



REFECTION D'UNE SERRE MULTICHAPELLE

Site de Ploudaniel

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

La procédure de consultation est le marché à procédure adaptée selon les articles R2123-1 et R2123-4 du décret n°2018-1075 du 3 décembre 2018 modifié portant partie réglementaire du Code de la Commande publique

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

(C.C.T.P.)

la science pour la vie, l'humain, la terre

**Centre de recherche de
BRETAGNE-NORMANDIE**
Domaine de la Motte
BP35327
35653 LE RHEU Cedex
Tél. : +33 (0)2 23 48 51 00

Rejoignez-nous sur :



www.inrae.fr

SOMMAIRE

PRESCRIPTIONS GENERALES	4
1.1- PREAMBULE	4
1.1.1- Caractéristiques du CCTP	4
1.1.2- Liste des lots	4
1.1.3- Liste des plans	4
1.1.4- Type du marché de travaux	4
1.2- OBJET ET CONNAISSANCE DES TRAVAUX	5
1.2.1- Objet de l'opération	5
1.2.2- Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'oeuvre de l'opération	5
1.2.3- Prise de connaissance des pièces contractuelles	5
1.2.4- Reconnaissance des lieux	5
1.2.5- Servitudes de chantier	6
1.3- INSTALLATION DE CHANTIER	6
1.3.1- Installation propre à l'entreprise	6
1.3.2- Alimentation en fluides	6
1.3.3- Sanitaires de chantier	6
1.3.4- Nettoyage de chantier	6
1.4- TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES	7
1.4.1- Documents de référence	7
1.4.2- Qualité des matériaux	7
1.4.3- Prescriptions techniques réglementaires	7
1.5- HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DU CHANTIER	7
1.5.1- Obligation générales de l'entrepreneur	7
1.5.2- Circulation sur chantier	8
1.5.3- Gestion et évacuation des déchets de chantier	8
1.6- MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX	8
1.6.1- Matériaux traditionnels	8
1.6.2- Matériaux nouveaux	9
1.6.3- Matériaux défectueux	9
1.7- LIVRAISON DES OUVRAGES	9
1.7.1- Nettoyage de fin de chantier	9
1.7.2- Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	9
1.7.3- Garanties	10
1.8- CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT	10
PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	11
2.1- DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	11
2.2- DEPOSES	11
2.3- PROTECTION DES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES CONTRE LA CORROSION	11
2.4- NATURE DE L'EXISTANT	11
2.4.1- Bâches	11
2.4.2- Pignons	11
2.4.3- Ouvertures	11
2.4.4- Aération	11
DESCRIPTION DES TRAVAUX	13
3.1- Installation de chantier	13

REFECTION D'UNE SERRE MULTICHAPELLE - Site de Ploudaniel



INRAE - Centre de BRETAGNE NORMANDIE - Services Déconcentrés d'Appui à la Recherche

3.2- Dépose des éléments détériorés.....	13
3.3- Bâchage.....	14
3.4- Ouvrants de toiture.....	14
3.5- Pignons.....	14
3.6- Ouvertures.....	15
3.7- Système de gonflage.....	15
3.8- Filets.....	15
3.9- Système de gestion du climat.....	16
3.10- Réseau EP.....	16
3.11- Documents a fournir.....	16

PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1- PREAMBULE

1.1.1- Caractéristiques du CCTP

Le CCTP a pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à exécuter. Les indications n'ont pas un caractère limitatif.

Dans le cadre du marché forfaitaire arrêté, l'entrepreneur doit l'intégralité des travaux impératif à l'achèvement complet des ouvrages et au fonctionnement parfait des équipements sans exception, ni réserve, sont également indispensables, ceux satisfaisant aux exigences de la réglementation en vigueur, même si le CCTP ne les décrit pas ou si les indications (cotes ou autres) portées au CCTP ou aux documents graphiques doivent, pour atteindre ce résultat, présenter des modifications. Le CCTP et les documents graphiques se complètent réciproquement.

L'entrepreneur devra donc réaliser les travaux indispensables à l'achèvement des ouvrages en accord avec le Maître d'Oeuvre. L'entrepreneur est tenu de d'informer par écrit la Maîtrise d'œuvre, toutes difficultés d'interprétation ou toutes discordances éventuellement rencontrées entre le CCTP et les documents graphiques d'une part, entre ces mêmes documents et les prescriptions des règlements ou particularités des ouvrages à exécuter d'autre part (discordances pouvant nuire à leur parfaite réalisation).

