**Marché public de travaux**

**Centre Hospitalier Loire Vendée Océan**

**Mise en conformité de chaufferies**

**et du local groupe électrogène du CHLVO**

**Prescriptions communes aux**

**Cahiers des Charges Techniques Particulières (CCTP)**

**SOMMAIRE**

[0 - GÉNÉRALITÉS 3](#_Toc152754189)

[0.01 - Objet de l'opération 3](#_Toc152754190)

[0.02 - Clauses administratives 3](#_Toc152754191)

[0.03 - Documents officiels de référence 7](#_Toc152754192)

[0.04 - Limite des prestations 7](#_Toc152754193)

[0.05 - Classement de l’établissement 8](#_Toc152754194)

[0.06 - Note particulière 8](#_Toc152754195)

[0.07 - Locaux à risques 8](#_Toc152754196)

[0.08 - Repérage et étiquetage 8](#_Toc152754197)

[0.09 - Distribution de chantier - Plan général de coordination - Prorata - PPSPS 9](#_Toc152754198)

[0.10 - Contrôle 9](#_Toc152754199)

[0.11 Garanties 9](#_Toc152754200)

[0.11.01 Garanties de parfait achèvement. 9](#_Toc152754201)

[0.11.02 Garantie de fonctionnement. 9](#_Toc152754202)

[0.11.03 Garantie du matériel. 9](#_Toc152754203)

[0.11.04 Garantie décennale. 9](#_Toc152754204)

[1 - PRESCRIPTIONS DIVERSES 10](#_Toc152754205)

[1.01 - Essais et vérifications 10](#_Toc152754206)

[1.02 - Autocontrôle de l'entreprise 10](#_Toc152754207)

[1.03 - Documents d'exécution et de synthèse "chantier" 10](#_Toc152754208)

[2 RECEPTION 10](#_Toc152754209)

[3 ANNEXES DU MARCHE 11](#_Toc152754210)

# - GÉNÉRALITÉS

## - Objet de l'opération

Les présents Cahiers des Clauses Techniques Particulières ont pour but de présenter les travaux prévus dans le cadre de la mise en conformité de chaufferies et du local groupe électrogène du Centre Hospitalier Loire Vendée Océan.

## - Clauses administratives

**NOTA IMPORTANT : Tous les éléments sur les plans et au CCTP sont dus par l’entreprise**

#### - Étendue des obligations de l'entreprise :

Les entreprises attributaires s'engagent à réaliser une installation complète en ordre de marche, conforme aux données du présent programme, pièces écrites et plans techniques.

L'énumération des fournitures et travaux décrits dans ces pièces n'est cependant pas limitative, et les Entrepreneurs doivent prévoir dans leur forfait, les matériaux, les matériels et l'appareillage nécessaire au parfait fonctionnement des installations et de mise en conformité sans qu'ils puissent se prévaloir d'une omission quelconque.

De plus, les Entrepreneurs doivent signaler en temps utile au Maître d'Ouvrage, les dispositions susceptibles à son avis de créer une gêne dans les installations ou leur exploitation ultérieure.

Les entreprises ont à leur charge l'élaboration de leur propre dossier d'exécution de chantier spécifique à leurs méthodes de travail avec l'ensemble des notes de calculs nécessaires pour validation par le Bureau de Contrôle et le Maître d’Ouvrage avant exécution jusqu'à obtention du respect des résultats escomptés.

#### Contenu de l'offre

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, s'être renseignée sur :

• Le terrain et ses sujétions propres,

• Les limites de prestations,

• Les modalités d'accès par la voirie,

• Les possibilités et difficultés de circulation,

• La composition des ouvrages (murs, planchers, bardage, doublages, cloisons, isolants, etc..) des bâtiments,

• Les avoisinants immédiats.

L'entrepreneur doit remettre son offre après avoir visité les lieux et pris tous les contacts auprès des services techniques concernés, en ce qui concerne les difficultés et sujétions d'exécution, l'existence des réseaux, conduits ou câbles inconnus lors de l'établissement du présent dossier.

Par la remise de son offre, l'entreprise reconnaît implicitement qu'elle a effectué toutes les enquêtes utiles ; elle s'engage à exécuter tous les travaux qui s'y rapportent et prend la responsabilité financière et technique de l'opération.

