE 21](#_Toc204343737)

[III.13.1 – Généralités 21](#_Toc204343738)

[III.13.2 – Définition de la garantie 21](#_Toc204343739)

[III.13.3 – Obligations de l’entrepreneur (garantie contractuelle) 21](#_Toc204343740)

CHAPITRE I  
DESCRIPTION DES TRAVAUX

ARTICLE I.1 – OBJET DU MARCHE

Le pont de Catillon-sur-Sambre tel qu’il est aujourd’hui a été construit en 1979. Il se situe sur le canal de la Sambre à l’Oise, entre les écluses de Ors et de Bois l’Abbaye. Il permet à la route départementale n°643 de traverser la voie d’eau.

Ce pont levis est très fréquenté puisqu’il se situe sur l’axe Charleville / Cambrai ou un nombre important de poids lourds circulent toute l’année. Le trafic recensé est de 4300 véhicules par jour dont 500 poids lourds (trafic moyen journalier annuel recensé en 2019). Cet axe est également inscrit dans un itinéraire « convois exceptionnels ».

L’objet du marché est la modernisation et la refonte du système d'automatisation et de signalisation de l'ouvrage pont-levis de Catillon-sur-Sambre. En effet, les installations en place datent de 1979 et montrent des dégradations visibles principalement dues aux intempéries et a l’ancienneté des installations.

La cabine actuelle ne peut être rénovée du fait de sa vétusté.

ARTICLE I.2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX

I.2.1 – Prestations communes

Les travaux consistent en :

* Installation de chantier ;
* Alimentation électrique ;
* Les études d’exécution, l’agrément du matériel ;
* La signalisation de chantier ;
* Le transport des matériels depuis leur lieu de stockage et leur stockage provisoire,
* Les travaux préparatoires nécessaires ;
* La mobilisation de matériels ;
* La remise en état du site ;
* Le repliement des installations ;
* Enfin, d’une manière générale, tous les travaux, fournitures et prestations divers nécessaires à la parfaite et complète exécution des ouvrages, conformément à la réglementation en vigueur et aux pièces du marché.

I.2.2 – Cabine

-Démolition et dépose en décharge agréée en prenant compte les résultats de l’analyse amiante/plomb (paragraphe I.3.5) de la cabine existant y compris réalisation du plan de retrait et délivrance du bordereau de suivi des déchets (BSDD).

-Dépose du mat présent sur la cabine, mise en décharge agréée du hautparleur.

-Dépose et mise en décharge agréée de la borne SOS.

-Construction d’une cabine de 3.00m x 2.00m et 2.50m de hauteur **mesures intérieures** sur la dalle existante selon les plans fournis en annexe de la manière suivante :

-Élévation de parpaings de 15x20x50 avec poteau d’angle et chaînage vertical +tête de mur +linteau +pignon ;

-Réalisation d’une charpente traditionnelle 2 pentes (hauteur 1.30m) ;

-Fourniture et pose d’appui béton sous menuiserie ;

-Fourniture et pose de châssis PVC blanc 4 vantaux, 2 oscillo battant B vitrage 4/16/4 + volet roulant électrique aluminium L2.8m x H1,15m + coffre à volet ;

-Fourniture et pose de 2 châssis PVC blanc 2 vantaux, 1 oscillo battant B vitrage 4/16/4 + volet aluminium roulant électrique L1.2m x H1,15m + coffre à volet ;

-La fourniture et la pose d’une porte PVC blanche isolée semi-vitrée L 0.90m X H2.15m avec volet roulant aluminium ;

-Fourniture et pose d’une toiture en ardoise fibro ciment couleur anthracite y compris arêtiers ;

-Fourniture et pose d’isolation pour les murs périphériques intérieurs par laine de verre ISOVER 4.5cm ;

-Fourniture et pose de placoplâtre NF vissé sur ossature métallique (murs+ plafond en BA 13) ;

-Fourniture et pose de l’isolation du plafond par laine de verre ISOVER 30cm ;

-Fourniture et Application de 2 couches de peinture « SIGMA SATIN » blanc et murs et plafond ;

-Fourniture et pose de carrelage « passage intensif » avec confection des joints ;

-Fourniture et pose de plinthes plinthes taille standard ;

-Fourniture et pose de gouttières en zinc diamètre 80mm et descentes ;

-Fourniture et pose de briques de parement rouges sur une hauteur de 0.8m sur les murs extérieurs avec confection des joints ;

-Fourniture et pose d’un enduit mono couche de type WEBER y compris profil d’angle finition enduit gratté aspect lisse (ton pierre) hydrofuge entre les briques de parement et la toiture ;

-Fourniture et pose d’une aération haute et basse ;

-Fourniture et pose de l’électricité comprenant un tableau électrique dimensionné aux besoins, une nouvelle prise de terre, 8 prises, un circuit radiateur (prise), 3 commandes volets, 1 point lumineux central avec interrupteur ;

-L’évacuation de tous les déchets des matériaux de la construction ;

-Fixation du mat déposé sur la nouvelle cabine conformément au plan en annexe, pose et raccordement d’un nouveau haut-parleur fourni par VNF.

ARTICLE I.3 – DONNEES GENERALES

I.3.1 – Caractéristiques de l’ouvrage

Le pont de Catillon-sur-Sambre est située au PK 8.611 sur le canal de la Sambre à l’Oise. La voie portée est la route départementale D643.

Les bâtiments autorisés à naviguer sur cette voie d'eau sont au maximum de 400 tonnes (Classe I).

Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

* largeur entre les piles : 7.65 m
* longueur du tablier : 9.20 m
* largeur du tablier : 9.00 m
* niveau normal de navigation (NNN) : 135.91 m
* cabine existante : 3.00m x 2.00m
* levage du tablier par vérin hydraulique

A son origine, l'ouvrage fonctionnait en automatique mais, suite à un accident mortel sur un pont du même type, il fut décidé par le Service de revenir à une exploitation semi-automatique. De ce fait, ce pont nécessite actuellement la présence d'un agent in situ pour le manœuvrer.