Les ouvrages pour lesquels certaines dispositions des documents graphiques et du CCTP pourraient soulever des divergences d'interprétations d'ordre technique ou architectural, seraient exécutés conformément aux décisions de la Maîtrise d'œuvre sans entraîner de modifications du prix global forfaitaire du marché. Tout ouvrage propre aux documents graphiques et non décrit dans le présent CCTP est formellement dû et vice-versa.

L'entrepreneur a pour obligation d'étudier et de lire, dans son intégralité, le CCTP (tous corps d'état) et l'ensemble des documents du dossier.

1.1.2- Liste des lots

L'opération est considérée en lot unique.

1.1.3- Liste des plans

Sont annexés au CCTP la photo montrant l'implantation de la serre multichapelle BLOC 1.

1.1.4- Type du marché de travaux

Le présent marché est traité à Prix Global et Forfaitaire.

Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

1.2- OBJET ET CONNAISSANCE DES TRAVAUX

1.2.1- Objet de l'opération

Le présent CCTP a pour objet de définir les travaux nécessaires à la réfection d'une serre multichappelle sur le site de Ploudaniel (29), comprenant:

- la dépose des éléments détériorés,
- la fourniture des matériels et matériaux,
- la réparation des éléments déposés.

1.2.2- Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'oeuvre de l'opération

La Maîtrise d'Ouvrage est représentée par :

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT
(INRAE)

Unité Expérimentale sur Ressources Génétiques végétales en Conditions Océaniques (RGCO)

Domaine de Kéraiber, 29 260 Ploudaniel

Représenté par : Jean-Eric CHAUVIN

La mission de Maîtrise d'Oeuvre est confié à :

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT
(INRAE)

Services déconcentrés d'appui à la recherche (SDAR)

Domaine de la Motte, BP 35327, 35653 Le Rheu Cedex

Représenté par : Christophe LE GUEN

1.2.3- Prise de connaissance des pièces contractuelles

Par le seul fait de soumissionner, l'entrepreneur reconnaît avoir la parfaite connaissance de l'ensemble des pièces contractuelles, ainsi que de la réglementation technique s'appliquant aux travaux qu'il a à réaliser.

Après examen, il doit nécessairement signaler à la Maîtrise d'œuvre tout élément susceptible d'avoir une influence sur l'établissement du projet définitif, faute de quoi il sera réputé s'être engagé à subvenir à toutes prestations de son domaine d'activité, obligatoires au parfait achèvement de l'ouvrage même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées.

Il a également la faculté de se rendre sur place pour apprécier les incidences de tous ordres, liées au site et à son environnement.

Il ne pourra donc prétendre à aucun supplément au prix forfaitaire qu'il aura consenti, en raison de la méconnaissance du projet.

1.2.4- Reconnaissance des lieux

L'entrepreneur devra **obligatoirement** avant la remise de son offre, prendre connaissance sur site :

- de l'état des lieux existant,
- des conditions d'accès au chantier,
- des possibilités de stockage des matériaux,
- des conditions d'installation de matériels de chantier,

- d'alimentation en eau et électricité,
- d'évacuation des déchets ou gravois,
- et d'une manière générale, de toutes les conditions d'exécution des travaux qui lui sont demandés.

En aucun cas il ne pourra prétendre à un supplément par suite de difficultés d'accès, d'organisation de chantier ou tout autre contrainte due à l'implantation du projet.

1.2.5- Servitudes de chantier

L'exploitation du site étant maintenue pendant les travaux, l'entreprise devra séparer le chantier, éviter les nuisances du chantier (circulation, bruit, poussière, ...) et faire en sorte que les réseaux et installations techniques qui desservent les locaux existants soient opérationnels et permettent l'exploitation dans des conditions normales.

Dans le cas de nécessité absolue pouvant occasionner une gêne des utilisateurs, l'entreprise préviendra le maître d'ouvrage suffisamment à l'avance afin qu'il puisse prendre ses dispositions.