Du fait de sa qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail des sujétions, fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de son marché.

#### La prestation des présents lots comporte également :

• Les études techniques,

• Les dessins d'exécution,

• La protection des sols et des surfaces,

• La fourniture et le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose de son matériel

• Les scellements, rebouchages, raccordements, calfeutrements nécessaires à une parfaite exécution,

• La fourniture et la pose des quincailleries, si nécessaire

• L'installation et les moyens de levage si nécessaires,

• Tous les échafaudages et protections collectives nécessaires pour la réalisation de ses travaux,

• Chaque entrepreneur, après intervention en un lieu donné, doit laisser l’emplacement propre et libre de tout déchet. L’entrepreneur qui lui succède est en droit d’exiger cet état de propreté avant d’entreprendre ses travaux. Chaque entrepreneur aura la charge de procéder au nettoyage de ses propres ouvrages même si les documents du marché attribuent le nettoyage du chantier à un lot déterminé

• Le nettoyage et l’évacuation de tous les emballages et autres déchets en décharge agréée,

• La fourniture des procès-verbaux d’essais et de classement,

#### Visite de site

L'entreprise doit OBLIGATOIREMENT effectuer une visite des lieux organisée par M. You Christian (02 51 49 50 45) [christian.you@ght85.fr](mailto:christian.you@ght85.fr) ou à défaut par M. Milcent Stéphane (02 51 49 50 63 [stephane.milcent@ght85.fr](mailto:stephane.milcent@ght85.fr) .

L’Entrepreneur du présent lot est tenu de se rendre sur place afin d’apprécier, sous son entière responsabilité, la nature et la difficulté des travaux et des accès de chantier.

Pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur est réputé, au préalable :

• prendre connaissance de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que du site, des lieux et des terrains d'implantation des ouvrages ou de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux,

• apprécier toutes les conditions d'exécution et s'être rendu compte de leur importance et de leurs particularités,

• procéder à une visite détaillée des lieux, terrains et constructions diverses, et pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports, lieux d'extraction de matériaux, stockage des matériaux, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installation de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, voisinages, etc.) ;

• contrôler toutes les indications des documents qui lui sont remis (pièces écrites, documents graphiques),

• recueillir tous renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'Ouvrage et pris toutes indications utiles auprès des Services Publics ou de caractère public (Services municipaux, Services des eaux, électricité et gaz de France, Téléphone, etc.) et concessionnaires divers.

Aucun supplément ne sera accordé pour travaux supplémentaires dus à une connaissance imparfaite des ouvrages existants.

#### - Concordance des plans

S'il existe une non-concordance des plans techniques vis à vis de l'existant et des plans d'aménagement "futurs", notamment dans les détails d'aménagement, les entreprises devront en tenir compte après s'être rendu sur le site.

#### - Pièces d'exécution et Plan d'Atelier Chantier (PAC)

Les pièces du marché définissent les principes généraux et particuliers de l'installation et les résultats à obtenir. Les entreprises doivent établir leur dossier d'atelier et de chantier spécifiques à ses méthodes de fabrication. Ce dossier sera soumis à l'approbation du contrôleur technique et du CHLVO (Centre Hospitalier Loire Vendée Océan) avant toute exécution, il intégrera notamment les PAC (Plans Atelier Chantier) à faire évoluer en fonction de l’avancement du chantier. Le dossier d'exécution final sera l'un des composants des dossiers D.O.E et D.I.U.O. Ce dossier sera soumis à l'approbation du Maître d'ouvrage et du Bureau de Contrôle avant toute exécution.

Tous les plans devront également être fournis sur support numérique avec définition de l'occupation de chacun des niveaux.

Le dossier à prévoir devra contenir l'ensemble des notes de calculs nécessaires pour validation le bureau de contrôle technique avant exécution jusqu'à obtention du respect des résultats escomptés.

Les PAC devront contenir toutes les informations nécessaires :

* Le repérage et l’implantation des matériels et équipements réellement mis en œuvre,
* Les notes de calculs,
* Etc.

Avant le démarrage du chantier, l’entreprise devra fournir toutes les fiches techniques des produits mise en œuvre au bureau de contrôle et à la maitrise d’ouvrage pour validation.