Le pont de Catillon-sur-Sambre fait l'objet d'une maintenance préventive régulière par l’antenne VNF de Berlaimont, d'où son bon fonctionnement actuel.

Pour information, le bief Ors - Bois-l'Abbaye est classé au titre de la sécurité des ouvrages hydraulique (SOH).

I.3.2 – Contrainte de Chantier

En raison du trafic fluvial plus important, les travaux seront à réaliser en dehors de la haute saison.

Saison haute : mi-mai / mi-septembre

Saison basse (visée pour les travaux) : mi-septembre / mi-mai

L’entreprise devra faire preuve de vigilance concernant les réseaux des exploitants présents sur la zone des travaux (listés au I.3.4).

La centrale hydraulique, le coupleur, le variateur, leurs tuyauteries et les flexibles hydrauliques qui servent au fonctionnement du vérin du pont ont été refaits récemment et bénéficient d’un entretien régulier, ils devront être déplacés et mis en sécurité lors de la construction de la nouvelle cabine mais ne sont pas à changer. Tout matériel déplacé devra être remis en place selon les recommandations de VNF

La cabine et la passerelle présentent de l’amiante et du plomb. (voir I.3.5 et rapport en annexe).

I.3.3 – Matériels mis à disposition par VNF

VNF mettra à disposition le matériel flottant nécessaire aux travaux.

La consignation électrique de l’ouvrage pendant l’intervention sera réalisée par VNF.

L’automate et ses interfaces seront fournis par VNF.

Le raccordement de l’écran tactile sur l’automate sera réalisé par VNF.

La fourniture, la programmation et le raccordement de l’automates existant sera réalisé par VNF.

I.3.4 – Réseaux et exploitants

La déclaration de projet de travaux a été effectuée sur le site : [www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr](http://www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr/).

N° dossier de consultation du téléservice : 2023121201565T25.

Les récépissés de déclaration de projet de travaux (DT) ont permis de localiser les réseaux suivants :

-GRDF : Réseau de gaz souterrain en service à l’amont du pont passant entre le feu de navigation et le pont

-ENEDIS : Réseau HTA

* Aérien visible au-dessus du pont.
* Souterrain a l’amont du pont

Un lampadaire est présent entre la barrière rive gauche aval et le canal.

-ORANGE : Conduite enrobée du trottoir jusqu’à la passerelle puis conduite allégée sur la passerelle.

-NOREADE : Une conduite assainissement/eaux usées de classe B et une conduite d’eau potable sont sur la passerelle.

Il y a également des canalisations souterraines d’eau potable et d’assainissement au niveau de la passerelle.

-MALAKOF : Présence d’installations souterraines de communications électroniques, lignes électriques et réseaux d’éclairage public autres que des lignes très basse tension (> 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu) et autres que les lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés.

-Communauté d’agglomération du Caudresis et du Catesis : Présence de lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres qu'en très basse tension (>50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu) et autres que les lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés au niveau de la passerelle.

Le titulaire veillera à ne pas endommager les installations des exploitants durant le chantier. Toute dégradation sera au frais du titulaire.

I.3.5 – Dispositions particulières

* Repérage amiante et plomb

Il a été repéré des matériaux et produits contenant de l’amiante ou du plomb. Les principales zones identifiées sont les suivantes :

* Parois de la cabine ;
* Toiture de la cabine ;
* Peinture de la passerelle

I.3.6 – Etat de l’existant

Avant de remettre leurs offres, les entreprises pourront prendre connaissance du terrain afin d’apprécier toutes les sujétions et conditions de mise en œuvre qu’elles auront à prendre en charge.

Elles ne pourront, une fois l’offre remise, se prévaloir d’aucune modification dans les prix unitaires du fait du terrain ou des conditions d’exécution qu’il pourrait entraîner.

Aucun rejet au canal n’est autorisé : déchet, eau sale, produit de nettoyage, laitance, huile ou produit chimique.

Autres informations :

-Voir reportage photo en annexe

-Voir Plan de l’existant en annexe

CHAPITRE II  
PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

ARTICLE II.1 – NORMES ET REGLES TECHNIQUES DE REFERENCE

II.1.1 – Généralités

Les prestations devront être réalisées suivant les règles de l’art et devront répondre aux prescriptions et spécifications des normes et des textes en vigueur et en particulier aux documents précisés ci-après.

En cas de contradiction entre différentes normes et réglementations, le texte le plus restrictif sera appliqué.

En cas de modification de la réglementation, les textes en vigueur au moment de la signature du présent marché feront foi.

Si, pour un matériel déterminé, il n’existe pas de réglementation particulière, l’Entrepreneur proposera au Maître d’œuvre le matériel qu’il jugera approprié et lui remettra toutes justifications permettant d’apprécier la bonne qualité de ce matériel (procès-verbaux d’essais, références, etc.).

II.1.2 – Réglementation

Les normes et textes suivants seront applicables en particulier :

* Le code du travail ;
* Le décret n°65-48 du 08/01/65 modifié relatif à la protection du personnel exécutant des travaux du bâtiment et des travaux publics ;
* Le décret n°88-1056 du 14/11/88 modifié relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
* Le décret n°92-158 du 20 février 1992 modifié fixant les prescriptions particulières d’hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure ;
* Les Documents Techniques Unifiés ;
* Le CCTG Travaux ;
* Les normes de la série NF EN ISO 80000 relatives aux grandeurs, unités, symboles et notamment NF EN ISO 80000-4 pour la mécanique et NF EN ISO 80000-6 pour l’électricité ;
* Les normes NFE 22 à 29 relatives aux éléments constitutifs des machines mécaniques ;
* La norme NF X35-109 relative à la manutention manuelle des charges ;
* Les normes NF EN ISO 12100-1 et -2 relatives à la sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception ;
* Les normes NF série C et en particulier la norme NFC 15.100 relative aux installations électriques basse tension et les normes NFC 63 relatives à l’appareillage industriel basse tension ;
* La norme NF EN 61-140 relative à la protection contre les chocs électriques ;
* La norme NF EN 60.529 (C 20.010) relative aux règles communes aux matériels électriques. Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP) ;
* La norme NF EN 50-102 (C 20.015) relative aux degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (code IK) ;
* La norme NF EN 60-204-1 (C 79.130) relative aux équipements électriques des machines – 1ère partie – Règles générales ;
* Les normes NF EN 61-131 relatives aux automates programmables ;
* Les normes NF EN 60-309-1 à 2 relatives aux prises et fiches de courant ;
* Les publications de l’Union Technique de l’Électricité (UTE) ;
* Toutes les peintures devront satisfaire à la certification  [ACQPA Im2 ANI 675](https://www.google.com/search?client=firefox-b&q=acqpa+Im2+ANI+675&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwiJ4dzy7dPzAhVJPBoKHWsJD0UQkeECKAB6BAgBEDY).