1.3- INSTALLATION DE CHANTIER

1.3.1- Installation propre à l'entreprise

L'entreprise doit prévoir sa propre installation de chantier nécessaire à la bonne marche de ses travaux et son entretien, selon la liste non exhaustive suivante :

- l'amenée et le stockage des matériaux et matériels,
- les connexions aux réseaux de fluides de chantier en attente (électricité, eau),
- les moyens de levage et échafaudages,
- les protections des ouvrages existants,
- le nettoyage en cours et de fin de chantier, compris le nettoyage des ouvrages existants en cas de salissures,
- l'évacuation et le traitement des déchets de chantier,
- l'entretien pendant la durée des travaux et le repliement des installations.

A défaut d'une demande de chiffrage propre à cette prestation, l'entreprise sera tenue d'inclure ses frais d'installation dans ses prix unitaires.

1.3.2- Alimentation en fluides

- Electricité :

Raccordement sur réseau existant à la charge de l'entreprise, consommations à la charge du Maître d'ouvrage.

- Eau potable :

Raccordement sur réseau existant à la charge de l'entreprise, consommations à la charge du Maître d'ouvrage.

1.3.3- Sanitaires de chantier

Le Maître d'ouvrage mettra à disposition du personnel de l'entreprise un sanitaire pendant toute la durée du chantier.

1.3.4- Nettoyage de chantier

L'entrepreneur est tenu, en propre, de nettoyer sa zone de chantier et de ramasser ses gravois au fur et à mesure de l'avancement des travaux, y compris les abords extérieurs. Il doit procéder au nettoyage ou à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

Pendant le chantier, si l'état de propreté est jugé insuffisant, la Maîtrise d'Oeuvre pourra faire procéder aux enlèvements et nettoyages par un tiers. Les frais engagés seront supportés par l'entrepreneur.

1.4- TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES

1.4.1- Documents de référence

Les codes et règlements à observer pour l'exécution des ouvrages, seront ceux normalement utilisés par la profession et plus particulièrement :

- La réglementation Neige et Vent
- Norme EN 10147
- Norme EN 13031
- Normes NFA 35-501, 36-321 et 49-542
- Normes de l'AFNOR
- Les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail
- Les Diagnostics Techniques Amiante
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics.

Pour tous les documents énoncés ci-dessus, il est retenu la dernière édition publiée à la date des pièces écrites du marché de travaux. L'Entrepreneur est tenu de signaler au Maître d'oeuvre toute contradiction entre les documents cités ci-dessus et le projet (plans, Devis Descriptifs, etc...).

Les procédés et matériaux non traditionnels, non régis par les documents de référence cités ci-dessus doivent obligatoirement, lorsque ceux-ci sont instruits et prononcés par un groupe spécialisé du CSTB, posséder un Avis Technique ou un ATEX ("Appréciation Technique d'Expérimentation" pour les produits récents).

1.4.2- Qualité des matériaux

Sauf dérogations apportées par le présent CCTP, tous les matériaux sont de première qualité, mis en œuvre suivant les textes réglementaires et normes en vigueur.

L'Entrepreneur est tenu de produire, à la demande du Maître d'œuvre, toutes justifications sur la provenance et la qualité des matériaux.

1.4.3- Prescriptions techniques réglementaires

Sauf disposition particulière indiquée dans le présent CCTP, la conception, les calculs, la fabrication en usine, l'exécution sur chantier, la mise en œuvre et le réglage de l'ouvrage, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage, la réception et les essais de tout ou partie de l'ouvrage sont, dans leur ensemble, conformes aux normes, règlements, prescriptions techniques et recommandations professionnelles en vigueur.

1.5- HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DU CHANTIER

1.5.1- Obligation générales de l'entrepreneur

L'entreprise est responsable du respect des obligations particulières relatives à la sécurité du chantier, l'hygiène, la santé et la sécurité des travailleurs et la sécurité publique, fixées par :

- le décret n°92-158 du 20/02/1992,
- l'article R 4512-6 du code du travail et suivants.

La mise en place des moyens et protections de sécurité nécessaires sera réalisée conformément aux instructions du Plan de Prévention préalablement établi avec le Maître d'ouvrage avant toute intervention.

Une information claire et précise sera diffusée à tous les intervenants, en particuliers aux ouvriers, sur le respect scrupuleux des mesures de protection mis en place sur ce chantier. Les entreprises seront vigilantes sur le maintien des installations de sécurité pendant toute la durée du chantier.