Dès le démarrage du chantier, l’entreprise devra élaborer notamment les divers plans nécessaires pour les équipements.

Tous les plans devront être fournis sur support papier et numérique.

#### Choix des produits

Afin d’uniformiser le matériel existant et futur les marques indiquées sont fortement recommandées, une variante techniquement équivalente peut-être proposée, elle devra faire l’objet d’une validation par le maître d’ouvrage.

Un carnet d’échantillon devra accompagner l’offre, il devra également être validé par le maître d’ouvrage, aucun appareil ou équipement, quel qu’il soit, ne pourra être mis en place sans approbation du maître d’ouvrage.

#### Sondage – nature des supports

Sont à inclure aux prix unitaires des ouvrages tous sondages nécessaires à la reconnaissance des supports existants, afin de déterminer la nature et les dimensions des matériaux les composants pour apprécier la compatibilité avec les ouvrages neufs à créer.

#### Coordination

Tous les travaux seront exécutés dans le cadre du délai précisé au Règlement de la Consultation et en parfaite coordination avec les autres corps d'état. En particulier, l'entrepreneur doit :

* préciser en temps utile, toutes les incidences sur ceux des autres corps d'état, etc...
* préparer et communiquer les informations et éléments nécessaires, etc...
* demander par écrit aux autres corps d'état leurs besoins spécifiques liés à son propre lot.

#### - Protection des ouvrages

Pendant la durée des travaux, l'Entrepreneur doit assurer la protection de ses ouvrages.

#### - Contrôle et essais

L'entreprise doit effectuer les essais et vérifications de fonctionnement de ses installations, tels que prévus dans le document technique COPREC N° 1. Elle rédige les procès-verbaux correspondants suivant modèle du document technique COPREC N° 2 et les transmet au Bureau de Contrôle et au CHLVO.

Ces contrôles seront réalisés suivant les cahiers spéciaux et aux normes en vigueur.

Les différents appareils, main d'œuvre, etc. nécessaires à ces essais, sont à la charge de l'entreprise.

Ceux-ci ne dispensent pas l'entreprise d'effectuer les autres essais et vérifications qui leur incombent en application de la réglementation en vigueur ou des clauses du marché des travaux, Notamment dans le domaine de la sécurité en application de la réglementation.

L'installateur fournira au bureau de contrôle les notes de calcul pour avis avant exécution.

Les différents appareils, main d'œuvre, etc. nécessaires à ces essais, sont à la charge de l'entreprise.

Les vérifications techniques seront assurées par un organisme agréé à la charge du Maître d'ouvrage.

#### - Dossier des Ouvrages Exécutés

###### NOTA : LES DOE devront être remis 5 jours ouvrés avant la réception

L'entreprise fournira tous les documents nécessaires à l'élaboration du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Tous les documents seront remis à la Maître d'Ouvrage.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Papier** |  | **Support numérique** |
| - plans techniques | 2 |  | 1 (AUTOCAD DWG) |
| - schémas électriques, | 2 |  | 1 (AUTOCAD DWG) |
| - cahier des recettes | 2 |  | 1 (compatible Excel ou Word) |
| - notices, certificats, etc. procès-verbaux | 1 |  | 1 (compatible Excel, Word ou PDF) |

#### - Dossier d’Intervention Ultérieur sur l’Ouvrage (DIUO) :

###### NOTA : LES DIUO devront être remis dans le mois suivant la réception

La fourniture par l’entreprise, au bureau de contrôle et à la Maîtrise d’Ouvrage, des essais COPREC et des certificats de conformité conditionne la réception des travaux.

Les plans informatiques devront respecter les points suivants :

* Prévoir une couche par équipements.
* Faire apparaître les circuits et les repères.
* Mettre les nomenclatures en rapport avec le matériel réellement mis en place.
* Extension des fichiers suivant desiderata du client (version d'Autocad).
* Prise en compte des derniers fonds de plans
* Supprimer les annotations liées au marché.
* Respecter les implantations in situ.