II.1.3 - Fiches techniques et certificat matière (CCPU)

L’entrepreneur est tenu de soumettre au maitre d’œuvre l’ensemble des fiches techniques et certificat matière des matériaux utilisés à l’approbation du maitre d’œuvre dans le délai imparti à l’article III.1 du présent CCTP.

ARTICLE II.2 – PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux et fournitures devront être de première qualité et seront soumis au visa du Maître d’œuvre. L’acceptation par le Maître d’œuvre n’aura pas pour effet de dégager l’Entrepreneur de ses responsabilités.

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, les matériaux et fournitures approvisionnés, la préparation et la mise en œuvre des matériels.

Les matériaux et fournitures qui ne répondraient pas aux stipulations exigées par le CCTP ou qui ne seraient pas jugés de qualité satisfaisante par le Maître d’œuvre seront refusés et remplacés sans que l’Entrepreneur puisse prétendre à la moindre indemnité.

L’Entrepreneur sera tenu de justifier la provenance des matériaux et leur conformité aux dispositions du C.C.T.G. et aux normes homologuées par l’AFNOR, ou celles imposées ci-après au moyen de lettres de voiture signées par le responsable de l’usine, ou d’autre, par un certificat d’origine et autres preuves authentiques qu’il remettra au Maître d’œuvre avant utilisation.

Si, au cours des travaux, l’Entrepreneur demande à modifier la provenance de certains matériaux ou produits fixés par le marché, le Maître d’œuvre pourra lui en donner l’autorisation à condition que la qualité des matériaux ou produits de la nouvelle provenance soit au moins égale à celle initialement prévue.

Les essais préalables éventuellement nécessaires aux agréments seront à la charge de l’Entrepreneur et exécutés par des laboratoires agréés par le Maître d’œuvre.

Les essais de contrôles effectués par le Maître d’œuvre en cours d’exécution des travaux porteront sur les matériaux et produits approvisionnés par l’Entrepreneur pour s’assurer que ceux-ci présentent bien des qualités constantes et conformes à celles stipulées au marché.

Le refus du Maître d’œuvre, confirmé par une décision écrite de réceptionner les matériaux et produits non conformes aux spécifications du marché, aura pour effet immédiat d’enjoindre l’Entrepreneur d’enlever ceux-ci du chantier à ses frais.

Faute par l’Entrepreneur de se conformer à la décision de refus du Maître d’œuvre, il sera procédé à l’enlèvement de ces matériaux et produits à ses frais.

Les produits qui ne proviennent pas d’usines agréées feront l’objet de vérifications et essais prescrits par le Maître d’œuvre et exécutés par l’Entrepreneur et à ses frais. Les résultats des vérifications et essais seront adressés au Maître d’œuvre.

Les produits refusés seront revêtus d’une marque spéciale.

ARTICLE II.3 – DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PARTICULIERES

II.3.1 – Plomb et amiante

Les travaux devront être réalisés dans le respect des dispositions du Code du Travail relatives à la prévention du risque chimique et à celles spécifiques aux substances cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (articles R.4412-59 à R.4412-93) et aux dispositions relatives aux valeurs limites biologiques (articles R.4412-152 et suivants).

II.3.2 – Sécurité du personnel

L'entreprise mettra à disposition des travailleurs des équipements de protection individuelle adaptés aux opérations à réaliser (protection respiratoire adaptée, tenue type 5 étanche résistant aux particules, bottes ou chaussures étanches, gants étanches, etc.…).

Avant tout commencement d'intervention, l'entreprise procédera à l'évaluation des risques et prendra les mesures correspondantes à cette évaluation dans le strict respect de la réglementation en vigueur, notamment l'évaluation du niveau d'exposition et sa durée. Ces informations seront indiquées dans le plan de prévention.

II.3.3 – Qualification de l'entreprise et assurance

Conformément à l'article R4412-129, l'entreprise chargée des prestations devra posséder une certification SS3 en cours de validité par des organismes certificateurs (Qualibat, AFNOR Certification ou Global Certification) et devra produire avant le commencement d'exécution une attestation correspondante en cours de validité.

Le titulaire devra également être assurée pour les prestations de retrait d'amiante et devra produire une attestation correspondante avant le commencement d'exécution.

Avant tout commencement d'intervention, l'entreprise procédera à l'évaluation des risques et prendra les mesures correspondantes à cette évaluation dans le strict respect de la réglementation en vigueur, notamment l'évaluation du niveau d'exposition et sa durée. Ces informations seront indiquées dans le plan de prévention.

ARTICLE II.4 – CABINE

II.4.1 – Maçonnerie

Tous les travaux relatifs à la maçonnerie sera conforme aux spécifications du DTU 20.1

II.4.2 – Enduis

La planitude sous règle de 2m ne devra pas faire apparaitre une flèche de plus de 0.5 cm et sous une réglette de 20cm une flèche de plus de 0.2cm

L’état des surfaces doit être régulier, sans soufflures, cloques, gerçures, fissures caractérisées, joints rectilignes, arêtes.