1.5.2- Circulation sur chantier

L'accès à la zone de chantier devra respecter les stipulations indiquées dans le plan de prévention. Les voies routières et piétonnes devront toujours rester libre et praticable. Toutes précautions seront prises pour la circulation des véhicules de chantier sur le domaine INRAE pour assurer la sécurité des personnes.

1.5.3- Gestion et évacuation des déchets de chantier

L'entrepreneur se conforme aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de la signature des marchés, suivant la liste ci-après et notamment sans que cette liste soit limitative :

- la loi n° 75-633 (du 15 juillet 1975), relative à l'élimination des déchets et récupération des matériaux
- la loi n° 76-663 (du 19 juillet 1976), relative aux installations classées pour la protection de l'environnement
- la loi n° 92-646 (du 13 juillet 1992), relative à l'élimination des déchets et installations classées pour la protection de l'environnement
- la loi n° 95-101 (du 2 février 1995), relative au renforcement de la protection de l'environnement
- le décret (du 13 juillet 1994) relatif à l'élimination des déchets d'emballages industriels et commerciaux
- le décret (du 15 mai 1997) relatif au classement des déchets dangereux
- la circulaire n° 96-60 (du 19 juillet 1996), relative à l'élimination des déchets contenant de l'amiante : flocage et calorifugeage
- la circulaire n° 97-15 (du 9 janvier 1997), relative à l'élimination des déchets d'amiante-ciment
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail

En complément des prestations décrites ci-après, l'entrepreneur aura à prévoir :

- la mise à disposition de bennes répertoriées par classe de déchet, permettant un tri sélectif sur le site du chantier ou sur le site de son siège social
- la mise en place d'une logistique de tri, par une signalisation appropriée
- toutes les rotations et remplacement de bennes et ce, en fonction du remplissage des bennes ou à la demande du Maître d'œuvre
- le nettoyage des zones stockage des déchets et l'enlèvement des bennes et containers après exécution des travaux

DECHETS DANGEREUX COMBUSTIBLES

Seront évacués et gérés directement par l'entreprise.

DECHETS DANGEREUX INCOMBUSTIBLES

Les déchets industriels spéciaux incombustibles tels qu'amiante libre (poussières et fibres) et matériaux de construction à base d'amiante, accumulateurs au plomb et Ni-Cd, certaines colles ciments, mortiers spéciaux et mastics, agents chimiques (vidange, décoffrage, ...), pyralène, verres spéciaux, tubes fluorescents, matériaux et produits contenant des goudrons, emballages souillés par des résidus solides, liquides pâteux ou en poudre, emballages de primaires vides, égouttés, séchés (rincés ou non mais ayant contenu un produit étiqueté F, F+T, Xn), etc..., seront évacués et gérés directement par l'entreprise.

1.6- MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX

1.6.1- Matériaux traditionnels

Les fournitures et ouvrages seront fixés et exécutés conformément aux prescriptions des normes AFNOR, cahiers et règles de calcul DTU.

1.6.2- Matériaux nouveaux

Les ouvrages de nature non traditionnelle ou faisant appel à des techniques ou matériaux nouveaux, proposés par l'entrepreneur, devront faire l'objet d'un avis technique d'un organisme agréé. La fourniture et la mise en œuvre devront être conformes à cet avis et tenir compte des observations ou réserves formulées par la commission. toutefois, la Maîtrise d'Oeuvre se réserve le droit de refuser les procédés ou matériaux proposés.

Les matériaux ou procédés n'ayant pas fait l'objet d'avis technique ne seront pas autorisés.

1.6.3- Matériaux défectueux

Tous matériaux défectueux et/ou dont la mise en œuvre ne sont pas satisfaisants pourront être refusés par la Maîtrise d'œuvre. L'entrepreneur s'engage à les retirer ou les démolir à ses frais dans les délais prescrits. Si ces délais ne sont pas respectés, l'ouvrage présentant des défauts sera détruit aux frais, risques et périls de l'entrepreneur.

La Maîtrise d'œuvre peut conserver les matériaux ou/et les ouvrages défectueux, mais il restera seul juge de la moins-value à effectuer sur ceux-ci.

1.7- LIVRAISON DES OUVRAGES

1.7.1- Nettoyage de fin de chantier

En fin de chantier et avant la réception, l'entreprise procédera aux nettoyages de fin de chantier de sa zone d'intervention après la réalisation complète de ses prestations définies dans le présent CCTP.