L'entreprise devra fournir au coordonnateur sécurité, un dossier d'exploitation et d'entretien (DIUO), rédigé en français qui comprendra entre autres :

* La notice de mise en service pour chaque système,
* La notice d'exploitation pour chaque système,
* Le paramétrage,
* La notice de maintenance,
* Les procès-verbaux de mesures et d'essais,
* Les plans d'implantation,
* Les schémas de principe,
* La liste du matériel installé avec les références du fournisseur,
* La documentation du matériel,
* La copie du rapport du bureau de contrôle.

Tous ces documents seront regroupés dans un classeur et fournis en 2 exemplaires pour le CHLVO.

La démarche devra s'intégrer en coordination avec les autres lots concernés et le bureau de contrôle.

Tous les documents seront remis à la Maître d'Ouvrage.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Papier** |  | **Support numérique** |
| - DIUO | 2 |  | 1 (AUTOCAD DWG) |
| - DIUO | 2 |  | 1 (compatible Excel ou Word et PDF) |

#### - Formation du personnel

L'entreprise assurera l'information et la formation complète du personnel chargé de l'exploitation à la mise en service de l'installation sous sa seule responsabilité.

Les temps de formation complète seront adaptés forfaitairement en fonction des groupes d’utilisateurs.

*Pour certains équipements, il pourra être exigé l’élaboration de documentations spécifiques synthétisant l’essentiel des procédures.*

Les procédures de formations devront être rigoureuses et notifiées par les intervenants afin d’être intégrées dans les divers dossiers finaux.

#### - Mission de Maîtrise d’Oeuvre

La mission de maîtrise d’œuvre est assurée par le Maître d'Ouvrage.

#### - Nettoyage du chantier - Achèvement des ouvrages

Avant réception, l'entreprise aura à sa charge le nettoyage complet de ses ouvrages, pour lesquels, il aura assuré la protection pendant toute la durée des travaux.

Chaque corps d’état doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets, pendant et après l’exécution de ses travaux.

Le nettoyage, le tri, le traitement et l’évacuation des déchets du chantier seront réalisés par les entreprises conformément aux normes, réglementation et textes en vigueur.

Chaque entrepreneur a, à sa charge, l’évacuation quotidienne de ses propres délivres avec traitements spécifiques par des filières agrées aux frais des entreprises concernées (coût à intégrer dans le devis). Les certificats d’élimination et de traitement seront à fournir au fur et à mesure et sans délai à la maîtrise d’ouvrage.

Chaque entrepreneur doit procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu’il aura salies ou détériorées, ainsi que l’évacuation hors du chantier et par des filières agréées des emballages éventuels.

**Ces nettoyages et enlèvements devront être exécutés quotidiennement.**

Il pourra être fait application des pénalités prévues au CCAP en cas de retard dans l’enlèvement des gravois ou manque de nettoyage***.***

#### En cas de non-respect de ces exigences, le Maîtrise d’ouvrage se réserve la possibilité, après simple demande en rendez-vous de chantier non suivie d’effet dans la semaine suivante, de faire intervenir aux frais des entreprises défaillantes, une entreprise de nettoyage extérieure  Les montants seront retenus sur la situation de l'entreprise.

Les travaux de nettoyage de mise en service sont à la charge du présent lot consistant au nettoyage soigné avant la réception des travaux, de tous les locaux intérieurs, objet du présent marché.

Les travaux comprendront en particulier :

* nettoyage soigné des sols par lessivage y compris les plinthes,
* essuyage et lavage ponctuel suivant nécessité de toutes les surfaces peintes,
* nettoyage des vitres aux deux faces de toutes les menuiseries (intérieures et extérieures),
* nettoyage des petits appareillages électriques, radiateurs, appareils sanitaires.

Les produits de nettoyage employés ne devront pas être corrosifs et seront dans tous les cas compatibles avec la nature des surfaces à traiter.

En cas de dégradations constatées et dues uniquement aux travaux de nettoyages, les travaux de reprise des ouvrages détériorés seront à la charge du présent lot.

Localisation : locaux modifiés ou étant sujets aux travaux selon plans.