II.4.3 – Charpente

Les bois utilisés pour la construction de la cabine seront conformes aux normes suivantes :

* DTU B52 001 précisant les règles sur l’utilisation du bois de construction.
* Norme NF P21-400 concernant la classe de résistance du bois.
* Norme NF EN 14 545 et NF EN 14 592 pour les éléments de connexion et de fixation
* Norme NF P21-204 et DTU 31.2 concernant la construction ossature bois y compris les charpentes en bois.

CHAPITRE III  
MODE D’EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE III.1 – GENERALITES

Le titulaire est considéré parfaitement informé sur :

* Les conditions d’accès au chantier et leurs conséquences sur l’exécution des prestations ;
* Les contraintes liées à la présence d’amiante et de plomb dans les vantaux et autres éléments apparaissant dans les diagnostics joints au marché
* Les contraintes hydrauliques du canal du nord et ses conséquences sur l’exécution.

Le titulaire assurera la sécurité du chantier et de ses installations vis-à-vis des tiers.

Les prestations devront être réalisées de façon à perturber le moins possible les habitations avoisinantes.

Il doit prendre en compte la présence des maisons éclusières. Ces prestations devront être compatibles avec l’ouvrage existant.

ARTICLE III.2 - DOCUMENTS A FOURNIR

Le tableau ci-après récapitule les principaux documents à fournir dans le cadre de l'exécution des prestations.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Articles du C.C.T.P.** | **Documents à fournir** | **Délai de fourniture pour l’Entreprise au Maître d’Œuvre \*** | **Délai de visa ou d’observations du Maître d’Œuvre \*\*** |
| II | Agrément des matériaux | 10 jours | 10 jours |
| II.1.3 | Certificat matériaux (CCPU) | 10 jours | 10 jours |
| III.4 | Programme d’exécution  des prestations | 10 jours | 10 jours |
| III.3 | Programme des études d’exécution | 10 jours | 10 jours |
| III.5 | P.A.Q. | 10 jours | 10 jours |
| III.6.3 | Plan d’installation de chantier | 10 jours | 10 jours |
| III.7 | Plan de prévention | 10 jours | 10 jours |
| III.8 | S.O.S.E.D. | 10 jours | 10 jours |

\* à compter de la date fixée par l’ordre de service de commencer la période de préparation.

\*\* à compter de la réception du document.

**Nota** : en cas d'observations, l'Entrepreneur dispose d'un délai de 8 jours pour retourner le ou les documents modifiés à compter de la date de réception des documents. Le Maître d’œuvre dispose alors à nouveau du même délai pour le visa ou les nouvelles observations.

ARTICLE III.3 – PROGRAMME D’EXECUTION DES PRESTATIONS

L’Entrepreneur adressera au Maître d’œuvre, dans le délai imparti à l’article III.2 du présent CCTP, le programme détaillé d’exécution des prestations, conformément aux dispositions de l’article 28 du C.C.A.G.

Il indiquera le planning détaillé des prestations mentionnant le chemin critique des tâches à accomplir avec leurs dates de commencement et de fin d’exécution. Il précisera également les moyens et les méthodes qui seront utilisés.

L’Entrepreneur aura sa charge de proposer au Maître d’œuvre, toutes adjonctions ou rectifications qu’il y aurait lieu d’apporter ce programme en vue de la mise jour.

Le Titulaire devra dans son planning détaillé tenir compte de la nécessité d’anticiper les approvisionnements sur les matériels disposant d’un délai important de mise à disposition dès lors que le MOE aura validé les demandes d’agréments et les documents nécessaires à la validation des matériels proposés pour les feux de navigation et sur l’ensemble des matériels pour lesquels le titulaire estime devoir anticiper l’approvisionnement pour la tenue du délai global de l’opération.

Ce programme, même s’il est visé par le Maître d’œuvre, sera susceptible d’être remanié par ce dernier en cours d’exécution des prestations.

ARTICLE III.4 – PROGRAMME, CONDITION D’ETABLISSEMENT ET BASE DES ETUDES D’EXECUTION

III.4.1 – Programme des études d’exécution

Le titulaire sera soumis aux prescriptions de l’article 29 du CCAG en ce qui concerne ses obligations et responsabilités vis-à-vis du projet du Maître d’œuvre.

L’entrepreneur établira et tiendra à jour la liste complète des documents techniques qui seront nécessaires pour la construction et le montage des installations. Cette liste comprendra aussi tous les plans de ses cotraitants et sous-traitants éventuels.

L’entrepreneur soumettra les études d’exécution nécessaires au début des prestations, au visa du Maître d’œuvre, dans le délai imparti à l’article III.2 du présent CCTP.

Les études seront menées sur la base des plans et documents fournis à titre indicatif.

En cas de groupement, le mandataire assurera la coordination des tâches incombant aux autres membres et se chargera de l’envoi de tous les documents relatifs au marché. Il sera le seul interlocuteur du Maître d’œuvre.

III.4.2 – Documents d’exécution à fournir

III.4.2.1 – Liste des documents techniques

La liste, non exhaustive, des documents d’exécution à remettre est la suivante :

* Documents de spécifications, schémas et plans d’architecture matérielle et fonctionnelle ;
* Documents de spécifications et dimensionnement des matériels (notes de calcul des câbles et protections électriques des équipements, notes de sélectivité, bilans de puissance, etc…),
* Document de spécifications d'installation, de raccordements et de mise en œuvre,
* Schémas et plans d'installation, de raccordements et de mise en œuvre,
* Manuel d’utilisation,
* Manuel d’exploitation,
* Manuel de maintenance,
* Rapports de piquetage

Au cours des études, le Titulaire procédera aux visites sur le site des écluses nécessaires à la bonne réalisation des études d’implantations et de câblage.

III.4.2.1 – Documents d’agrément des matériels, matériaux et produits

Le dossier d’agrément devra comporter, pour chaque document, **une fiche technique** correspondant exactement au matériel, matériaux et produits **et non une photocopie d’un document général constructeur.**

III.4.2.3 – Notes de calcul

Toutes les notes de calculs devront être claires et structurées, de manière à permettre une consultation ultérieure aisée à toute personne non initiée au projet. Elles devront rappeler :

* Les données de base ;
* Les réglementations ;
* Les méthodes de calcul ;
* Les résultats.