Si manquement constaté ou état de propreté jugé insuffisant, la Maîtrise d'Oeuvre pourra faire procéder aux enlèvements et nettoyages par un tiers. Les frais engagés seront supportés par l'entrepreneur.

1.7.2- Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

L'entrepreneur est tenu de fournir ses DOE au Maître d'ouvrage en 1 exemplaire sous format numérique.

Pour l'établissement des DOE, l'entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'ouvrage :

- au plus tard lors de la demande de réception, les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages, ainsi que tous les éléments d'informations nécessaires à leur utilisation,
- à l'appui de sa dernière situation de travaux, les plans d'exécution des ouvrages, corrigés ou complétés, correspondant aux dispositions et prestations effectivement réalisées.

Pour la composition du DOE, chaque exemplaire sera composé de :

- page de garde indiquant "Dossier DOE", les coordonnées de l'entreprise, la date de production, le nom de l'opération et le N° et titre du lot traité,
- sommaire des pièces composant le dossier DOE : liste complète des plans (avec n° et titres) et liste complète des documentations des matériels et fiches techniques,
- plans et schémas des ouvrages exécutés avec sur le cartouche de chacun des plans, mentionné : "DOE", la date et le nom de l'entreprise auteur du DOE,
- les documentations et fiches techniques de chaque matériel et appareillage mis en œuvre,
- tous les éléments et demandes complémentaires formulés par le Maître d'ouvrage durant la période des travaux concernant les DOE.

Les plans DOE mettront en évidence :

- tous les regards de visite avec localisation en plan (avec détails techniques des organes rencontrés sous chaque tampon),
- les plans de synthèses des réseaux enterrés,
- le repérage des matériaux.

1.7.3- Garanties

Une garantie décennale s'applique pour tous les dommages qui :

- soit compromettent la solidité du bâtiment,
- soit affectent les éléments d'équipement rendant le bâtiment impropre à sa destination (usage normal),
- soit affectent les éléments d'équipement "indissociables" : faisant indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert. Un élément d'équipement est considéré comme formant indissociablement corps avec l'un des ouvrages mentionnés précédemment lorsque sa dépose, son démontage ou son remplacement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de cet ouvrage.

Sa durée est de 10 ans à compter de la réception des travaux.

Une garantie de parfait achèvement, d'une durée est de 1 an à compter de la réception des travaux, s'étend à tous les désordres apparents signalés par le Maître d'Ouvrage lors de la réception de travaux.

1.8- CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT

L'entreprise devra respecter les règles de sécurité des personnes concernant les établissements relevant du **code du travail**.

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

2.1- DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les travaux seront toujours exécutés selon les règles de l'art, conformément aux DTU (Documents Techniques Unifiés), normes AFNOR, Avis Techniques spéciaux à chaque ouvrage, règles professionnelles, etc., en vigueur.

D'autre part, l'entreprise est tenue de lire le plan de prévention et d'en respecter les prescriptions.

2.2- DEPOSES

Les méthodes de dépose sont laissées à l'appréciation de l'entrepreneur, et devront bien entendu s'inscrire dans le cadre de la réglementation, et des instructions qui lui seront données par les services compétents pour le traitement des déchets.

L'entrepreneur devra, par tous les moyens qu'il jugera nécessaire, assurer dans tous les cas :

- la sécurité du personnel et la sécurité du public,
- la conservation sans dommages des ouvrages attenants ou touchés par la dépose,
- la protection des ouvrages conservés et équipements existants contigus ou situés à proximité,

et toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier.

2.3- PROTECTION DES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES CONTRE LA CORROSION

Toutes les pièces métalliques d'assemblage et de fixation seront obligatoirement choisies pour leur protection contre le milieu corrosif où elles seront mises en œuvre (bâtiment agricole).

2.4- NATURE DE L'EXISTANT

2.4.1- Bâches

La couverture est réalisée à l'aide d'un film double paroi gonflable. Le gonflage de la toiture s'effectue par l'intermédiaire de turbines.

2.4.2- Pignons

Les demi-lunes et pignons sont équipées de plaques PVC translucides semi-rigides.

2.4.3- Ouvertures

Les serres multichapelles sont équipées d'une porte sur chacun des pignons. Cette porte est positionnée dans leur partie centrale. La hauteur et la largeur minimales est de 3,20 m.