## - Documents officiels de référence

L'entrepreneur se référera aux normes, stipulations, prescriptions, règlements et documents de référence applicables aux travaux objet du présent lot, notamment :

* Cahiers des Prescriptions Techniques Générales édités par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.
* Cahier des Clauses Administratives Particulières.
* Documents administratifs et techniques joints à l'appel d'offres.
* DTU (Documents Techniques Unifiés).
* Normes AFNOR.
* Les directives Européennes.
* Tous documents R.E.E.F.
* L'ensemble des normes, textes, règlements, décrets, etc. en vigueur au moment des travaux.

## - Limite des prestations

#### - Contenu du forfait

Les prix remis par l'entreprise comprennent entre autres :

* toutes les manutentions, coltinages des matériels et matériaux, par tous moyens appropriés,
* toutes les protections, dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution des ouvrages,
* tous les échafaudages nécessaires,
* l'entretien des dispositifs de sécurité inhérent au présent lot,
* les nettoyages en cours et en fin de chantier,
* toutes les installations nécessaires à la sécurité générale du chantier,
* la distribution de chantier suivant les prescriptions du C.C.A.P

- **tous les percements et réservations dans la structure existante y compris toutes suggestions de reprise d'étanchéité, et de coupe-feu le cas échéant, y compris l’ensemble des rebouchages** **réalisés seulement au ciment ou au plâtre.**

#### le respect des prescriptions des documents administratifs (CCAP, CCAG, AE), notamment concernant le

#### branchement de chantier et les charges communes,

* la mise à jour des plans pour dossiers DOE et DIUO.

***NOTA IMPORTANT : Pour les interventions à réaliser dans les zones restant en activité, l’entreprise devra prévoir les protections des zones de travail et des installations ainsi que la possibilité d’une intervention en horaire décalé.***

#### - Ouvrages divers

Tous les ouvrages divers, accessoires indispensables au parfait achèvement des installations projetées, seront, dans la limite de la spécialité du titulaire du présent lot, dus sans réserve, ni dérogation. L'entrepreneur pourra en apprécier l'étendue après avoir pris connaissance de l'ensemble des C.C.T.P. et des lieux où seront réalisés les travaux.

#### - Travaux à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot :

*Liste non limitative*

L'entreprise doit prévoir toutes les matériaux, matériels, équipements et fournitures et façons indispensables au parfait achèvement de ses ouvrages, quand bien même elles ne seraient pas expressément mentionnées à la partie correspondante du C.C.T.P. dès lors que ces fournitures et façons sont nécessaires à l'ensemble du travail.

* Le dimensionnement des installations,
* La réalisation de l’ensemble des plans et schémas spécifiques aux méthodes de travail de l'entreprise (plans de câblage, implantation des boîtes de dérivation, etc.),
* les fourreaux en traversée de paroi y compris les traitements acoustiques,
* l'amenée, l'établissement, l'enlèvement de tous les engins, échafaudages nécessaires à la réalisation des ouvrages,
* toutes les fournitures et montages nécessaires à la fixation des gaines et des canalisations,
* les scellements, rebouchages, remises en état des dégradations causées aux travaux des autres corps d'état,
* les raccords de peinture de la pose des appareils lorsque cette pose a été faite après l'exécution de la peinture,

#### Après passage de ses réseaux, le rebouchage des réservations et trémies (préalablement réservées ou non) dans la structure horizontale et verticale. Le rebouchage réalisé doit respecter les caractéristiques COUPE FEU, et phonique de la paroi concernée, ils seront exclusivement réalisés au ciment ou au plâtre.

* le nettoyage et l'enlèvement des gravats provenant des travaux du personnel de l'entreprise,
* la peinture de 2 couches d'antirouille sur les ouvrages métalliques oxydables après mise en place,
* la mise en service des installations et leur surveillance pendant leur garantie,
* l'exécution des plans d'atelier de chantier avec identification des matériels, équipements et installations en correspondances avec les plans techniques et les synoptique de distribution.
* les notes de calculs en fonction des PAC (plan de chantier).
* les prescriptions spécifiques précisées sur les documents administratifs (CCAP, PGC…),
* toutes prestations décrites dans le présent document.

#### tous les percements et réservations dans la structure existante y compris toutes suggestions de reprise d'étanchéité, et de coupe-feu le cas échéant, y compris l’ensemble des rebouchages.