Dans le cas où l’Entrepreneur fait établir, par des moyens de calcul informatiques (logiciel), tout ou une partie des calculs, il joindra une notice indiquant de façon complète les hypothèses de calculs, leur processus, les formules employées, les notations et un tableau récapitulatif des résultats pouvant être obtenus à l’aide des différentes sorties.

*III.4.2.4 – Plans de construction*

Il sera établi autant de plans d’ensemble et de détails que cela est nécessaire.

#### III.4.2.5 – Schémas et plans d’architecture matérielle et fonctionnelle

Les schémas et plans d’architecture seront établis pour chaque ensemble. Ils permettront de comprendre le fonctionnement de l’ensemble. A chaque schéma correspondra une nomenclature des matériels. Concernant les installations électriques, les schémas unifilaires tiendront lieu de schémas d’architecture. Ces schémas permettront de comprendre l’alimentation et la distribution de l’énergie électrique, ainsi que les regroupements en tableaux. A chaque schéma correspondra une nomenclature des matériels.

Des organigrammes de fonctionnement et explicatifs littéraux détailleront le fonctionnement logique des automatismes, relayages, régulations et asservissements.

#### III.4.2.6 – Schémas, plans, notes de calcul

Tous les équipements donneront lieu à des documents explicitant leurs raccordements et leurs implantations. Ces éléments incluront :

• Des plans d’implantations

Ces plans comprendront le repérage de tous les équipements avec la nomenclature correspondante.

• Des plans de fixation et de montage

Ces plans donneront tous les renseignements concernant la fixation et le montage de l’appareil.

• Des schémas électriques

Ces schémas seront établis sous forme de folios détaillant la partie puissance, la partie commande et signalisation et la partie bornier de raccordement. Les symboles utilisés seront conformes aux normes de la série NF C 03-201 à 211.

* Des schémas unifilaires, multifilaires et réseaux IP

Ces schémas seront établis en faisant apparaître chaque paire des câbles cuivre ou chaque brin des câbles optiques. Les raccordements internes, les épissures optiques et le brassage cuivre devra être apparent de façon à pouvoir suivre la continuité des brins optiques ou des paires cuivre.

* Des plans d’équipement électrique des baies et coffrets

Ces plans seront établis à partir des schémas électriques. Ils représenteront l’équipement intérieur et la façade des baies avec la nomenclature correspondante.

* Des carnets de câblage électrique

Ce document précisera le repère du câble, son origine et sa distinction, la nature du courant, la nature du câble, le nombre de conducteurs (total et utilisés), la section du câble et sa longueur.

* Des carnets de câblage fibre optique

Ce document précisera le repère du câble et des jarretières, leurs origines, distinctions, la nature du câble, la nature de la fibre optique, le nombre de fibres (total, raccordées, utilisée) et leurs longueurs.

* Des plans de regroupement

Ces plans repéreront les équipements raccordés sur une même antenne ou sur un même réseau d’accès.

* Des plans de numérotation

Ces plans donneront la numérotation ou la désignation de chaque équipement concerné. Ils préciseront également les principes logiques de numérotation ou de désignation utilisés.

* Un plan d’aménagement de la cabine

Ce plan permettra de représenter l’implantation des équipements utilisés par chaque système dans la cabine : systèmes centraux, postes opérateurs et équipements réseaux.

Toutes les notes de calcul nécessaires pour l’établissement des dimensionnements seront établies par le Titulaire.

Tous les carnets de câbles seront réalisés par le Titulaire et comprendront nomenclature, nature, section, longueur, etc…. Les caractéristiques complètes des récepteurs électriques seront reportées sur les carnets de câbles.

#### III.4.2.7 – Piquetage

Une fois les visites de repérages réalisées et les documents d’études établis, le Titulaire prévoira la réalisation de piquetage contradictoire en présence du Maître d’œuvre et de VNF. Ces piquetages contradictoires seront réalisés avant l’exécution de tous travaux impliquant une implantation physique d’équipements ou des travaux de génie civil.

Le piquetage consistera à mettre en place tout repère physique permettant d’identifier précisément la position prévue pour l’implantation des équipements. Les repères utilisés devront permettre l’identification précise du type d’équipement et de son implantation.

III.4.3 – Présentation des documents

#### III.4.3.1 – Formats de restitution

Les plans seront exécutés sur un des quatre formats normalisés A0, A1, A2, A3, conformes à la norme NF EN ISO 5457. Dans la mesure du possible, le titulaire s’efforcera d’éviter le format A0.

Les différents documents seront établis pour être utilisés par le Maître d’ouvrage sous les formats suivants :

* Documents texte et tableur dans un format directement compatible avec la version open Office 1.1.3 (formats natifs open Office ou.doc et.xls Office 2000) ;
* Plans : \*.dwg directement compatible avec le format Autocad 2018 maximum ;
* Photographies : \*.pdf \*.jpeg

Toute modification en cours de montage ou de mise en service entraînera l’envoi d’une note qui précisera le nombre des plans modifiés, leur numéro et la nature des modifications.

En aucun cas, le visa des plans et documents ne dégagera le titulaire de sa responsabilité pleine et entière.

III.4.3.2 – Cartouche

Il comportera les renseignements suivants :

* Le nom de l’Entreprise ;
* Le nom du Maître d’ouvrage ;
* Le nom du Maître d’œuvre ;
* L’intitulé du document ;
* L’échelle du plan fractionnaire et graphique ;
* La date d’exécution du plan et son dernier indice de modification ;
* Le repère du plan.

III.4.3.3 – Conditions de remise des documents en cours de réalisation

Les échanges se feront par courriel avec accusé de réception.

Au fur et à mesure de l’avancement des études, les documents seront transmis au maître d’œuvre pour visa. Le maître d’œuvre émettra une fiche d’observations ou une fiche visée avec ou sans observation.

Les délais de réponse sont indiqués à l’article III.2 du CCTP.

La prestation ne peut commencer avant l’obtention du visa.

ARTICLE III.5 – PLAN D’ASSURANCE QUALITE

III.5.1 – Dispositions générales

L’entrepreneur adressera au Maître d’œuvre, dans le délai imparti à l’article III.2 du présent CCTP, son Plan Assurance Qualité (P.A.Q).

Le PAQ comprendra :

1 – les dispositions d’organisation générale qui traitent les points ci-après :

* Identification des parties concernées : maître d’ouvrage, maître d’œuvre, entreprise titulaire ou groupement et mandataire ;
* Organigramme et encadrement : responsable de l’opération, responsable des prestations, des études, responsable assurance qualité et du représentant Hygiène et sécurité. L’organigramme intégrera les co-traitants et sous-traitants éventuels désignés au marché.

2 – les dispositions et documents d’exécution (procédures, modes opératoires, instructions, etc.) comprenant pour l’essentiel :

* Le détail des moyens utilisés ;
* La description des modes opératoires de mise en œuvre des prestations ;
* Les principes et conditions d’organisation du contrôle intérieur avec définition des points d’arrêt, des points critiques et points de contrôle, mesures correctives.

3 – les dispositions et documents de traçabilité du suivi des prestations et des matériaux comprenant, pour l’essentiel :

* Les certificats, procès-verbaux, bordereaux de réception, résultats de mesures ou d’essais, fiches / relevés / journal de suivi…). Ces documents traduisant matériellement les contrôles et vérifications effectués, ou apportant la preuve des qualifications et certifications relatives aux moyens mis en œuvre.

Le PAQ sera complété au fur et à mesure de l’évolution des prestations. Il devra être tenu à la disposition du maître d’œuvre mais ne fera pas l’objet d’une production systématique, exceptés les documents relatifs aux points d’arrêt définis ci-après.

III.5.2 – Phases d’établissement du PAQ

Les documents constituants et appliquant le PAQ seront établis en plusieurs étapes :

III.5.2.1 – Pendant la période de préparation

L’Entrepreneur fournira les dispositions détaillées demandées au 1 et 2 de l’article III-5.1.

III.5.2.2 – Pendant les périodes d’études et d’exécution

L’entreprise devra assurer le suivi qualité complète de l’opération. A ce titre, elle établira les procédures d’exécution, de contrôle et d’essais relatifs aux prestations qui constitueront le “document de définition des procédures”.

III.5.2.3 – Contrôle

Le contrôle sera réalisé en interne et traitera les difficultés rencontrées en cours de réalisation, en particulier les non-conformités, et établira les procès-verbaux de contrôle et de réception interne qui seront intégrés au dossier d’assurance qualité.

Les PV de contrôle interne seront établis à tous les stades déterminants du projet et définiront :

* La date du contrôle ;
* Les intervenants ;
* L’intégralité des opérations effectuées au cours du contrôle ;
* Le résultat des contrôles internes effectués ;
* Les difficultés et les problèmes rencontrés, les solutions adoptées, la liste des corrections apportées aux plans d’exécution, etc.

III.5.2.4 – A l’achèvement des prestations

L’ensemble des documents relatifs à l’assurance qualité et les documents de suivi d’exécution seront regroupés et remis au Maître d’œuvre. Ces documents seront joints au DOE.

ARTICLE III.6 - ORGANISATION DU CHANTIER

III.6.1 - Généralités

Conformément à l’article 31.5 du C.C.A.G., l’Entrepreneur devra signaler les sorties de chantier et dépôt sur les voies ouvertes à la circulation publique.

L’Entrepreneur balisera à ses frais, de jour comme de nuit, les obstacles et engins dont il est responsable et soumettra au Maître d’œuvre les mesures de sécurité étudiées et la signalisation qu’il compte mettre en place pendant toute la durée des prestations pour éviter tout accident sur la zone du chantier.

Les accès pompiers existant seront maintenus libres de circulation en permanence. Aucun engin de chantier n’y sera autorisé à stationner.

III.6.2 - Protection de l'environnement

La zone de prestations étant proche d’habitations, l’Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire, dans la mesure du possible, les désordres et gênes occasionnés (difficultés d’accès, vibrations, bruit, poussières…),

Les engins et matériels utilisés devront satisfaire aux règlements les plus récents concernant les niveaux de bruit autorisés.

Les installations de chantier en général et surtout celles relatives à l’entretien des engins et à la distribution de carburants devront être protégées contre tout risque de pollution (infiltration, écoulement…), par des dispositifs soumis à l’approbation des administrations compétentes.

L’entretien des engins dont la mobilité est réduite ne pourra se faire sur le chantier que dans la mesure où un dispositif de récupération des produits usés sera amené sur place, puis évacué. L’entretien des engins mobiles sera effectué par une entreprise spécialement équipée à cet effet.

III.6.3 - Installation de chantier

L’Entrepreneur présentera le projet de ses installations de chantier dans le délai imparti. Elles comprendront toutes les prestations prévues dans le marché.

L’Entrepreneur présentera le projet de ses installations de chantier dans le délai imparti à l’article III.2.

Le document sera retourné à l’Entrepreneur, dans le délai imparti à l’article III.2, soit revêtu du visa du Maître d'œuvre, soit accompagné d'éventuelles observations. Les rectifications qui seraient demandées devront alors être faites dans le délai indiqué à l'article III.2 du présent CCTP.

Le projet d’installation de chantier sera accompagné de toutes explications et justifications utiles, notamment sur la bonne adaptation des installations et du matériel aux conditions du marché.

Ce document indique les dispositions du chantier (circulation, bureaux…), les dispositions envisagées pour l’alimentation en matières premières consommables (eau, électricité…) ainsi que les précisions sur l’organisation des pistes, parkings et aires de stockages.

A l'issue des prestations, et au plus tard le jour de la réception, l’Entrepreneur procédera au repliement des installations de chantier et à la remise en état des lieux.

Le balisage et la signalisation des zones de prestation seront assurés par l’Entrepreneur.

III.6.4 – Accès au chantier

L’attention de l’Entrepreneur est attirée sur les conditions d’accès au chantier : conditions d’accès à partir des voies publiques et de la zone des différents secteurs des prestations.

Les caractéristiques des matériels employés et les modes d’approvisionnement et d’évacuation des matériaux devront être étudiés en conséquence.

Il appartiendra à l’Entrepreneur de solliciter des services intéressés, l’autorisation de circuler avec des engins terrestres sur les voies publiques.

S’il transporte des matériaux en utilisant des voies terrestres existantes, l’Entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour qu’à tout moment, les matériaux tombant sur les chaussées soient totalement évacués.

L’Entrepreneur devra se conformer aux instructions et consignes qui lui seront données par le Maître d’œuvre ou son représentant, dans le sens des prescriptions susvisées.

III.6.5 – Signalisation de chantier

Conformément à l’article 31.6 du C.C.A.G., il est rappelé à l’Entrepreneur qu’il devra signaler les sorties de chantier et dépôt sur les voies ouvertes à la circulation publique.

La signalisation verticale sera conforme aux normes XP P 98-501, NF P 98-532-6, XP P 98- 541. Les équipements de balisage seront conformes aux spécifications de la norme NF P 98-455. A chaque accès au chantier, l’Entrepreneur mettra des panneaux « CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC ».

L’entrepreneur balisera réglementairement à ses frais, de jour comme de nuit, les obstacles et engins dont il est responsable dans l’emprise du chantier et soumettra au Maître d’œuvre des mesures de sécurité étudiées et des signaux exempts d’ambiguïté destinés à éviter tout accident sur la zone du chantier pendant toute la durée des prestations.

III.6.6 – Exploitation du domaine public ou privé

Le titulaire, ses co-traitants et ses sous-traitants demanderont une autorisation tacite de circuler sur le chemin de halage.

L’attention de L’entrepreneur est attirée sur les conditions d’accès au chantier à partir des voies publiques. Si des limitations de charge existent sur certaines voies (départementales et communales en particulier), celles-ci seront respectées, faute de quoi les frais d’entretien occasionnés par la circulation de ses engins seront à la charge exclusive de l’entrepreneur.

Les caractéristiques des matériels employés et les modes d’approvisionnement et d’évacuation des matériaux devront donc être étudiés en conséquence. Il appartiendra à l’entrepreneur de solliciter auprès des services intéressés, l’autorisation de circuler avec de tels engins sur les voies publiques.

L’entrepreneur prendra toutes les précautions pour éviter les chutes et les entraînements de matériaux. Il sera tenu de procéder immédiatement à tous les nettoyages et balayages nécessaires pour maintenir la circulation dans les meilleures conditions (arrosage sous pression si nécessaire). Les dépenses correspondant à ces opérations d’entretien seront à la charge de l’entrepreneur.

Il devra se conformer aux instructions et consignes qui lui seront données par le Maître d’œuvre ou son représentant, dans le sens des prescriptions susvisées.

Il sera procédé contradictoirement à un état des lieux, avant et après les prestations. A partir de l’état des lieux ainsi établi, les dommages causés aux chemins de service ou à tout autres dépendances au Domaine Public Fluvial, seront intégralement supportés par l’entrepreneur.

Les accès pompiers existant en limite seront maintenus libres de circulation en permanence. Aucun engin de chantier n’y sera autorisé à stationner.

III.6.7 – Nettoyage du site

La remise en état des lieux comprendra notamment :

* Le repliement du matériel
* Le nettoyage complet du chantier et de ses abords

Toutes les emprises d’intervention du chantier seront nettoyées et débarrassées des gravats, détritus et ordures de toutes natures, et les produits seront évacués, à ses frais, à la décharge contrôlée, adaptée et choisie par l’entrepreneur.

L’Entrepreneur devra veiller en permanence à la propreté du chantier et procéder, à ses frais, au nettoyage prescrit par le Maître d’œuvre.

Au cas où des matériaux seraient répandus accidentellement sur les ouvrages routiers, l’Entrepreneur sera tenu de procéder immédiatement et obligatoirement aux balayages et nettoyages des lieux avec arrosage sous pression si besoin est.

III.6.8 – État des lieux

Il sera procédé, avant et après les prestations, à un état des lieux établi contradictoirement et faisant ressortir l’état des voies routières, de la végétation, des constructions situées aux abords des prestations. Il sera procédé de la même manière pour les chemins que l’Entrepreneur compte utiliser pour le transport des matériaux (terrassement et approvisionnements).

A partir des états des lieux, par dérogation à l’article 34 du CCAG, les dommages causés aux chemins de service ou à tout autre dépendances au Domaine Public Fluvial seront intégralement supportés par le titulaire.

ARTICLE III.7 – COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

Conformément à l'article 31.4 du CCAG Travaux, l'entrepreneur doit prendre sur le chantier toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente.

Le plan de prévention, imposé par le décret n°92-158 du 20 février 1992, sera établi par l’exploitant en collaboration avec le(s) entrepreneur(s), après visite préalable et inspection commune.

Le titulaire remettra au représentant de son sous/co-traitant, dans le délai imparti à l’article III.2 du CCTP, le plan de prévention, joint au dossier de marché, dûment complété.

Ce document sera tenu à disposition sur les chantiers, de tout contrôle extérieur (inspection du travail, CRAM, OPPBTP.).

ARTICLE III.8 – ORGANISATION ET SUIVI DE L’EVACUATION DES DECHETS

L’Entrepreneur adressera au Maître d’œuvre dans le délai imparti à l’article III.2 du présent CCTP, le schéma d’organisation et de suivi de l’évacuation des déchets (SOSED).

Ce document, personnalisé au chantier, exposera les engagements de l’entreprise sur :

* Le tri des différents types de déchets ;
* La définition des méthodes employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations, etc.;
* Les centres de stockage et centres de regroupement, unités de recyclage ou lieu de réutilisation vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir ;
* L’information du Maître d’œuvre quant à la nature et la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier ;
* Les modalités retenues pour assurer le contrôle et le suivi de la traçabilité ;
* Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer la gestion des déchets.

Les déchets induits par le chantier qui ne pourront être réutilisés sur le chantier avec l’accord du Maître d’œuvre, devront être évacués selon la réglementation en vigueur. Leurs coûts d’élimination seront inclus dans les différents prix correspondants proposés par l’entreprise (forfait d’installation et de repliement de chantier, mise en œuvre de matériaux…).

Pour assurer le suivi de ses déchets, l’entreprise utilisera les formulaires CERFA téléchargeables sur internet :

* CERFA 12571\*01 – Bordereau de suivi des déchets (Décret n°2005-635 du 30 mai 2005 Arrêté du 29 juillet 2005) ;
* CERFA n°11861\*02 – Bordereau de suivi des déchets dangereux contenant de l’amiante (Décret n°2005-635 du 30 mai 2005 (article 4) Arrêté du 29 juillet 2005).

Les fiches de suivi d'évacuation des déchets seront remises au Maître d'œuvre.

ARTICLE III.9 – REUNIONS

Des réunions seront organisées, par le Maître d’œuvre, pendant la période de préparation et toute la durée des prestations. (Au minimum 1 réunion par semaine)

III.9.1 – Réunions d’étude

Ces réunions auront pour objet :

* Dans un premier temps, de définir et de mettre au point la conception générale ;
* Dans un deuxième temps, de faire le point sur les problèmes liés à l’avancement des études et d’examiner le respect du planning.

III.9.2 – Réunions de chantier

Ces réunions auront pour objet de contrôler en détail l’avancement sur site des prestations et d’organiser les différentes phases d’essais.

En cas de nécessité, des réunions spécifiques d’interface ou techniques pourront être tenues, afin de résoudre rapidement tout problème pouvant se trouver sur le chemin critique du planning des prestations.

ARTICLE III.10 – SIGNALISATION

L’entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la signalisation fluviale du chantier et la soumettra à l’agrément du Maître d’œuvre. Celle-ci sera conforme aux normes en vigueur (décret n° 73.912 du 21.09.1973).

La signalisation sur chemin de service se limitera au balisage des engins en stationnement ainsi que des éventuels dépôts provisoires de matériaux.

L’entrepreneur signalera également les éventuels transferts de matériels, etc. sur toute autre voie publique, après avoir obtenu l’accord du service compétent. Cette éventuelle prestation reste à charge de l’entreprise et est incluse dans le prix de signalisation.

ARTICLE III.11 – REMISE EN ETAT DES LIEUX

La remise en état concernera les chemins de service et les zones de dépôts provisoires de matériaux.

ARTICLE III.12 – DOSSIER DE RECOLEMENT

III.12.1 – Présentation des documents

L’entrepreneur remettra le dossier de récolement dans le délai de quinze jours suivant la date d’achèvement des prestations et avant réception. Ce dossier comportera deux grandes parties :

I – Le dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Ce dossier caractérisera les ouvrages construits.

Tous ces documents seront conformes à l’exécution.

II – Le dossier qualité ouvrage (DQO)

Ce dossier caractérisera la qualité de la réalisation des ouvrages. Il contiendra les documents appropriés pour justifier la conformité aux exigences normatives et contractuelles.

Le dossier qualité ouvrage comportera les procès-verbaux, rapports, enregistrements, certificats correspondants, comme par exemple :

* Les fiches techniques des matériels et produits utilisés ;
* Les fiches ou rapports de non-conformité dûment finalisés et approuvés ;
* Les procès-verbaux relatifs aux contrôles et essais de mise en service, etc.

La liste fournie n’est pas exhaustive. Elle doit être arrêtée par l’entreprise en fonction des essais qu’elle aura effectués.

III.12.2 – Conditions de remise

Les tirages papier reproductibles seront de bonne qualité, coupés et pliés au format A4 (norme NFE 04.507). Ils seront groupés par matériel et livrés par paquets.

Tous les documents seront en langue française. Les pièces écrites seront présentées en classeurs. Les plans pourront être classés en boîtes d’archives ou en classeurs.

Le dossier sera constitué d’un sommaire général conçu de façon à retrouver dans quel classeur ou boîte d’archives se trouve tel ouvrage, équipement, matériel. Chaque classeur ou boîte d’archives comportera lui-même une table des matières de son contenu.

Les formats de fichiers informatiques qui seront acceptés sont précisés à l’article III.4 du CCTP.

L’Entrepreneur devra remettre au Maître d’œuvre, aux fins de vérification avant expédition finale, une liste complète et à jour. La non remise préalable de cette liste exposera l’Entrepreneur au refoulement de ses plans définitifs.

Tous les plans, dessins et documents remis deviendront la propriété du Maître de l’ouvrage. Celui-ci aura toute latitude de les reproduire librement, notamment pour l’approvisionnement des pièces de rechange.

Il n’est fait exception que pour les plans ou documents relatifs spécifiquement à des éléments ou dispositions brevetés, le fournisseur devant alors fournir les références des brevets correspondants.

ARTICLE III.13 – GARANTIE

III.13.1 – Généralités

Les clauses et la durée de la garantie sont définies aux articles 13 du CCAP.

III.13.2 – Définition de la garantie

En cas d’apparition d’une panne, une déclaration de panne et demande d’intervention sera faite par téléphone, avec confirmation par télécopie ou message électronique, à l’entreprise. Cette déclaration comportera les indications suivantes :

* Le matériel ou système défectueux
* La description précise de la panne
* Le délai d’intervention souhaité

III.13.3 – Obligations de l’entrepreneur (garantie contractuelle)

Le titulaire est soumis à la garantie de parfait achèvement, article 44 du CCAG travaux.

En application de l’article 44.2 du CCAG travaux, le maitre d’ouvrage se réserve le droit de prolonger le délai de garantie jusqu’à l’exécution complète des prestations exigibles dans le cadre de la garantie de parfait achèvement (article 44.1 du CCAG travaux).