La porte est composée de deux panneaux verticaux coulissant dans un rail. L'habillage de la porte est en plaques PVC semi-rigides

Une porte de service de dimension standard (1,00 x 2,10 m) est positionnée à chacune des extrémités des pignons.

2.4.4- Aération

Longpans

L'équipement de chacun des longpans permet une aération latérale par enroulement sur toute la longueur de la paroi. En position fermée, la façade est être étanche au vent. L'entrepreneur précisera dans son offre la nature de la toile envisagée ainsi que les dispositifs de clipsage au sol et en partie haute. L'enroulement des parois se fera via une motorisation convenablement dimensionnée.

Toiture

Chacune des chapelles est munie d'une ligne d'ouvrant continu (ouverture à l'est). Les bras et bords d'ouvrant sont en profilé acier galvanisés. Manoeuvre par motorisation convenablement dimensionnée.

Régulation

L'ensemble des ouvertures des longpans et des toitures ainsi que les turbines de gonflage des bâches est relié à une régulation automatisée montée dans une armoire électrique étanche. L'ensemble des composants des armoires répondraux normes européennes en vigueur. Il est possible de déconnecter les moteurs de l'armoire de régulation et de les piloter manuellement.

DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1- Installation de chantier

L'entreprise du présent lot devra prévoir les prestations d'installation de chantier qu'elle juge nécessaire à l'exécution de ses ouvrages selon la liste non exhaustive suivante :

- l'amenée et le stockage des matériaux et matériels,
- les connexions aux réseaux de fluides de chantier en attente (électricité, eau),
- les moyens de levage, de blindage des fouilles et échafaudages,
- les protections des ouvrages existants,
- le nettoyage en cours et de fin de chantier, compris le nettoyage des ouvrages existants en cas de salissures,
- l'évacuation et le traitement des déchets de chantier,
- l'entretien pendant la durée des travaux et le repliement des installations.

L'ensemble de ces prestations devront respecter les prescriptions générales (Article 1.2 : installation de chantier) du présent CCTP.

A défaut de chiffrage, ces prestations d'installation de chantier seront considérées incluses dans les prix.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet :

- toutes les prestations d'installation de chantier du projet.

3.2- Dépose des éléments détériorés

Dépose de tous les éléments défectueux ou détériorés, comprenant :

- débanchage de la serre : toiture et long pans,
- démontage des organes de soufflerie : bloc de ventilation, gaine, raccords,...,
- dépose de la station de gestion du climat,
- dépose des systèmes de motorisation des ouvrants,
- dépose des systèmes d'enroulement des filets,
- dépose des descentes d'eau pluviale.

Cas particulier sur prestations de dépose :

Les descentes d'eau pluviale conservables seront déposées et stockées avec soin pour leur repose ultérieur. Les descentes détériorées seront remplacées. Toutes les sujétions de dépose, stockage et remplacement sont considérées incluses dans le présent lot.

Compris chargement et évacuation des gravois à la décharge publique.

Se reporter aux prescriptions techniques particulières pour les sujétions de réalisation.

Localisation :

Prestations de dépose pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- ensemble du bâchage de la serre : toiture et long pans,
- dépose complète du système de gonflage du bâchage de toiture,
- sur les ouvrants : débanchage, tubulures détériorées, crémaillères, motorisation, transmission, câblages d'équerrage,
- sur les filets (brise-soleil et brise-vent) : débanchage filets et bâches, tubulures d'enroulement, tringlerie, motorisation,
- dépose des descentes d'eau pluviale.

3.3- Bâchage

Pour la toiture et les long pans, l'entrepreneur doit la mise en oeuvre d'un bâchage comprenant :

- remplacement des films toiture en DPG de type film Visqueen, ou similaire, diffusant anti-souffre 3000 ppm 200μ,
- remplacement des films de long pans par enroulement simple paroi de type film Visqueen, ou similaire, diffusant spécial AL 200μ,
- remplacement des films de bavette de type film Visqueen, ou similaire, cristal 200μ,
- remplacement des films partie fixe d'extrémité de type film Visqueen, ou similaire, diffusant spécial AL 200μ,
- remplacement de tous les joncs et clés en toiture et long pans, compris tous accessoires.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes et avis techniques.

Localisation :

Pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- Fourniture et mise en oeuvre du bâchage de couverture et long pans.