#### l’ensemble des rebouchages suite aux percements exclusivement réalisé au ciment ou au plâtre (bombe interdite).

#### L'ensemble des mises en services.

## - Classement de l’établissement

L'établissement est classé comme Établissement Recevant du Public du type U (Établissement de soins) 2ème catégorie (1er groupe).

## - Note particulière

#### Lorsque dans les présents CCTP il est fait mention d'une marque de fabrique ou d'un type de matériel ou de matériau, il reste entendu que cette désignation n'est donnée, sans spécification contraire, qu'à titre d'archétype et pour préciser les choix du Maître d’Ouvrage. Les entrepreneurs pourront donc proposer des articles équivalents, correspondant à l'archétype, mais dans ce cas tous les documents démontrant l’équivalence ou la correspondance devront être produits par l'entreprise et acceptés par la Maître d'Ouvrage.

#### La présente note devra suffire et remplacera l'ensemble de ces indications.

## - Locaux à risques

Les locaux à risques particuliers seront ceux définis par le bureau de contrôle en fonction des articles relatifs au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique (Suivant classement du bâtiment).

*Locaux à risques importants* : Se référer au classement du bureau de contrôle.

 Plancher et paroi coupe-feu 2 heures,

 Porte coupe-feu 1 heure + ferme porte.

*Locaux à risques moyens* : Se référer au classement du bureau de contrôle **:**

 Plancher et paroi coupe-feu 1 heure,

 Porte de communication coupe-feu 1/2 heure + ferme porte.

L'entreprise devra impérativement en tenir compte.

Les locaux à risques d'incendie (BE2) ne doivent contenir que les installations électriques nécessaires à leur fonctionnement. Toutefois, les canalisations électriques peuvent traverser ces locaux sous réserves :

* d'être correctement protégées contre les surintensités,
* de n'avoir aucune connexion sur leur parcours à l'intérieur de ces locaux.

Les câbles CR1 ne doivent pas traverser de locaux à risques particuliers excepté en restituant l’isolement coupe-feu (goulotte ou faux plafond CF).

De plus les circuits terminaux desservant de tels locaux seront pourvus de dispositifs différentiels 300 ma en tête de circuit.

## - Repérage et étiquetage

L'entreprise apportera une attention particulière aux sujétions de repérage et à l'identification des équipements et des fonctionnalités. Les étiquettes seront systématiquement du type "gravée" et "collée", de couleur et de dimensions appropriées à chaque usage :

* Identifications en façade des plastrons d'armoires (N° et désignation du circuit),
* Identifications des diverses coupures et commandes spécifiques,
* Identification des commandes spécifiques,
* Identifications des locaux techniques (Local Technique électrique, etc…),
* Autres.

## - Distribution de chantier - Plan général de coordination - Prorata - PPSPS

#### - Plan général de coordination

L'entreprise devra impérativement se référer au plan général de coordination dès la phase étude afin de prendre en compte toutes les prescriptions spécifiques lui incombant.

Toutes les procédures de dépose à proximité d'équipements d'autres corps d'état devront être réalisées après concertation et définition partielle de la méthodologie.

## - Contrôle

Le contrôle technique sera assuré par un bureau agréé à la charge du Maître d'Ouvrage l'entreprise devra lui fournir l'ensemble des documents nécessaires :

* Schémas électriques avec note de calculs,
* Plan de distribution électrique,
* PV et caractéristiques des équipements (classe, IP, fil incandescent, etc…),
* PV d'autocontrôle.

## Garanties

La réception et l’approbation des documents de l’entreprise ne la dégagent pas de ses responsabilités. Les garanties portent sur l’ensemble des fournitures, des travaux, du fonctionnement des installations et de leur pérennité. Ces garanties impliquent le remplacement ou la réparation des matériels, les études nouvelles, la main d’œuvre nécessaire, et les frais annexes pouvant découler de ces interventions. Les délais d’intervention en garanties n’excéderont pas 24 heures en cas d’arrêt de parties des installations, ou en cas de dysfonctionnement empêchant l’utilisation normale des locaux.

L’entreprise demeure seule responsable des dommages ou accidents causés à des tiers, au cours ou après l’exécution de ces travaux, résultant de son propre fait ou de celui du personnel mis à sa disposition.

## Garanties de parfait achèvement.

L’installateur garantit de façon formelle la parfaite réalisation des travaux et leur pleine adéquation avec le descriptif ou le CCTP, les Règles de l’art, les règlements et décrets en vigueur

## Garantie de fonctionnement.

L’entreprise garantit le bon fonctionnement de son installation aux conditions climatiques et physiques du lieu pendant 2 (deux) années et ce dans les conditions normales d’utilisation et d’entretien.

## Garantie du matériel.

L’installation devra donner le maximum de sécurité pour un service continu : 24/24h et 365 jours, la garantie commence à dater de la mise en service et de la réception, elle porte sur tous les défauts visibles ou non, les matériaux et matériels employés, et le bon fonctionnement. Cette garantie est totale (pièces et main d’œuvre), elle porte également sur toute les parties qu’elle aurait été amené à sous-traiter.

Cette garantie ne s’applique pas aux conséquences de l’usure normale, ni à celles qui pourraient résulter de la mauvaise utilisation des appareils ou de la non observation des instructions.

## Garantie décennale.

L’entreprise devra une garantie décennale sur les ouvrages de charpente, de gros œuvre, menuiseries et d’étanchéité.

# - PRESCRIPTIONS DIVERSES

## - Essais et vérifications

Les entreprises concernées devront procéder aux essais et vérifications de fonctionnement des installations conformément aux dispositions figurant dans le document technique COPREC. Les résultats seront transcrits sur des procès-verbaux établis suivant les modèles figurant dans le document technique COPREC

## - Autocontrôle de l'entreprise

En début de chantier, l'entreprise indiquera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et leur mise en œuvre. Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

* au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché,
* au niveau du stockage,
* au niveau des interfaces entre corps d'état,
* au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre,
* au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications imposées par le DTU et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au bureau de contrôle technique.

L’entrepreneur fournira ses fiches de suivi de l’autocontrôle au fur et à mesure du déroulement du chantier jusqu’à la phase de réception. Ces documents pourront conditionner les paiements des situations et la réception définitive des ouvrages par les divers intervenants.

## - Documents d'exécution et de synthèse "chantier"

L'entreprise se référera aux termes des articles correspondant composant le chapitre GENERALITES afin de prendre en compte les sujétions d'élaboration des PAC (Plan d'Atelier Chantier) et de dimensionnement des installations techniques jusqu'à leurs avalisations par les divers intervenants (Maîtrise d'ouvrage, contrôleur technique et bureau d'études).

Les entreprises des lots fluides devront se coordonner pour élaborer et analyser des plans de synthèse (Superposition des couches d'équipements sur un support commun) et établiront des comptes rendu spécifiques à diffuser à la maîtrise d'ouvrage afin de présenter et d'entériner toutes les sujétions particulières.

Les plans de synthèse devront être à l'échelle et coter et devront permettre d'anticiper sur les sujétions de mises en œuvre des équipements dès le début du chantier.

Les comptes rendus et les fichiers des plans de synthèse seront à adresser au BET fluides et à la maitrise d'œuvre.

# RECEPTION

La réception ne pourra avoir lieu qu’après 5 jours ouvrés suivant la réception complète du DOE pour pouvoir vérifié son bon contenu en vue du bon maintien futur des installations.

Lors de la réception de fin de travaux il sera procédé à une inspection de la pose et le fonctionnement des appareillages, équipements, installations, canalisations, gaines, caissons, etc. Les fournitures manquantes devront être mises en place, les fournitures reconnues insuffisantes ou défectueuses seront remplacées, et les défauts de montage rectifiés sous 8 jours.

Si pour une raison quelconque, après constatation de carence, il était décidé de conserver les fournitures, il sera procédé à un abattement sur le montant du forfait.

# ANNEXES DU MARCHE

* Plan projet.
* DTA CHLVO Locaux techniques ;
* Plan et surface de la chaufferie de Challans ;
* Plan des locaux techniques de Challans ;
* Plan masse Challans DWG ;
* Plan masse Challans PDF ;
* RAAT CHLVO Challans Chaufferie ;
* Rapport contrôle électrique périodique Véritas ;
* RICT Socotec.
* Fiche d’examen sur RICT 2023 09 13
* PGC du CSPS.
* Plan Climatélec des installations.