3.4- Ouvrants de toiture

Sur les ouvrants de toiture, l'entrepreneur devra les prestations suivantes :

- remplacement des bras d'ouvrant aluminium défectueux,
- remplacement des pannes aluminium de bas d'ouvrant défectueux,
- remplacement des pannes aluminium de haut d'ouvrant défectueux,
- remplacement des moteurs défectueux,
- remplacement des tubes de commande d'ouvrant défectueux,
- remplacement des pignons et crémaillere défectueux,
- remplacement de cable d'equerrage d'ouvrant défectueux,
- réglage et essai.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes et avis techniques.

Localisation :

Pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- Fourniture et réparation des ouvrants de toiture.

3.5- Pignons

Fourniture et pose de tôles ondulées PVC translucides de type ONDEX, ou similaire, comprenant :

- fourniture et pose des tôles,
- accessoires de fixation.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes et avis techniques.

Localisation :

Pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- Remplacement de l'ensemble des tôles translucides des 2 pignons.

3.6- Ouvertures

Sur les portes coulissantes existantes, l'entrepreneur devra les prestations suivantes :

- remplacement des roulettes HS de rail des portes coulissantes,
- dégripage et réglage des rails de porte,
- réglage et essais.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes et avis techniques.

Localisation :

Pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- *Réparation des 3 portes coulissantes.*

3.7- Système de gonflage

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose d'un système complet de gonflage de la couverture, comprenant :

- la remise en état de fonctionnement ou remplacement des organes électrique de soufflerie,
- la fourniture et la pose de turbines,
- les coffrets de temporisation,
- les câblages électrique d'alimentation des turbines,
- le remplacement de tous les raccords de film et gaine de soufflerie,
- réglage et essais.

Sujétions complémentaires :

L'entrepreneur devra l'installation de pontage à l'extrémité de chaque chapelle pour équilibrage, compris fourniture et accessoires.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes et avis techniques.

Localisation :

Pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- *Fourniture et pose d'un système complet de gonflage, quantité à définir par l'entrepreneur selon dispositif proposé.*

3.8- Filets

Pour la rénovation des filets brise-soleil et brise-vent, l'entrepreneur devra les prestations suivantes :

- remplacement des filets brise vent de contrevent long pans, de couleur verte, 50% brise vent/40% ombrage,
- remplacement des tubes d'enroulement aluminium HS,
- mise en place d'une panne alu de clipsage en partie basse de chaque long pans,
- remplacement des moteurs et bras télescopique défectueux,
- remplacement des fils de bavette sur chaque long pans,
- remplacement des fixations bavette sur fil sur chaque long pan,,
- réglage et essais.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes et avis techniques.

Localisation :

Pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- *Fourniture et mise en oeuvre des filets sur les 2 long pans.*

3.9- Système de gestion du climat

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose d'un système complet de gestion du climat, asservie au ouvrants de toiture et latéraux, comprenant :

- Remise en état de fonctionnement ou remplacement des organes électrique de gestion climat, de type POLYCLIM (matériels existants),
- sonde température d'ambiance,
- capteur girouette,
- capteur anémomètre,
- capteur pluviomètre,
- coffret de puissance moteur,
- coffret de puissance gonflage,
- câblage électrique d'alimentation de moteur et fin de course,
- câblage électrique d'alimentation des sondes et capteurs,
- réglage et essais.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes et avis techniques.

Localisation :

Pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- Fourniture et pose d'un système complet de gestion du climat.

3.10- Réseau EP

Pour les réseaux d'eau pluviale, l'entrepreneur devra le remplacement des descentes EP en tube PVC, à l'identique, depuis le chéneau jusqu'au sol, compris leur fixations.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes et avis techniques.

Localisation :

Pour la serre multichapelle BLOC 1 :

- Fourniture et remplacement des descentes EP non réutilisables, sur appréciation de l'entrepreneur avec accord du maître d'ouvrage

3.11- Documents a fournir

Transmission au Maître d'ouvrage en **1 exemplaire sur support informatique**, des documents définis dans l'article 1.7.2 des prescriptions générales.

Pour rappel, l'entrepreneur est tenu de fournir le DOE comme suit:

- au plus tard lors de la demande de réception, les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages, ainsi que tous les éléments d'informations nécessaires à leur utilisation,
- à l'appui de sa dernière situation de travaux, les plans d'exécution des ouvrages, corrigés ou complétés, correspondant aux dispositions et prestations effectivement réalisées.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet.