

MARCHES DE L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

Marché de travaux

Cirque de Mafate – Commune de la Possession

Reconstruction des locaux UT/UP à la Nouvelle

N ° 2 0 2 5 - 7 3 0 0 - 0 0 6

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES – (CCTP)

MACRO LOT

MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE

(en application du Code de la Commande Publique 2019 paru le 05 décembre 2018 au Journal Officiel de la République Française)

ONF – marché 2025-7300-006 – CCTP – Reconstruction des locaux UT/UP à la Nouvelle



Maître d'ouvrage	ONF	Boulevard de la Providence 97404 Saint-Denis Cedex	
Maître d'œuvre	EMPREINTE	103 Chaussée Royale 97460 saint Paul Tél: 0262 55 57 89	
BET Structure	PPCharpente	46 T Chemin du Ouaki 97421 La Rivière Saint-Louis	

DCE	CCTP Dispositions communes
-----	-------------------------------

Sommaire

0. DISPOSITIONS COMMUNES	3
0.1. OBJET	3
0.1.1. <i>Intervenants</i>	3
0.1.2. <i>Décomposition des lots</i>	3
0.1.3. <i>Nomenclature des plans</i>	3
0.1.4. <i>Tranches - phases</i>	3
0.2. PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES	3
0.2.1. <i>Classement de l'établissement</i>	4
0.2.2. <i>Limites de prestations</i>	4
0.2.3. <i>Hypothèses de calculs</i>	4
0.2.4. <i>Contraintes spécifiques du chantier</i>	4
0.2.4.1. <i>État des lieux</i>	4
0.2.4.2. <i>Travaux à proximité de lieux fréquentés</i>	5
0.2.4.3. <i>Étude de sol</i>	5
0.2.4.4. <i>Performances acoustiques</i>	5
0.2.5. <i>Hygiène et sécurité</i>	5
0.2.6. <i>Présentation des offres</i>	6
0.3. PRESCRIPTIONS COMMUNES GENERALES	6
0.3.1. <i>Observations préliminaires</i>	6
0.3.2. <i>Connaissance des lieux</i>	7
0.3.3. <i>Implantations</i>	7
0.3.3.1. <i>Repères d'implantation et de nivellement</i>	7
0.3.3.2. <i>Implantation du bâtiment</i>	7
0.3.3.3. <i>Procès-verbal d'implantation</i>	7
0.3.3.4. <i>Références techniques et exigences - Documents de référence</i>	8
0.3.4. <i>Marques commerciales</i>	8
0.3.5. <i>Contrôle technique des ouvrages</i>	8
0.3.6. <i>Contrôle interne des Entreprises</i>	9
0.3.7. <i>Études et plans d'entreprise</i>	9
0.3.8. <i>Ouvrages non traditionnels</i>	9
0.3.9. <i>Documents fournis après Exécution</i>	10
0.3.10. <i>Essais sur matériaux et fourniture</i>	10
0.3.11. <i>Protection des ouvrages</i>	10
0.3.12. <i>Coordination entre les corps d'état</i>	10
0.3.12.1. <i>Réception et qualité des supports</i>	10
0.3.12.2. <i>Implantations particulières</i>	11
0.3.12.3. <i>Réservations</i>	11
0.3.12.4. <i>Structure</i>	11
0.3.12.4.1. <i>Ouvrages en maçonnerie</i>	11
0.3.12.4.2. <i>Cloisons</i>	11
0.3.12.5. <i>Scellements, rebouchages, calfeutrements</i>	11
0.3.12.5.1. <i>Scellements</i>	11
0.3.12.5.2. <i>Bouchements et raccords</i>	11
0.3.12.5.3. <i>Calfeutrement des menuiseries</i>	12
0.3.12.6. <i>Fourreaux</i>	12
0.3.12.7. <i>Incorporation d'éléments dans les structures en béton</i>	12
0.3.12.8. <i>Incorporation d' huisseries métalliques</i>	12
0.3.12.9. <i>Synthèse technique</i>	12
0.3.13. <i>Échafaudages</i>	12
0.3.14. <i>Garantie annuelle, biennale et/ou décennale</i>	12

0. DISPOSITIONS COMMUNES

0.1. OBJET

Le présent CCTP décrit les travaux nécessaires à la construction des locaux de l'ONF à la nouvelle.

Ce projet se situe dans le cirque de Mafate à la Nouvelle.

Le projet comprend :

- La construction d'un logement de type T1
- Un bureau d'accueil,
- Un local vestiaires avec douche et WC
- Un local de stockage,
- Un local atelier.

0.1.1. Intervenants

Maitre d'ouvrage :

Office national des forêts – ONF
Boulevard de la Providence
97404 Saint-Denis Cedex

Maîtrise d'œuvre de conception :

SELARL EMPREINTE

103 Chaussée Royale
97 460 Saint Paul
Tél. : 02.62.55.57.89

B.E.T structure et charpente bois :

PPC EURL

46T Chemin du Ouaki
97421 La rivière Saint Louis
Tél. : 02.62.67.98.57

CONTROLEUR TECHNIQUE :

Sans objet

0.1.2. Décomposition des lots

Le présent C.C.T.P. comprend un macro lot.

Les plans numérotés ci-après à l'article "Nomenclature des plans" et qui lui sont annexés en font intégralement partie.

0.1.3. Nomenclature des plans

cf. bordereau de pièces du contenu de dossier.

0.1.4. Tranches - phases

La présente opération se déroulera en une tranche ferme et unique.

0.2. PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES

0.2.1. Classement de l'établissement

Le bâtiment est destiné aux activités de bureau et d'administration.

Le classement est le suivant :

- ERP de type W (administration, bureaux) de 5ème catégorie.

0.2.2. Limites de prestations

Les limites de prestations sont indiquées dans le CCTP du macro lot.

0.2.3. Hypothèses de calculs

Les valeurs de charges à prendre en compte sont celles définies par les normes et règlements, sauf dispositions particulières du CCTP.

L'entrepreneur s'assurera que les dispositions particulières ne seront pas inférieures aux normes et règlements.

Charges permanentes :

L'entreprise prendra en compte pour ses dimensionnements les charges permanentes qui tiennent compte de la constitution et de la destination du projet.

Charges permanentes toiture :

- Tôle ondulée alu 90/100e = 3,1 kg/m²
- Isolation ouate de cellulose soufflée ep 120 mm = 3 kg/m²
- Tasseaux 45x95 / 60cm = 2.1 kg/m²
- Volige ep 22mm = 11 kg/m²

Charges permanentes solivage pièce humide :

- Panneaux OSB 18mm = 12.65 kg/m²
- Carrelage + colle = 35 kg/m²

Charges permanentes solivage partie courante :

- Panneaux OSB 18mm = 12.65 kg/m²
- Parquet flottant = 18 kg/m²

Charges d'exploitation :

Les charges d'exploitation seront conformes à la norme NF P 06-001 de juin 1986 sauf spécifications particulières et à la destination des locaux et du projet.

- Catégorie bureau : 250 daN/m²

Charges climatiques :

Les charges climatiques correspondent à l'Eurocode 1, EN 1995-1-1:NA 2007

Charges climatiques :

Vent [Eurocode1, EN 1991-1-4:NA 2008]

Région de vent = 34

Durée du projet = 50 ans

Catégorie de terrain (II) Rase campagne

Type d'obstacles constituant l'orographie = Aucun terrain plat

Hauteur de calcul de la pression dynamique du vent = 5m

Pression dynamique de pointe pour la hauteur de calcul $q_p(z)$ = 136.21 daN/m²

0.2.4. Contraintes spécifiques du chantier

0.2.4.1. ÉTAT DES LIEUX

Il sera procédé à un état des lieux avant réalisation des travaux.

Il sera établi par et aux frais de l'entrepreneur titulaire des travaux de VRD et concernera au minimum l'état des voiries publiques et privées.

Cet état des lieux fera l'objet d'un constat en présence des représentants du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre, et du titulaire des travaux de VRD.

Toutes les entreprises devant intervenir sur le site et pendant toute la durée du chantier, seront également responsables de tous les dégâts causés par leurs appareils ou véhicules à la voirie existante, bordures et trottoirs, et d'une manière générale à la propriété des tiers. Il est implicite qu'elles devront la remise en état de tout ouvrage détérioré.

0.2.4.2. TRAVAUX A PROXIMITE DE LIEUX FREQUENTES

Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, lorsque les travaux sont exécutés à proximité de lieux fréquentés, l'Entrepreneur doit prendre à ses frais et risques, les dispositions nécessaires pour réduire dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées, les poussières.

L'importance de l'ensemble des bruits sera limitée à 70 dB (A) aux limites du chantier. Seul l'emploi d'engins à moteur thermique insonorisé est autorisé.

0.2.4.3. ÉTUDE DE SOL

Une étude de sol est transmise.

Le rapport géotechnique est joint en annexe au présent dossier.

L'entrepreneur doit se conformer aux conclusions du géotechnicien et intégrer toutes sujétions à son offre.

Il appartiendra à chaque entrepreneur désireux de procéder à un examen complémentaire du terrain, de faire exécuter à ses frais des sondages s'il le juge utile, étant entendu qu'il sera donné un prix forfaitaire pour l'ensemble des terrassements et fondations.

Le prix pour l'ensemble des terrassements et fondations étant forfaitaire, les erreurs de quantités, divergences et ambiguïtés de toutes sortes pouvant apparaître dans la décomposition des prix, ne pourront en aucun cas conduire à une modification du montant porté dans les pièces du marché.

0.2.4.4. PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Les performances acoustiques des ouvrages doivent respecter les réglementations en vigueur.

Les contraintes spécifiques complémentaires, le cas échéant, sont précisées aux CCTP.

0.2.5. Hygiène et sécurité

L'opération est soumise aux dispositions légales en matière de sécurité et de protection de la santé.

L'opération est classée en niveau 2.

Obligations de l'entreprise :

a) Relation avec le coordonnateur de sécurité

-Faciliter l'intervention du coordonnateur de sécurité dans sa mission, c'est à dire informer les employés de l'entreprise du rôle du coordonnateur de sécurité.

-Faire respecter les obligations de sécurité à ses employés et sous-traitants.

-Obligation de participer aux réunions organisées par le coordonnateur de sécurité.

b) Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.)

-Rédiger le P.P.S.P.S. dans les trente jours après l'ordre de service.

-Archiver le P.P.S.P.S. 5 ans après la réception des travaux

-Diffuser le P.P.S.P.S. au Maître d'Ouvrage, au Maître d'œuvre, au coordinateur de sécurité, à l'inspection du travail, à l'O.P.B.T.P., à la C.R.A.M., à la Médecine du travail, au délégué du personnel ou au comité d'entreprise, au conducteur de travaux et au chef de chantier.

c) Relations avec les sous-traitants de l'entreprise

-Le sous-traitant de l'entreprise doit, dans un délai de trente jours à compter de la signature de son contrat, établir un (P.P.S.P.S.). Ce délai est ramené à 8 jours pour les travaux de second-œuvre lorsqu'il s'agit d'une opération de bâtiment.

d) Collège inter-entreprise de sécurité, de santé et des conditions de travail (C.I.S.S.C.T.)

-sans objet

e) Plan général de coordination (P.G.C.)

-L'entrepreneur doit prendre connaissance du P.G.C., le respecter et le faire respecter.
-Ce document est une pièce contractuelle du marché.

f) Procédure de consignation

Les entreprises devront pour toutes consignations de réseaux se référer à la procédure de consignation transmise par le Maître d'Ouvrage.

0.2.6.Présentation des offres

L'offre de l'entreprise comportera obligatoirement un bordereau quantitatif estimatif détaillé sur le quel figureront les prix unitaires de chaque élément d'ouvrage.

Certaines prestations peuvent faire l'objet d'option ; les entreprises devront impérativement chiffrer la solution de base décrite au CCTP sous peine de non recevabilité de leur offre.

L'incidence financière (Plus-value ou Moins-value) des options éventuelles devra être ressortie séparément pour chacune d'elles.

0.3.PRESRIPTIONS COMMUNES GENERALES

0.3.1.Observations préliminaires

Le présent C.C.T.P. établi pour chaque corps d'état a pour but de définir le mode de bâtir. Il n'est pas limitatif.

Le C.C.T.P. et les plans ne limitent pas les ouvrages à prévoir mais fixent le résultat à atteindre. L'Entrepreneur reste responsable des moyens pour atteindre ce résultat.

L'Entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages de son corps d'état (sauf dérogation explicite dans le C.C.T.P.). En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra jamais arguer que les erreurs ou omissions aux plans et devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

Le présent CCTP est indivisible même si par commodité et pour la bonne compréhension des travaux, il est divisé en chapitre. L'appel d'offres étant lancé en macro lots, tous les entrepreneurs adjudicataires auront l'obligation absolue de prendre connaissance du C.C.T.P. dans son intégralité, de façon à se rendre compte, non seulement des travaux à réaliser par eux, mais aussi par les entrepreneurs adjudicataires d'autres chapitre du macro lots, ceux-ci pouvant avoir des répercussions sur leurs propres travaux.

L'Entrepreneur doit prendre connaissance des C.C.T.P. des autres corps d'état. Il ne peut se prévaloir d'aucune omission dans le C.C.T.P. le concernant si la prestation omise est rappelée dans le C.C.T.P. d'un autre chapitre.

L'Entrepreneur est tenu d'avertir le Maître d'œuvre au cas où la concordance n'est pas parfaite entre le C.C.T.P et les plans.

Les plans et le C.C.T.P. se complètent réciproquement sans que les Entrepreneurs puissent faire état après remise et réception de leurs offres d'une discordance éventuelle qu'ils n'auraient pas signalée en temps utile ; ils devront prévoir dans leur prix le montant des travaux indispensables à la terminaison des bâtiments dans l'ordre général et par analogie avec ce qui est décrit, en accord avec le Maître d'œuvre.

Les Entrepreneurs sont tenus de vérifier, avant toute exécution, les cotes figurant aux dessins et de signaler au Maître d'œuvre les erreurs qui pourraient être constatées.

Ils seront tenus de signaler par écrit au Maître d'œuvre, les discordances qui pourraient éventuellement exister entre le C.C.T.P. et les ouvrages à exécuter et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation de leurs propres ouvrages.

Dans le même esprit, si certaines dispositions des plans et du C.C.T.P. soulèvent des divergences d'interprétation, les ouvrages seront exécutés conformément aux avenants techniques de référence et aux décisions du Maître d'œuvre sans entraîner pour autant des modifications au prix global forfaitaire des marchés.

Il est précisé que la clause de priorité prévue au cahier des prescriptions spéciales entre les plans et le C.C.T.P. n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au C.C.T.P. est formellement dû et vice versa.

0.3.2. Connaissance des lieux

L'entreprise remettant une offre pour ce marché est réputée avoir pris connaissance des lieux pour l'établissement de son offre.

0.3.3. Implantations

0.3.3.1. REPERES D'IMPLANTATION ET DE NIVELLEMENT

L'Entrepreneur réalisant les travaux de VRD doit assurer l'établissement de repères fixes de planimétrie et de nivellement rattachés au NGR. Il devra faire procéder à la mise en place de ces repères, à ses frais et sous sa responsabilité par un géomètre expert agréé par le Maître de l'Ouvrage.

Un de ces repères sera dénommé " repère de chantier ". Celui-ci sera matérialisé par un piquet fer Ø 14 mm de 0,50 m planté au ras du sol et noyé dans un plot béton de 0,30 m d'épaisseur

L'Entrepreneur en charge du lot gros-œuvre devra assurer le maintien en bon état de ces repères pendant toute la durée du chantier.

0.3.3.2. IMPLANTATION DU BATIMENT

A partir de ces repères invariables, l'Entrepreneur de Gros-Œuvre devra faire effectuer, à ses frais, par un géomètre agréé, le piquetage du bâtiment en fonction des côtes et alignements à respecter au moyen de chaises, piquets maçonnés, bornes, établis en dehors de l'emprise des bâtiments.

L'Entreprise est tenue de veiller à leur conservation, ainsi qu'à leur déplacement, si les besoins des travaux l'exigent.

Il déportera de l'emprise du terrassement les axes principaux d'implantation, qui seront matérialisés par des piquets de fer, noyés dans des plots béton. Ces piquets de fer seront repérés par rapport à des points durs et fixes, et devront permettre à tout instant, de vérifier la position des axes.

Avant de procéder à l'implantation sur le terrain des bâtiments en coordination avec le V.R.D., l'Entrepreneur soumettra pour accord au Maître d'Ouvrage l'épure d'implantation.

Les erreurs de côtes et d'altitude que les opérations d'implantation pourraient révéler doivent être immédiatement signalées au Maître d'œuvre en vue d'apporter les modifications nécessaires au bon déroulement du chantier.

L'Entrepreneur de VRD devra en outre assurer la liaison avec les différentes administrations ainsi que les organismes chargés des V.R.D. afin de vérifier que les alignements, cotes de raccordements des V.R.D., voies, égouts, et fluides divers sont compatibles avec les implantations qu'il réalise.

Toute anomalie, pour quelque chapitre que ce soit, dépendant d'une erreur d'implantation et qui donnerait lieu à des travaux supplémentaires serait imputable à l'entreprise responsable de l'implantation.

0.3.3.3. PROCES-VERBAL D'IMPLANTATION

Un procès-verbal d'implantation devra être dressé par un géomètre expert agréé par le Maître d'Ouvrage, aux frais de l'Entreprise Gros-Œuvre.

Ce document précisera notamment :

- les axes et alignements de base,
- les cotes de niveau des rez-de-chaussée,
- les cotes de niveau de la voirie et des abords du bâtiment.
- l'implantation du bâtiment.

Il sera transmis au Maître d'œuvre qui vérifiera la concordance avec son projet et sera ensuite adressé au Maître de l'Ouvrage.

0.3.3.4. REFERENCES TECHNIQUES ET EXIGENCES - DOCUMENTS DE REFERENCE

- Sont réputées applicables dans leur intégralité les prescriptions techniques générales en vigueur le jour précédant la date de soumission et notamment :
- Les Documents Techniques Unifiés, (D.T.U. cahiers des charges, cahiers des clauses spéciales et règles de calculs),
- Les exemples de solutions pour satisfaire au Règlement de Construction, figurant dans le R.E.E.F., et les prescriptions techniques générales, Cahier des Prescriptions Techniques, Guide et recommandations publiés par le C.S.T.B.
- Les règles professionnelles éditées par la Fédération Nationale du Bâtiment.
- Les recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints, du Syndicat National des Joints de Façades.
- Les recommandations TECMAVER- Spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans les bâtiments,
- Les règles UEATC - Directives communes pour l'agrément des fenêtres
- Les documents de Certifications et documents d'Avis Techniques (AT ou ATEx) lorsque les produits ou matériaux utilisés ne sont pas traditionnels.
- Les Normes Françaises A.F.N.O.R. NF.
- Les décrets et arrêtés (dont arrêté du 03 Janvier 2003 approuvant le C.C.T.G. applicable aux marchés de travaux et approuvant ou modifiant divers fascicules.)
- Le code de la construction et de l'habitation
- Le code de l'urbanisme
- Les règles de calculs
- Béton armé et Maçonnerie" Règles BAEL 91 ",
- Béton précontraint" Règles BP 91 ",
- Règles de calcul des constructions en acier" Règles CM 66 " et additifs
- Comportement au feu des structures" Règles FA, FB, FPM "
- Règles NV 65 révisées 67, 70, 74 et annexes, et modificatif n°2 de décembre 1999,
- La réglementation accessibilité en vigueur en date de l'arrêté du Permis de construire.

Les matériaux et techniques de mise en œuvre n'entrant pas dans les règles ci-dessus devront faire l'objet d'un accord du Maître d'Ouvrage.

Nota : L'énumération dans les différents C.C.T.P. des documents techniques, (D.T.U. - Normes AFNOR ou autres), n'est qu'un simple rappel et ne saurait être limitative.

Il appartient aux entreprises de se référer à l'ensemble de ces documents techniques connus applicables au présent projet et ce dans leur dernière mise à jour.

Seront également appliquées pour l'ensemble des ouvrages,

- Le code du travail : Articles R 232-5 à R 232-5-14 et R 235-6 à R 235-10.
- La réglementation Sanitaire Départementale.

0.3.4. Marques commerciales

Dans le présent document, certaines prestations sont définies à l'aide d'une marque commerciale suivie de la mention "ou équivalent".

L'Entrepreneur pourra remplacer celles-ci par des prestations équivalentes et de qualité analogue, après agrément du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Dans les documents de marché, la mention "ou équivalent" sera systématiquement supprimée ou réputée supprimée.

L'Entrepreneur sera alors engagé sur les marques qui figureront dans ces documents, sans qu'il ait la possibilité de les modifier par la suite, sauf par voie réglementaire.

Chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un Cahier des Charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'Entrepreneur devra suivre ces documents pour la mise en œuvre du produit ou du matériel.

0.3.5. Contrôle technique des ouvrages

Dans le cadre de la Loi du 4 janvier 1978, le Maître d'Ouvrage fait appel à un organisme spécialisé désigné dans le présent document sous le terme général de Contrôleur Technique.

L'Entrepreneur est tenu de soumettre au Contrôleur Technique, avant exécution, ses plans, études et calculs, et de se conformer pendant l'exécution des travaux aux observations ou recommandations de celui-ci.

Les Entrepreneurs devront effectuer, avant réception, les essais et vérifications figurant sur les listes établies par le COPREC dans la mesure où ils s'appliquent aux installations concernées (les listes des essais et vérifications de fonctionnement sont dans le document technique COPREC n°1 paru dans le moniteur n° 51 du 17 décembre 1982 - Supplément spécial n° 82-51 bis).

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans les procès-verbaux qui devront être adressés au bureau de contrôle avant la réception des travaux (Les modèles de P.V. sont dans le document technique COPREC n° 2, parus dans le Moniteur n° 51 du 17 Décembre 1982 - Supplément spécial n° 82-51 bis).

Le bureau de contrôle adressera au Maître d'ouvrage un rapport explicitant ses avis relatifs aux procès-verbaux mentionnés ci-dessus.

0.3.6. Contrôle interne des Entreprises

Les Entreprises définiront le programme de contrôle interne en précisant les dispositions prévues sur chantier pour en assurer le respect et indiqueront le nom de la personne qui sera chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre. Ce programme devra être approuvé par le Contrôleur Technique.

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, l'Entrepreneur s'assurera que celles de ces fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées,
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'Entrepreneur vérifiera, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécutés par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations,
- au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U. ou Règles de l'Art,
- au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les Règles professionnelles, les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites, ou demandées par le Contrôleur Technique, le Maître d'œuvre ou un service administratif.

0.3.7. Études et plans d'entreprise

Les prix de l'Entreprise comportent la fourniture et la mise à jour, en fonction des délais arrêtés par le calendrier détaillé d'exécution, des études techniques et plans spécialisés propres à TOUS les corps d'état, plans d'ensemble à l'échelle de 2 cm/m, coupes et détails à l'échelle de 5 ou 10 cm/m, dont l'acceptation est soumise à l'avis du Maître d'œuvre et du Contrôleur Technique.

Pour apprécier ces documents, le Maître d'œuvre se réserve le droit de demander à l'Entrepreneur la liste complète des matériaux, matériels, appareillages et fournitures diverses qu'il envisage d'utiliser pour l'exécution des travaux avec les caractéristiques techniques détaillées et l'adresse des fabricants et constructeurs retenus pour chacun des matériaux et matériels. Les notes de calculs et plans sont établis pendant la période de préparation qui suit l'ordre de service d'ouverture du chantier. Après modifications éventuelles et agrément du Maître d'œuvre, les différents plans sont reproduits, par les Entreprises en autant d'exemplaires qu'il est nécessaire, notamment pour diffusion aux autres Entrepreneurs concernés.

Préalablement à la réception, les Entrepreneurs doivent remettre au Maître d'œuvre et au Maître d'Ouvrage, 3 exemplaires définitifs de ces plans (exemplaires définis ci-dessus), accompagnés des notices techniques d'utilisation, de conduite et d'entretien, et la nomenclature des appareillages mis en œuvre dans les installations avec mention de leur marque, type, référence, pour constituer le dossier d'archives et de maintenance de l'immeuble (D.O.E.).

Devront également être joints à ces dossiers, les divers certificats de conformité technique et procès-verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations : résistance au feu, isolation acoustique, isolation thermique, normes NF, spécifications U.T.E., C.O.N.S.U.E.L., classements et labels, certificat attestant des qualités d'eau potable, essais COPREC etc.

0.3.8. Ouvrages non traditionnels

Il pourra être demandé :

- la fourniture de procès-verbaux d'essais significatifs ;
- la réalisation d'essais, contrôles, épreuves justifiant l'aptitude à l'emploi de l'ouvrage.

Ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

0.3.9. Documents fournis après Exécution

L'entreprise devra fournir en fin d'opération l'ensemble des documents suite à l'exécution des travaux.

0.3.10. Essais sur matériaux et fourniture

Le présent article a pour but de préciser les conditions dans lesquelles seront effectués les différents essais sur matériaux et fournitures, ainsi que sur les ouvrages en place, à la charge et aux frais de l'Entrepreneur, demandés par le Maître d'œuvre. Sauf stipulation contraire précise, ne rentrent pas dans cette catégorie les essais exceptionnels effectués sur les ouvrages en place (chargement de pieu ou de plancher, par exemple), demandés en complément des essais courants dont les résultats laisseraient subsister un doute sur la qualité des ouvrages. Les frais de ces essais exceptionnels sont à la charge du Maître de l'Ouvrage si leur résultat est favorable à l'Entrepreneur ou à la charge de l'Entrepreneur si leur résultat lui est défavorable.

Essais préalables sur échantillons

Les essais seront effectués par un laboratoire ou un centre d'essais spécialisé agréé par le Maître de l'Ouvrage sous couvert du Contrôleur Technique, en justification de la qualité des produits proposés à l'agrément du Maître d'œuvre.

Exceptionnellement, ce dernier pourra dispenser l'Entrepreneur de ces essais s'il peut produire, en même temps que leur présentation, des résultats d'essais récents des mêmes produits, effectués pour une autre opération mais dans les mêmes conditions que cela est précisé ci-dessus.

De même, une fourniture bénéficiant d'un certificat de qualification (suivi en usine) sera dispensée par le Maître d'œuvre.

Essais en cours de travaux- Cas général

Les essais seront exécutés dans les mêmes conditions que ci-dessus, pour la vérification de la conformité des produits livrés aux échantillons agréés. Toute fourniture bénéficiant d'un certificat de qualification (suivi en usine) sera sauf cas particulier dispensée de ces essais.

Au démarrage ou au cours de l'exécution des travaux, le nombre et la fréquence de ces essais seront fixés par le Maître d'œuvre, cas par cas, par référence, chaque fois qu'il sera possible, aux règles fixées par les Normes, Documents Techniques Unifiés ou tous autres documents généraux.

L'Entrepreneur donnera toutes instructions utiles au laboratoire ou à l'organisme chargé des essais pour que les procès-verbaux soient adressés dans les meilleurs délais aux personnes ou organismes suivants :

- le Maître d'œuvre,
- le Contrôleur Technique,
- et pour information le Maître de l'Ouvrage.

Il constituera et tiendra à jour, dans les bureaux provisoires réservés au Maître d'œuvre, un dossier de tous les résultats d'essais effectués, à classer suivant le modèle de relevé récapitulatif pour chaque catégorie qui lui sera remis.

0.3.11. Protection des ouvrages

Chaque Entrepreneur est responsable de la bonne conservation de ses ouvrages et équipements ; il doit donc en assurer la protection. A la demande du Maître d'œuvre les matériaux de protection (films plastiques, cartonnages, etc.) seront enlevés par l'Entrepreneur et évacués à ses propres frais.

L'Entrepreneur aura à sa charge tous les remplacements qui s'avéreront nécessaires jusqu'à la réception.

0.3.12. Coordination entre les corps d'état

0.3.12.1. RECEPTION ET QUALITE DES SUPPORTS

Lorsqu'un ouvrage exécuté par un Entrepreneur constitue le support de la prestation d'un autre Entrepreneur, celui-ci doit réceptionner le support. S'il estime le support non conforme, il doit le signaler par écrit au Maître d'œuvre.

A défaut d'observation écrite signifiée en temps utile, l'Entrepreneur sera réputé avoir implicitement accepté le support et restera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences que ces erreurs pourraient entraîner.

0.3.12.2.IMPLANTATIONS PARTICULIERES

Les implantations particulières sont assurées en commun par les entreprises des corps d'états intéressés qui seront conjointement responsables.

0.3.12.3.RESERVATIONS

Les Entrepreneurs des différents corps d'état devront remettre en temps utile leurs plans de trémies, passages, niches, feuillures, etc.

Ces plans comporteront obligatoirement :

- les dimensions des réservations en cotes brutes,
- les implantations de ces réservations par rapport à des nus d'ouvrages ou à des axes de référence.

Ces plans seront fournis à l'Entrepreneur de Gros-Œuvre ou de structure concernée, qui devra reporter les indications qui y sont contenues sur ses propres plans d'exécution.

Toutes ces réservations seront exécutées sous la responsabilité de l'Entrepreneur intéressé qui devra vérifier sur place qu'elles ont été correctement été réalisées.

0.3.12.4.STRUCTURE

Les trous et réservations dans les ouvrages de structure seront réalisés, pour le compte des Entrepreneurs à qui ils sont nécessaires, par les Entrepreneurs à qui incombe la réalisation de ces structures.

Les Entrepreneurs des différents corps d'état devront remettre avant une date limite fixée par le Maître d'œuvre en accord avec l'Entrepreneur effectuant la structure et portée à la connaissance de tous, les plans des trous, passages, réservations, niches, trémies, etc.

Les mêmes ouvrages réalisés après coup seront exécutés par l'Entrepreneur ayant effectué la structure aux frais de l'Entrepreneur intéressé.

0.3.12.4.1.OUVRAGES EN MAÇONNERIE

Les trous, passages, réservations, niches, trémies, dans les ouvrages en maçonnerie sont à la charge de l'Entrepreneur intéressé à moins qu'une indication n'ait été fournie en temps utile.

0.3.12.4.2.CLOISONS

Les trous, réservations et saignées dans les cloisons sont à la charge de l'Entrepreneur intéressé, ils seront exécutés avec un matériel approprié au type de cloison.

0.3.12.5.SCELLEMENTS, REBOUCHAGES, CALFEUTREMENTS

0.3.12.5.1.SCELLEMENTS

Chaque Entrepreneur doit assurer la mise en place de ses ouvrages, leur réglage et leur calage :

- dans les ouvrages en béton et maçonneries, tout scellement au mortier sera assuré par l'Entreprise de Gros-Œuvre, suivant tracé de l'Entrepreneur concerné. Tout autre type de scellement sera à la charge de l'Entrepreneur concerné.
- dans les cloisons, les scellements seront effectués par l'Entreprise intéressée avec des matériaux de même nature que la cloison.

0.3.12.5.2.BOUCHEMENTS ET RACCORDS

Les bouchements et raccords sont dus et sont réalisés par l'Entrepreneur à qui ils sont nécessaires.

Les raccords devront reconstituer la qualité de l'ouvrage concerné conformément aux exigences techniques et esthétiques dont ils relèvent.

0.3.12.5.3.CALFEUTREMENT DES MENUISERIES

Les calfeutrements des menuiseries sont définis aux chapitres spécifiques.

0.3.12.6.FOURREAUX

Les fourreaux et leurs calfeutrements sont définis dans les chapitres spécifiques.

0.3.12.7.INCORPORATION D'ELEMENTS DANS LES STRUCTURES EN BETON

La fourniture et la mise en place d'éléments divers tels : gaines, fourreaux, tubes, rails d'ancrage, douilles, etc., avant coulage sont à la charge de chaque Entrepreneur ainsi que la surveillance de leur bonne tenue au cours des opérations de coulage et de décoffrage, l'Entreprise de Gros-Œuvre devant apporter tous ses soins à la bonne conservation de ces éléments pendant toute la durée de ces travaux.

0.3.12.8.INCORPORATION D'HUISSERIES METALLIQUES

Les huisseries destinées à être incorporées dans les ouvrages en béton ou en maçonnerie seront approvisionnées sur le chantier par les titulaires des chapitres Menuiseries Bois et Métalliques. Elles seront mises en place par le Gros-Œuvre.

0.3.12.9.SYNTHESE TECHNIQUE

L'étude de synthèse sera assurée par la Maîtrise d'œuvre.

Le responsable de la synthèse technique organisera des réunions avec les Entrepreneurs concernés et rédigera les comptes rendus pour diffusion aux corps d'état. Toutes les décisions devront être entérinées par compte-rendu.

Les plans de coffrage du Gros-œuvre serviront de fond de plans aux chapitres techniques pour contrôler et positionner les réservations dans les ouvrages BA.

Le responsable de la synthèse diffusera les documents datés et signés par les Chapitres techniques à l'Entreprise de gros-œuvre pendant la période de préparation.

0.3.13.Échafaudages

Tous les travaux décrits ci-après implicitement comprennent la valeur des échafaudages, garanties et agrès nécessaires à leur parfaite exécution.

Chaque Entrepreneur doit tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux objet de ses prestations, pour leur location, pose, dépose, et double transport.

0.3.14.Garantie annuelle, biennale et/ou décennale

Chaque entrepreneur garanti formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui serait détérioré dans les conditions d'utilisation normale des locaux. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserve constitue l'origine de la garantie décennale des ouvrages, pour l'application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

L'entrepreneur devra fournir l'attestation de garantie décennale de ses ouvrages.

DCE	CCTP Macro lot TCE
-----	-----------------------

Sommaire

1. MACRO LOT TCE	5
1.1. GÉNÉRALITÉS	5
1.1.1. Objet	5
1.1.2. Intervenants	5
1.1.3. Classement de l'établissement	5
1.1.4. Hypothèses de calculs	5
1.1.5. Connaissance du dossier	6
1.1.6. Allotissement	6
1.2. PRESCRIPTIONS GENERALES	7
1.2.1. Réglementations	7
1.2.2. Accessibilité pour les personnes à mobilité réduites	7
1.2.3. Sécurité et protection de la santé	7
1.2.4. Spécifications générales	7
1.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	7
1.3.1. Mise au point des détails	7
1.3.2. Descriptif technique aluminium	8
1.3.3. Descriptif technique acier	9
1.3.4. Descriptif technique des blocs portes	10
1.3.5. Descriptif technique de pose des revêtements	11
1.3.6. Descriptif technique des travaux de peinture	12
1.3.7. Descriptif technique des vitrages	13
1.3.8. Descriptif technique des travaux de charpente	13
1.3.9. Protection des ouvrages au cours de chantier	13
1.4. DESCRIPTION DES OUVRAGES	14
1.4.1. ETUDES	14
1.4.1.1. PEO / PAC / DOE	14
1.4.2. CONTRAINTES CHANTIER	14
1.4.2.1. TRANSPORTS / APPROVISIONNEMENT	14
1.4.3. GROS ŒUVRE	14
1.4.3.1. DEMOLITION DES OUVRAGES	14
1.4.3.2. FOUILLE POUR FONDATION	15
1.4.3.3. FONDATION ISOLÉE	15
1.4.3.4. RECHARGE BETON	15
1.4.3.5. ESCALIER BETON	15
1.4.3.6. RAMPE PMR	15
1.4.3.7. REMBLAIS	16
1.4.4. CLOISONS	16
1.4.4.1. CLOISON SEPARATIVE	16
1.4.4.2. DOUBLAGE EN PLAQUE DE PLATRE COLLE	16
1.4.5. METALLERIE SERRURERIE	16
1.4.5.1. GRILLE FIXE	16
1.4.5.2. PORTE BARREAUDÉE – PM	17
1.4.6. MENUISERIE	17
1.4.6.1. MENUISERIE EXTERIEURE	17
1.4.6.1.1. ENSEMBLE MENUISERIE – EM01	17
1.4.6.1.2. PORTE FENETRE + VOLETS BATTANTS – FOF+VB	17
1.4.6.1.3. JALOUSIE – JA 01	18
1.4.6.1.4. JALOUSIE - JA 02	18
1.4.6.1.5. PORTE VITRÉE – PV93	18
1.4.6.2. MENUISERIE INTERIEURE	18
1.4.6.2.1. PORTE INTÉRIEURE BOIS – PI93	18

1.4.6.2.2.	PORTE INTÉRIEURE BOIS – PI93 – CF1h.....	19
1.4.7.	PLOMBERIE.....	19
1.4.7.1.	RESEAU AEP / EU / EV.....	19
1.4.7.1.1.	RACCRODEMENT SUR RESEAU EXISTANT.....	19
1.4.7.1.2.	DISTRIBUTION AEP.....	19
1.4.7.1.3.	DISTRIBUTION EU/EV.....	19
1.4.7.2.	EQUIPEMENT PLOMBERIE.....	20
1.4.7.2.1.	RECEVEUR DE DOUCHE Y COMPRIS COLONNE.....	20
1.4.7.2.2.	RECEVEUR DE DOUCHE Y COMPRIS COLONNE – PMR.....	20
1.4.7.2.3.	MEUBLE VASQUE.....	20
1.4.7.2.4.	LAVE MAIN PMR.....	20
1.4.7.2.5.	WC STANDARD.....	21
1.4.7.2.6.	WC PMR.....	21
1.4.7.2.7.	EQUIPEMENTS PMR.....	21
1.4.8.	ELECTRICITE.....	21
1.4.8.1.	RESEAU DISTRIBUTION ELECTRIQUE.....	21
1.4.8.1.1.	RACCORDEMENT SUR LE RESEAU EXISTANT.....	21
1.4.8.1.2.	TABLEAU ELECTRIQUE.....	21
1.4.8.1.3.	TABLEAU ELECTRIQUE DIVISIONNAIRE.....	22
1.4.8.1.4.	DISTRIBUTION ELECTRIQUE.....	22
1.4.8.1.5.	MISE À LA TERRE.....	22
1.4.8.2.	EQUIPEMENT ELECTRIQUE CFO.....	22
1.4.8.2.1.	LUMINAIRE ETANCHE.....	22
1.4.8.2.2.	LUMINAIRE.....	23
1.4.8.2.3.	INTERRUPTEUR SIMPLE.....	23
1.4.8.2.4.	INTERRUPTEUR VA-ET-VIENT.....	23
1.4.8.2.5.	PRISE DE COURANT.....	23
1.4.8.2.6.	PRISE DE COURANT ETANCHE.....	24
1.4.8.3.	ALARME INCENDIE.....	24
1.4.8.3.1.	ALARME DE TYPE 4.....	24
1.4.8.3.2.	DETECTEUR DE FUMÉE.....	24
1.4.8.3.3.	BAES.....	25
1.4.9.	REJETEMENT.....	25
1.4.9.1.	CHAPE LIQUIDE.....	25
1.4.9.2.	CARRELAGE POSE COLLE.....	25
1.4.9.3.	SPEC.....	25
1.4.9.4.	FAIENCE.....	25
1.4.9.5.	SOL SOUPLE PVC.....	26
1.4.9.6.	PLINTHE PVC.....	26
1.4.10.	PEINTURE.....	26
1.4.10.1.	TRAVAUX PREPARATOIRES.....	26
1.4.10.2.	PEINTURE MATE.....	26
1.4.10.3.	PEINTURE SATINEE.....	27
1.4.10.4.	PEINTURE SUR BLOC-PORTE.....	27
1.4.11.	CHAUFFAGE.....	27
1.4.11.1.	RESEAU EVACUATION DES FUMÉES.....	27
1.4.11.2.	POELE A BOIS.....	27
1.4.12.	AMENAGEMENT CUISINE ET MOBILIER INTERIEUR.....	27
1.4.12.1.	MEUBLE CUISINE.....	28
1.4.12.2.	MEUBLE DE RANGEMENT.....	28
1.4.12.3.	CASIER VESTIAIRES.....	28
1.4.12.4.	COMPTOIR D'ACCUEIL.....	28
1.4.13.	DISPOSITIF ANTI-INCENDIE.....	28
1.4.13.1.	BAC A SABLE.....	28
1.4.13.2.	EXTINCTEUR.....	29
1.4.14.	PRODUCTION ELECTRIQUE.....	29
1.4.14.1.	INSTALLATION SOLAIRE.....	29
1.4.15.	PRODUCTION ECS.....	30

1.4.15.1. CHAUFFE-EAU SOLAIRE INDIVIDUEL.....	30
---	----

1. MACRO LOT TCE

1.1. GÉNÉRALITÉS

1.1.1. Objet

Le titulaire du présent marché doit la réalisation complète des travaux ci-dessous listés, concernant les travaux de reconstruction des locaux de l'up/ut de l'office national des forêts.

1.1.2. Intervenants

Maitre d'ouvrage :

Office national des forêts – ONF
Boulevard de la Providence
97404 Saint-Denis Cedex

Maîtrise d'œuvre de conception :

SELARL EMPREINTE

103 Chaussée Royale
97 460 Saint Paul
Tél. : 02.62.55.57.89

B.E.T structure et charpente bois :

PPC EURL

46T Chemin du Ouaki
97421 La rivière Saint Louis
Tél. : 02.62.67.98.57

CONTROLEUR TECHNIQUE :

Sans objet

1.1.3. Classement de l'établissement

Le bâtiment est destiné aux activités de bureau et d'administration.

Le classement est le suivant :

- ERP de type W (administration, bureaux) de 5ème catégorie.

1.1.4. Hypothèses de calculs

Les valeurs de charges à prendre en compte sont celles définies par les normes et règlements, sauf dispositions particulières du CCTP.

L'entrepreneur s'assurera que les dispositions particulières ne seront pas inférieures aux normes et règlements.

Charges permanentes :

L'entreprise prendra en compte pour ses dimensionnements les charges permanentes qui tiennent compte de la constitution et de la destination du projet.

Charges permanentes toiture :

- Tôle ondulée alu 90/100e = 3,1 kg/m²

- Isolation ouate de cellulose soufflée ep 120 mm = 3 kg/m²
- Tasseaux 45x95 / 60cm = 2.1 kg/m²
- Volige ep 22mm = 11 kg/m²

Charges permanentes solivage pièce humide :

- Panneaux OSB 18mm = 12.65 kg/m²
- Carrelage + colle = 35 kg/m²

Charges permanentes solivage partie courante :

- Panneaux OSB 18mm = 12.65 kg/m²
- Parquet flottant = 18 kg/m²

Charges d'exploitation :

Les charges d'exploitation seront conformes à la norme NF P 06-001 de juin 1986 sauf spécifications particulières et à la destination des locaux et du projet.

- Catégorie bureau : 250 daN/m²

Charges climatiques :

Les charges climatiques correspondent à l'Eurocode 1, EN 1995-1-1:NA 2007

Charges climatiques :

Vent [Eurocode1, EN 1991-1-4:NA 2008]

Région de vent = 34

Durée du projet = 50 ans

Catégorie de terrain (II) Rase campagne

Type d'obstacles constituant l'orographie = Aucun terrain plat

Hauteur de calcul de la pression dynamique du vent = 5m

Pression dynamique de pointe pour la hauteur de calcul $q_p(z) = 136.21 \text{ daN/m}^2$

1.1.5. Connaissance du dossier

L'offre de l'entrepreneur intégrera, en base, la conformité à la totalité des textes en vigueur, au PGC du CSPS (Coordonnateur Sécurité Protection Santé) ainsi qu'à l'ensemble de ses recommandations existantes et à venir, aux recommandations éventuelles du CT (Contrôleur Techniques) et aux règles de l'art.

L'entrepreneur, pour remettre son offre, aura impérativement pris connaissance de l'intégralité du DCE, y compris des différents chapitres des CCTP, dans le but d'apprécier toutes les spécificités du projet. Il ne pourra, de ce fait, prétendre ignorer les prestations et obligations des autres corps d'état dont les travaux seront exécutés en liaison avec les siens.

L'entrepreneur du présent marché devra réaliser les travaux conformément aux prescriptions du présent document, des plans Architecte et des documents associés au DCE.

1.1.6. Allotissement

Le projet se situe à Mafate, un site isolé et difficile d'accès. Pour permettre une mutualisation des moyens de transport et d'approvisionnement en matériaux et matériels, le projet ne sera pas alloti. Dans le cadre de la compréhension des travaux à réaliser, la description des ouvrages se fera par corps d'état. Les prestations décrites seront indissociables, l'entreprise devra répondre à l'ensemble des prestations du présent marché.

1.2.PRESCRIPTIONS GENERALES

1.2.1.Réglementations

Les travaux seront réalisés conformément aux normes et règlements en vigueur lors du démarrage des travaux.

L'entrepreneur devra se référer aux éléments suivants :

- EUROCODES,
- Documents techniques unifiés
- Normes Françaises AFNOR
- C.S.T.B
- Avis techniques des produits mis en œuvre
- Notice du fabricant

1.2.2.Accessibilité pour les personnes à mobilité réduites

Les dispositions demandées dans la circulaire n° DGU HC 2007-53 du 30 novembre 2007 - annexe 8, devront être respectées.

1.2.3.Sécurité et protection de la santé

L'entrepreneur du présent marché devra tenir compte dans son offre des dispositions en matière de sécurité et de protection de la santé applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil, issues de la loi du 31 décembre 1993 et du décret du 26 décembre 1994 et des dispositions propres à l'opération.

Il devra :

- Respecter les règles définies dans le PGCSPS du coordonnateur.
- Fournir un P.P.S.P.S. en deux exemplaires avant son intervention sur site.
- Remettre pour la fin de son intervention et au plus tard quinze jours avant la réception des travaux, le dossier d'interventions ultérieures en deux exemplaires.

1.2.4.Spécifications générales

Les travaux devront comprendre toutes les fournitures et la mise en œuvre ainsi que toutes prestations accessoires nécessaires pour assurer la livraison des ouvrages en complet et parfait état de finition.

Dans tous les cas, les ouvrages devront respecter les indications figurées aux plans du Maître d'œuvre en ce qui concerne le principe de menuiseries, le nombre, la disposition et les systèmes des ouvrants, etc.

Avant l'exécution des ouvrages, l'entrepreneur du présent marché devra relever exactement les mesures de vide en tableau de toutes les baies devant recevoir des menuiseries. Il signalera, le cas échéant, au Maître d'œuvre, toutes différences importantes qu'il aurait constatées.

1.3.PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.3.1.Mise au point des détails

L'entrepreneur devra, dans le délai fixé par le Maître d'œuvre, établir tous les dessins d'atelier des ouvrages jugés utiles par ce dernier.

Ces dessins seront établis d'après le projet du Maître d'œuvre et ils devront respecter les dispositions et principes des plans de ce dernier et répondre aux spécifications des C.C.T.P.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution notamment :

- Les formes et profils des éléments constitutifs.
- Les détails des dispositions d'étanchéité et de récolte et d'évacuation des eaux de buées.

- Les détails d'assemblage des feuillures, parclozes, etc...
- L'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie.
- Les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose. - les principes, détails et type des fixations.
- Les détails des habillages et calfeutrements.

Ces plans et détails seront remis au Maître d'œuvre. Ce dernier aura la possibilité d'apporter, dans le cadre des indications des plans et des spécifications des C.C.T.P. du projet, les modifications qui lui paraîtront souhaitables tant du point de vue technique qu'architectural.

Les plans de détails éventuellement annexés au projet du Maître d'œuvre n'ont qu'une valeur indicative et ne modifient en rien les prescriptions ci-dessus.

1.3.2.Descriptif technique aluminium

Les menuiseries faisant l'objet du présent chapitre auront les caractéristiques suivantes :

NATURE DU METAL

Toutes les menuiseries seront réalisées par des profilés en alliage 6060 T5 d'aluminium filés ou pliés.

Finition en aluminium laqué RAL avec de la poudre de résine polyester, épaisseur 60 microns, teinte RAL au choix du maître d'œuvre. Label QUALICOAT et QUALIMARINE exigé.

Les profilés devront pouvoir répondre aux demandes de PV et avis technique en cours de validité du maître d'œuvre, bureau de contrôle.

TYPES DE PROFILES

L'ossature des menuiseries sera constituée de raidisseurs verticaux et de traverses conçues pour recevoir tous types de remplissage :

- remplissage verrier fixe et panneau sandwich.
- parties ouvrantes de type à la française, à soufflet, battant ou oscillo-battant suivant nomenclature et documents graphiques.

Le procédé de drainage sera du type "classique" où chaque traverse draine indépendamment les eaux d'infiltration. Les eaux de drainage et de condensation seront évacuées par l'intermédiaire de clapets anti refoulement.

POSE DE MENUISERIES

Les menuiseries en alliage léger seront posées en tableaux, conformément aux documents graphiques. L'étanchéité des menuiseries sera traitée conformément à la réglementation en vigueur liée aux DOM et notamment au moyen de fond de joint + joint silicone. Vérification de la présence et qualité des joints d'étanchéité Ouvrant/Dormant sur l'ensemble des menuiseries.

HABILLAGE

Tous les ouvrages complémentaires de calfeutrement et couvre-joints seront à la charge du présent marché pour assurer une parfaite finition. Ceux-ci seront réalisés en tôle d'aluminium laqué dito châssis.

ETANCHEITE

Classement A* E* V* minimal.

Toutes les menuiseries extérieures devront répondre aux classes minimales suivantes :

Étanchéité à l'air : A*2

Étanchéité à l'eau : E*4

Résistance : V*A3

ANTI-SOULEVEMENT

Toutes les menuiseries devront comporter un dispositif approprié évitant toute possibilité de déboîtement des ouvrants.

RESPECT DES UNITES DE PASSAGE

Toutes les portes des menuiseries extérieures devront respecter les largeurs UP demandées au CCTP et plans Architecte.

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES

Les équipements seront positionnés aux distances réglementaires pour les handicapés.

Les poignées des portes doivent répondre aux exigences suivantes :

Située à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m du sol fini (prévoir poignée adaptée au besoin).

Être facilement préhensibles et manœuvrables en position debout comme assis ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet.

Leur extrémité doit être située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tous autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant (dans le cas où c'est impossible, prévoir des poignées rallongées).

Les serrures doivent être situées à plus de 0,30 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

L'effort nécessaire pour ouvrir la porte doit être inférieur ou égal à 50 N, qu'il soit ou non équipé d'un dispositif de fermeture automatique.

Toutes les autres dispositions non citées ci-dessus et demandées dans la circulaire n°DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 – annexe 8, devront être respectées.

1.3.3.Descriptif technique acier

Les menuiseries à la charge du présent chapitre auront les caractéristiques suivantes :

NATURE DU METAL - TYPE DE PROFILÉS

Suivant la destination des locaux, les menuiseries aciers seront réalisées soit par des profilés du commerce, soit de chez RP TECHNICS, MALERBA ou équivalent :

Finition **Thermolaqué RAL** avec de la poudre de résine polyester, épaisseur 60 microns, **teinte RAL au choix du maître d'œuvre**.

Les profilés devront pouvoir répondre aux demandes de PV et avis technique en cours de validité du maître d'œuvre, bureau de contrôle.

POSE DE MENUISERIES

Les menuiseries seront posées en tableaux, conformément aux documents graphiques.

L'étanchéité des menuiseries sera traitée conformément à la réglementation en vigueur liées aux DOM et notamment au moyen de fond de joint + joint silicone.

Vérification de la présence et qualité des joints d'étanchéité Ouvrant/Dormant sur l'ensemble des menuiseries.

ÉTANCHEITE

Classement A* E* V* minimal.

Toutes les menuiseries extérieures devront répondre aux classes minimales suivantes :

- Étanchéité à l'air : A*2
- Étanchéité à l'eau : E*4
- Résistance : V*A3

ANTI-SOULÈVEMENT

Toutes les menuiseries devront comporter un dispositif approprié évitant toute possibilité de déboîtement des ouvrants.

RESPECT DES UNITES DE PASSAGE

Toutes les portes des menuiseries extérieures devront respecter les largeurs UP demandées au CCTP et plans Architecte.

SERRURES

Toutes les portes seront équipées de serrures de sûreté de chez JPM ou équivalent à mortaiser sur organigramme. (3 clés par serrure).

Le titulaire du présent marché devra la fourniture de cylindre de chantier pour l'ensemble de ses blocs-portes et portails pendant la durée des travaux, ceux-ci seront remplacés par les cylindres définitifs à mesure de la réception des locaux.

BARRE ANTI PANIQUE 3 POINTS

Barre anti panique type 6700 PREMIUM de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, en acier revêtu d'une peinture époxy à très haute résistance à la corrosion composée d'une tringlerie, 3 pènes, boîtiers, gâches et accessoires de finition.

Teinte au choix de l'architecte.

FERME-PORTES

Les ferme-portes hydrauliques seront de références GEZE ou équivalent. Finition en aluminium laqué teinte au choix de l'architecte.

Prévoir blocage à 90° + frein de course sur les portes d'entrées.

Prévoir sélecteur pour portes à 2 vantaux et 1 ferme porte par vantail.

Ils seront à crémaillère elliptique avec bras à coulisse.

La force d'ouverture devra être limitée à 50 N.

CRÉMONE

Crémone pompier sur vantail semi-fixe pour les portes 2 vantaux, en applique à poignée tournante réf. 6841 de chez BRICARD ou similaire, couleur au choix de l'architecte.

BUTÉE DE PORTE EXTERIEURE

En tube d'acier thermolaqué sur platine, obturée en partie supérieure, avec butée de porte rapportée. L'ensemble sera fixé ou scellé au sol. Hauteur 1.00 m, diamètre 50 mm.

BUTEE DE PORTE INTERIEURE

Butoir de portes à visser à chaque ouverture contre un mur ou une cloison, référence 3737 C de chez BEZAULT ou équivalent.

1.3.4. Descriptif technique des blocs portes

PORTES ET HUISSERIES

Les portes auront le label de qualité C.T.B. Toute solution faisant appel à d'autres matériaux sera soumise à l'appréciation du bureau de contrôle.

Les bois seront obligatoirement estampillés Forest Stewardship Council PEFC.

Les bois exotiques seront obligatoirement estampillés FSC.

Lorsque les portes devront satisfaire à des exigences découlant du règlement de sécurité, ce sont les performances de l'ensemble (huisserie + porte + serrurerie) qui seront à considérer. Les ensembles devront faire l'objet d'un marquage indélébile de la part du fabricant donnant les performances feu.

Les huisseries des portes seront en bois. Dans le cas de cloisons en plaque de plâtre, les huisseries seront d'épaisseur appropriées avec moulures rapportées sur chaque face ou à recouvrement pour cloisons de différentes épaisseurs suivant documents graphiques.

QUINCAILLERIE

Toutes les portes bois seront équipées de garnitures aluminium type JAZZ de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent. Béquille longue pour respect de la norme d'accessibilité handicapé, type 492 XXL de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent.

Poignées de tirage de chez BEZAULT ou équivalent, assorties aux poignées.

Butoir de portes à visser à chaque ouverture contre un mur ou une cloison, référence Dune de chez BEZAULT ou équivalent, finition argent velours, anti vandalisme.

SERRURES

Elles devront provenir de firmes notoirement connues et disposant d'un service après-vente organisé. Les serrures de sûreté devront en outre faire l'objet d'une garantie de trois années attestées par un certificat délivré par le fabricant et destiné au Maître de l'Ouvrage.

En tout état de cause, toutes les serrures fournies seront conformes aux normes françaises en vigueur et devront porter l'estampille du label de qualité.

FERRURES

Suivant le type de portes, le ferrage sera assuré par quatre paumelles par vantail pour les portes coupe-feu, acoustiques ou pleines.

SECURITE INCENDIE

Il est entendu que les fermetures désignées "coupe-feu" ou "pare-flammes" dans le présent marché se rapportent à des blocs portes agréés comme tels par le C.S.T.B.

Les blocs portes seront d'une marque connue. Le fabricant devra fournir au menuisier les certificats d'agrément et procès-verbaux du C.S.T.B. certifiant que le bloc porte fourni répond aux normes requises par la législation et réglementation de sécurité contre les incendies.

Les portes résistant au feu et qui pour des raisons d'exploitation sont maintenues ouvertes doivent être conformes à la norme NF S 61-937.

POSE

L'entrepreneur du présent marché devra la pose de ses dormants et huisseries dans ses

FERME-PORTE

Fourniture et pose de ferme portes hydraulique de références GEZE ou équivalent. Finition en aluminium laqué teinte au choix de l'architecte.

Prévoir blocage à 90°+ frein de course sur les portes d'entrées.

Prévoir sélecteur pour portes à 2 vantaux et 1 ferme porte par vantail.

Ils seront à crémaillère elliptique avec bras à coulisse. La force d'ouverture devra être limitée à 50 N.

CREMONE

Crémone pompier sur vantail semi-fixe pour les portes 2 vantaux, en applique à poignée tournante réf. 6841 de chez BRICARD ou similaire. Coloris au choix de l'architecte.

FERRAGE BEC DE CANE

Ferrage comprenant :

- 4 paumelles de 140 mm par vantail.
- 1 serrure à mortaiser à bec de cane.
- Garniture et butée de porte.

FERRAGE A CONDAMNATION

Ferrage comprenant :

- 4 paumelles de 140 mm par vantail.
- 1 serrure à mortaiser bec de cane à condamnation et décondamnation depuis l'extérieur.
- Garniture et butée de porte.

FERRAGE A CYLINDRE DE SURETE POUR PORTE A 1 VANTAIL

Ferrage comprenant :

- 4 paumelles de 140 mm par vantail.
- 1 serrure à mortaiser à cylindre européen avec bouton moleté intérieur, sur organigramme.
- Garniture et butée de porte.

1.3.5. Descriptif technique de pose des revêtements

Supports

Avant de procéder à l'exécution des travaux définis au présent devis descriptif, l'entrepreneur du présent marché devra examiner les supports et présenter, s'il y a lieu, des réserves et observations à l'architecte.

Mode de pose (en cas de pose scellée) Carreaux < 1600cm2

Le mortier malaxé mécaniquement sera dosé à 350Kg de ciment de CPA pour 1m3 de sable dont la granulométrie sera conforme à la norme NFP 18.304 (classe 0,68/ 5 mm) afin d'augmenter la résistance mécanique du carrelage, le mortier de pose devra être étalé en couches successives de 2 cm puis compacté.

Avant pose du carrelage sur dalle portée brut du maçon, il sera posé un film polyéthylène de 150 microns ou feutre bituminé 36 S afin de désolidariser le carrelage de la forme béton suivant DTU 52,1 et additif n°1.

Elle sera armée dans le cas de sous couche acoustique et/ou isolant thermique suivant prescription des fabricants.

Mode de pose (en cas de pose collée sur chape) Carreaux ≥ 1600 cm2

Exécution d'une chape ciment au préalable puis collage du carrelage avec FERMACAR et jointoiement avec FERMAJOINT PLUS de chez WEBER et BROUTIN ou équivalent.

Elle sera armée dans le cas de sous couche acoustique et/ou isolant thermique suivant prescription des fabricants.

Mode de pose (en cas de pose collée sur support béton)

Collage du carrelage avec FERMACAR et jointoiement avec FERMAJOINT PLUS de chez WEBER et BROUTIN ou équivalent, compris ragréage.

Fractionnement

Les surfaces carrelées devront être fractionnées en plages n'excédant pas 40 m2 pour pose désolidarisée et 60 m2 pour pose adhérente, la plus grande longueur étant toutefois inférieure à 8 m.

Les joints seront de chez SCHLUTER, EUSOPE ou équivalent, d'une largeur de 5 mm minimum et seront réalisés dans toute l'épaisseur du carrelage + mortier de pose, jusqu'au support et seront bourrés d'une matière compressible et élastique.

1.3.6.Descriptif technique des travaux de peinture

TRAVAUX PREPARATOIRES

Avant les travaux préparatoires, il sera procédé par l'entreprise à la réception des fonds. L'entrepreneur devra signaler, par écrit, les défauts éventuels sinon il sera tenu responsable de la mauvaise qualité des parois finies, même si cette mauvaise qualité ne dépend pas de ses travaux de peinture ou de revêtements.

L'entrepreneur est tenu de remédier aux défauts de surfaces des supports pour assurer une présentation conforme aux souhaits du présent document.

Les opérations préparatoires telles que, égrenage, rebouchage, ratissage, masticage, calfeutrement, ponçage, dérouillage, dégraissage, décalaminage des matériaux ferreux, assainissement préalable des bois exsudant, seront exécutées en conformité avec les prescriptions techniques du CSTB et du présent descriptif.

IMPRESSION

Toutes les impressions et couches primaires seront à exécuter par l'entrepreneur de peinture. Pour tous les ouvrages métalliques (à l'exception des menuiseries aluminium), plomberie, chauffage, etc. la protection anticorrosion est due par les entreprises chargées de ces travaux. Le peintre vérifiera cette protection et l'absence de rouille. Il devra, dans tous les cas, une 2ème couche d'anticorrosion adaptée à la première couche.

COLORIS

Une étude de polychromie sera réalisée par l'architecte afin de déterminer le choix des coloris. L'entrepreneur devra s'y conformer. Il lui appartiendra de réaliser à ses frais les échantillons nécessaires et les peintures ou les revêtements de locaux types demandés par le maître d'œuvre. **Il est possible que dans un même local, plusieurs teintes ou revêtements soient demandées.**

RETOUCHES DE FINITIONS

L'entrepreneur devra comprendre, dans les prix soumissionnés par lui, les retouches de finition entraînées par l'intervention normale des autres corps d'état résultant de son propre travail, telles que :

- Ré ajustage des menuiseries,
- Scellement et fixation d'appareils d'équipement,
- etc.

Et ce, jusqu'à la réception.

Les retouches seront également dues 1 an après la réception pour les jeux éventuels donnés aux menuiseries.

QUALITE DES PRODUITS

Tous les produits de peinture utilisés devront provenir de marques de réputation solidement établie (LA SEIGNEURIE, MAUVILAC, etc.) le (ou les) fabricant(s) sera associé, si nécessaire à la bonne marche des travaux.

Les peintures intérieures devront être **NF ENVIRONNEMENT Ecolabel Européen**.

Les références et marques des peintures proposées par les entrepreneurs devront être précisées dans le devis estimatif. Dans la mesure du possible, l'unité de marque est souhaitable de façon que le fabricant soit pleinement associé au projet.

L'architecte se réserve le droit d'exiger la présentation des photocopies de certificats d'essais attestant la qualité des produits proposés.

Important : l'entrepreneur devra consulter les devis descriptifs des autres corps d'états afin de connaître la nature et la position des supports.

REFERENCES DES PRODUITS - CHOIX

Les produits de peinture "MAUVILAC" utilisés dans la description du présent marché ne sont donnés qu'à titre d'exemple et comme indice de qualité.

Les entrepreneurs pourront proposer des marques similaires pour une qualité équivalente.

ÉTAT DE FINITION

Selon le DTU 59.1, l'état de finition des travaux de peinture sera du type B.

Important : l'entrepreneur devra consulter les devis descriptifs des autres corps d'états afin de connaître la nature et la position des supports et signaler les éventuelles incohérences l'empêchant de livrer la qualité demandée au titre du présent chapitre.

RECEPTION DE SUPPORT

Avant toute intervention l'entrepreneur titulaire du présent marché devra procéder à une réception contradictoire des supports livrés. Cette réception sera sanctionnée par la rédaction d'un rapport qui devra être signé par les titulaires des différents chapitre concernés. L'ensemble des reprises devra être fait AVANT intervention faute de quoi le support sera considéré comme accepté par le titulaire du présent marché.

1.3.7.Descriptif technique des vitrages

Les vitrages seront de chez SAINT GOBAIN GLASS ou équivalent, garantie 10 ans avec label CEKAL.

1.3.8.Descriptif technique des travaux de charpente

Voir descriptif dans le présent document au chapitre charpente couverture.

1.3.9.Protection des ouvrages au cours de chantier

Tous les ouvrages, à la charge du présent marché devront être protégés jusqu'à la réception. Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par l'entreprise titulaire du présent marché.

1.4. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.4.1. ETUDES

1.4.1.1. PEO / PAC / DOE

L'entreprise devra la réalisation et diffusion des Plans d'exécution des ouvrages et des Plans d'atelier de chantier.

Ils feront apparaître les plans, élévations, détails, coupes et tous autres éléments graphiques nécessaires à la bonne compréhension des travaux prévus. Les notes de calculs seront exécutées par un BET agréé. Les fiches techniques des matériaux ou produits utilisés seront joints aux dossiers.

Ces documents seront remis par courriel et soumis au visa du contrôleur technique et de l'architecte. Ils seront livrés au minimum 3 semaines avant le début des travaux, en fonction des délais de l'approbation.

Le Dossier des Ouvrages Exécutés sera fourni après le chantier et avant la réception. Les fiches techniques des matériaux feront également partie du dossier de récolement.

1.4.2. CONTRAINTES CHANTIER

1.4.2.1. TRANSPORTS / APPROVISIONNEMENT

L'opération se situe dans le cirque de Mafate au cœur de la nouvelle. Le site est accessible uniquement par des sentiers de randonnées ou par hélicoptère.

Les entreprises devront préalablement à la remise de leurs offres forfaitaires prendre connaissance du site, de son environnement, des conditions d'accès des aires de stockages possibles, etc...

Les entreprises devront prévoir dans leur offres les prestations suivantes :

- Transports, logements, et repas des ouvriers,
- Transports et livraison de l'ensemble des matériaux et matériels,
- Transports, fourniture et mise en place de l'ensemble des installations de chantier nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.
- Transports pour l'évacuation et le traitement des déchets,
- Transports pour le repli des installations en fin de chantier,
- Tous éléments nécessaire à la réalisation de l'ouvrage décrit selon le présent CCTP et les plans.

Les entreprises ne peuvent en aucun cas après remise de leur offre prétexter d'une méconnaissance du site pour faire valoir des prestations ou des travaux supplémentaires à leur offre initiale.

Les coûts éventuels liés à l'accès au site seront inclus dans chaque prix unitaires des prestations.

1.4.3. GROS ŒUVRE

1.4.3.1. DEMOLITION DES OUVRAGES

L'entreprise devra réaliser les travaux de démolition comprenant :

- Démolition des demi-voiles béton.
- Démolition du petit local existant.
- Évacuation de l'ensemble des déchets.

L'entreprise devra réaliser une démolition soignée afin de conserver les parties suivantes :

- Mur moellon existant.
- Partie existante hors zone du projet.
- Muret béton existant.
- Dalle béton du futur local atelier.
- Dalle béton du futur local de stockage.

LOCALISATION :

Voir plan démolition

1.4.3.2.FOUILLE POUR FONDATION

L'entreprise devra réaliser les travaux de fouille pour fondation comprenant :

- Fouille pour semelle isolée.
- Les fouilles seront descendues jusqu'au bon sol reconnue par l'étude de sol.
- L'étude de sol sera réalisée par l'entreprise,
- Terrassement des fondations dans terrain de toutes natures, y compris rocheux, par tous moyens mécaniques ou manuels,
- Évacuation des terres excédentaires et déchets de toute nature.

LOCALISATION :

Voir plan implantation des plots béton pour la structure bois.

1.4.3.3.FONDATION ISOLÉE

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et mise en œuvre de fondation isolée comprenant :

- Béton de propreté en fond de fouille épaisseur de 5cm minimum,
- Gros béton coulé en fond de fouille,
- Semelle isolé en béton armé calculé pour supporter les charges suivant l'étude et les préconisations du BET structure de l'entreprise.
- Scellement des platines métallique pour fixation de la structure bois.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Voir plan implantation des plots béton pour la structure bois.

1.4.3.4.RECHARGE BETON

L'entreprise devra réaliser les travaux de mise en œuvre d'une recharge béton dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Préparation du support,
- Recharge en béton armé, ferrailage adapté,
- Niveau aligné au seuil de porte,
- Finition balayé au-dessus,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Recharge béton dans le dégagement entre l'accueil et le vestiaire.

1.4.3.5.ESCALIER BETON

L'entreprise devra réaliser les travaux de mise en œuvre d'un escalier béton dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Escalier béton coulé sur place,
- Fouille et préparation de la zone d'implantation de l'escalier,
- Finition en quart de rond des angles saillant,
- Finition balayé des marches,
- Finition lisse des contremarches,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Escalier d'accès au logement,

Escalier d'accès du bureau d'accueil,

Escalier accès stockage,

Voir plan architecte,

1.4.3.6.RAMPE PMR

L'entreprise devra réaliser les travaux de mise en œuvre d'une rampe d'accès PMR dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rampe PMR en béton armée coulé sur place,
- Fouille et préparation de la zone d'implantation de la rampe,
- Rampe en béton armé, ferrailage adapté,
- Forme de pente conforme à la réglementation accessibilité PMR,

- Finition balayé au-dessus,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Rampe PMR d'accès au dégagement entre l'accueil et le vestiaire.

1.4.3.7.REMBLAIS

L'entreprise devra la réalisation des travaux de remblais comprenant :

- Remblais autour des fondations en semelle isolée,
- Remblais autour des ouvrages créés, escalier etc...

Mise en place par couches successives soigneusement compactées. Si le compactage se révèle impossible sans fragilisation des ouvrages voisins (existants ou créés) le remblai se fera à l'aide de grave ciment.

Les remblais en périphérie de l'ouvrage seront réalisés après accord du Maître d'Œuvre et après purge de tous gravats et matériaux impropres à réaliser un remblai de qualité.

LOCALISATION :

Remblais en périphérie des ouvrages fondation etc...

1.4.4.CLOISONS

1.4.4.1.CLOISON SEPARATIVE

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose de cloison séparative dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Mur d'épaisseur 70mm. Comprenant 2 panneaux OSB de 10mm et une ossature de 50mm
- Ossature en madrier bois largeur 50mm comprenant : lisse haute, lisse basse, montant, montant de renfort, linteau et traverse basse.
- Panneau OSB épaisseur 10mm en intérieur et extérieur fixé sur l'ossature.
- Isolation intérieure en ouate de cellulose.
- Cloison PF 1/2h isolant le bureau du logement.

L'entreprise devra l'ensemble des prestations de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Cloison séparative intérieure, suivant plan architecte.

1.4.4.2.DOUBLAGE EN PLAQUE DE PLÂTRE COLLE

Réalisation d'un doublage en plaque de plâtre plaque de plâtre hydrofugé type Placomarine BA 13, collé au mortier adhésif sur la maçonnerie, suivant la mise en œuvre prescrite par le fournisseur.

Plaque de plâtre coupe-feu.

Joints : Suivant la technique à bandes et enduits du fabricant.

Accessoires en acier galvanisé et profils en plastique rigide.

Mise en œuvre conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant. Prévoir le calfatage des pieds de doublage, pour exécution de l'étanchéité, aux droits des pièces humides.

LOCALISATION :

Habillage intérieure du local équipements production électrique.

1.4.5.METALLERIE SERRURERIE

1.4.5.1.GRILLE FIXE

L'entreprise devra réaliser la fourniture et pose d'une grille fixe dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Dimensions 152x 210cm,
- Grille fixe en acier galvanisé thermolaqué,
- Cadre métallique,

- Remplissage par un grillage à maille carré,
- Équerre de fixation,
- Ensemble des fixations,
- Coloris au choix de l'architecte,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Dégagement entre les deux bâtiments, Suivant plan architecte.

1.4.5.2.PORTE BARREAUDÉE – PM

L'entreprise devra la fourniture et pose d'une porte barreaudée dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Dimensions 120x 210cm.
- Bloc porte 2 vantaux : un vantail de 90cm et le second vantail de 30cm.
- Bloc porte barreaudée en acier galvanisé thermolaqué.
- Huisserie en acier.
- Ferrage par paumelles.
- Ouvrant : cadre de porte en acier et remplissage par barreaudage en tube carré.
- Béquille double sur un vantail, et crémone sur l'autre vantail.
- Équerre de fixation.
- Ensemble des fixations.
- Coloris au choix de l'architecte,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Dégagement entre les deux bâtiments, Suivant plan architecte.

1.4.6.MENUISERIE

1.4.6.1.MENUISERIE EXTERIEURE

1.4.6.1.1.ENSEMBLE MENUISERIE – EM01

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose d'un ensemble menuiserie EM01 dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Jalousie de dimensions 95x210cm
- Jalousie en bois composée d'une partie vitrée à lames opales et d'un remplissage en lames de cryptoméria.
- Joint périphérique d'étanchéité.
- Ensemble de fixation,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

SDB PMR, Suivant plan architecte.

1.4.6.1.2.PORTE FENETRE + VOLETS BATTANTS – FOF+VB

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose d'un ensemble porte fenêtre y compris volets battants dont les caractéristiques sont les suivantes :

Porte fenêtre :

- Porte fenêtre en bois,
- Ouverture à la française,
- Vitrage claire,

Volets battants :

- Volets battants en bois,
- Volets en lames de cryptoméria,
- Lames posées dans le sens horizontale,
- Joint périphérique d'étanchéité.
- Ensemble de fixation,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

1.4.6.1.3.JALOUSIE – JA 01

L'entreprise devra la fourniture et pose d'une jalousie en aluminium à lame en verre transparent dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Dimensions 95x95cm
- Modules dormants de 63 mm assemblés par visserie inoxydable.
- Lames ouvrant avec étanchéité par joint néoprène.
- Joints brosse spéciaux sur dormants verticaux.
- Pièces d'appuis drainées pour évacuation des eaux.
- Tringle de manœuvre manuelle.
 - o La poignée doit impérativement se trouver entre 90 et 130cm, sinon, mettre un treuil dont la poignée pliée sera comprise entre 90 et 130.
- Vitrage clair, 33.1, conforme au DTU 39.4,
- Coloris en aluminium brun au choix de l'architecte.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Logement, Banque d'accueil.

Voir carnet de détail.

1.4.6.1.4.JALOUSIE - JA 02

L'entreprise devra la fourniture et pose d'une jalousie en aluminium à lame en verre transparent dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Dimensions 95x95cm
- Modules dormants de 63 mm assemblés par visserie inoxydable.
- Lames ouvrant avec étanchéité par joint néoprène.
- Joints brosse spéciaux sur dormants verticaux.
- Pièces d'appuis drainées pour évacuation des eaux.
- Tringle de manœuvre manuelle.
 - o La poignée doit impérativement se trouver entre 90 et 130cm, sinon, mettre un treuil dont la poignée pliée sera comprise entre 90 et 130.
- Vitrage opale, 33.1, conforme au DTU 39.4,
- Coloris en aluminium brun au choix de l'architecte.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Vestiaire, WC SDB logement.

Voir carnet de détail.

1.4.6.1.5.PORTE VITRÉE – PV93

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un bloc porte bois dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Dimensions 100x210cm.
- Bloc porte en bois.
- Huisserie bois.
- Ouvrant : porte bois, habille de placage décoratif et remplissage de la partie centrale par vitrage.
- Ferrage par paumelles.
- Condamnation par serrure de canon 3 points,
- Vitrage clair, 33.1, conforme au DTU 39.4.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Vestiaire, WC SDB logement.

Voir carnet de détail.

1.4.6.2.MENUISERIE INTERIEURE

1.4.6.2.1.PORTE INTÉRIEURE BOIS – PI93

L'entreprise devra la fourniture et pose de bloc porte 1 vantail dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Huisseries ou dormant en bois dur à recouvrement ou couvre joint bois de finition 6 x 30 mm à bords droits autour des huisseries en bois dur.
- Porte 40 mm à âme alvéolaire, ossature en bois dur, chant droit, revêtement 2 faces panneau de fibres extra dur, parements prépeints avec apprêt et peinture poncée.
- Serrure à larder à clé pour pièces sèches
- Serrure à condamnation avec décondamnation extérieure pour pièces humides / WC

Dimension porte : 0,93 x 2,04 m ht. (Passage libre 0,80m)

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Suivant plans et nomenclature, portes repérées PI93

1.4.6.2.2.PORTE INTÉRIEURE BOIS – PI93 – CF1h

L'entreprise devra la fourniture et pose de bloc porte 1 vantail dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Huisseries ou dormant en bois dur à recouvrement ou couvre joint bois de finition 6 x 30 mm à bords droits autour des huisseries en bois dur.
- Porte 40 mm à âme pleine, ossature en bois dur, chant droit, revêtement 2 faces panneau de fibres extra dur, parements prépeints avec apprêt et peinture poncée.
- Porte coupe-feu 1h avec ferme porte à glissière.
- Serrure à larder à clé pour pièces sèches,
- Serrure à condamnation,

Dimension porte : 0,93 x 2,04 m ht. (Passage libre 0,80m)

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Suivant plans et nomenclature, portes repérées PI93

1.4.7.PLOMBERIE

1.4.7.1.RESEAU AEP / EU / EV

1.4.7.1.1.RACCRODEMENT SUR RESEAU EXISTANT

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux nécessaire au raccordement des réseaux sur le réseau existant. Cette prestation comprend :

- Raccordement AEP,
- Raccordement EU,
- Raccordement EV,
- Raccordement EP.

L'entreprise devra l'ensemble des tests et essais des installations.

1.4.7.1.2.DISTRIBUTION AEP

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de distribution AEP comprenant :

- Réalisation de l'étude de dimensionnement du réseau de distribution par l'entreprise,
- Installation d'une nourrice de distribution eau froide et eau chaude,
- Nomenclature sur les vannes de distribution,
- Distribution pour alimentation de l'ensemble des équipements sanitaire décrits dans le présent document.
- Réseaux mise en attente pour raccordement de l'équipement

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

1.4.7.1.3.DISTRIBUTION EU/EV

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux pour la réalisation des réseau d'évacuation des EU / EV comprenant :

- Réalisation de l'étude de dimensionnement du réseau d'évacuation par l'entreprise,
- Installation du réseaux d'évacuation PVC.
- Évacuation par gravité, respect des formes de pentes du réseau.

- Réseau mise en attente pour raccordement de l'équipement.
- Test et essai d'étanchéité,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

1.4.7.2.EQUIPEMENT PLOMBERIE

1.4.7.2.1.RECEVEUR DE DOUCHE Y COMPRIS COLONNE

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et de pose d'un receveur de douche comprenant :

- Fourniture et pose d'un receveur de douche dimension 90 x 90cm
- Siphon d'évacuation
- Raccordement évacuation sur le réseau en attente,
- Robinetterie : mitigeur avec mousseur + colonne de douche + douchette avec support réglable + porte savon
- Pomme de douche et douchette hydro éco.
- Raccordement alimentation AEP sur le réseau en attente,
- Test et essai de fonctionnement de l'installation,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Sanitaire du logement, suivant plans architecte.

1.4.7.2.2.RECEVEUR DE DOUCHE Y COMPRIS COLONNE – PMR

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et de pose d'un receveur de douche comprenant :

Receveur de douche :

- Fourniture et pose d'un receveur de douche dimension 90 x 120cm,
- Receveur extra plat conforme à la réglementation PMR,
- Siphon d'évacuation,
- Raccordement évacuation sur le réseau en attente,

Colonne de douche :

- Robinetterie : mitigeur avec mousseur + colonne de douche + douchette avec support réglable + porte savon
- Pomme de douche et douchette hydro éco.
- Raccordement alimentation AEP sur le réseau en attente,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Sanitaire du vestiaire, suivant plans architecte.

1.4.7.2.3.MEUBLE VASQUE

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un meuble vasque dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Ensemble meuble à 2 tiroirs + vasque de dimensions 80L x 45l x 50h cm,
- Vasque en fineceramic blanche rectangulaire 80 x 45 cm encastré dans le meuble, réservation pour robinetterie et trop plein.
- Robinetterie : mitigeur à bec mobile avec limiteur de débit intégré, mousseur et vidage.
- Vidage de type clic clac.
- Raccordement sur les attentes AEP et EU

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Sanitaire du logement, suivant plans architecte.

1.4.7.2.4.LAVE MAIN PMR

L'entreprise devra la fourniture et pose de lave main PMR dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Lave main de dimensions conforme à la réglementation accessibilité PMR,
- Lave main en porcelaine blanche,
- Fixation murale autoportant,
- Robinetterie eau froide : mitigeur temporisé,
- Vidage de type clic clac.
- Raccordement sur les attentes AEP et EU

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Sanitaire et douche, suivant plans architecte.

1.4.7.2.5.WC STANDARD

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un WC dont les caractéristiques sont les suivantes :

- WC type à l'anglaise chasse basse,
- Cuvette et réservoir en porcelaine vitrifiée
- Réservoir de chasse avec manœuvre par bouton poussoir type économique 3l / 6l.
- Abattant double en matière plastique rigide.
- Robinet d'arrêt au droit du réservoir,
- Raccordement sur les attentes AEP et EV

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Sanitaire logement, suivant plans architecte.

1.4.7.2.6.WC PMR

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un WC dont les caractéristiques sont les suivantes :

- WC conforme à la réglementation accessibilité PMR,
- WC type à l'anglaise chasse basse,
- Cuvette et réservoir en porcelaine vitrifiée
- Réservoir de chasse avec manœuvre par bouton poussoir type économique 3l / 6l.
- Abattant double en matière plastique rigide.
- Robinet d'arrêt au droit du réservoir,
- Raccordement sur les attentes AEP et EV

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Sanitaire PMR, suivant plans architecte.

1.4.7.2.7.EQUIPEMENTS PMR

L'entreprise devra la fourniture et pose des équipements PMR suivants :

Sanitaire WC :

- Barre de tirage, fixation sur porte intérieure
- Barre d'appui au droit du WC,

Douche :

- Siège de douche avec accoudoir pliable, fixation sur paroi.
- Ensemble des accessoires conforme à la réglementation PMR.

LOCALISATION :

Sanitaire et douche, suivant plans architecte.

1.4.8.ELECTRICITE

1.4.8.1.RESEAU DISTRIBUTION ELECTRIQUE

1.4.8.1.1.RACCORDEMENT SUR LE RESEAU EXISTANT

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux nécessaire au raccordement du tableau électrique sur le réseau électrique existant.

L'entreprise devra l'ensemble des tests et essais des installations.

1.4.8.1.2.TABLEAU ELECTRIQUE

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un tableau électrique générale dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Tableau électrique fixé sur mur équipé d'un porte blanche,
- Tableau électrique dimensionné par entreprise selon les différents équipements à alimenter,

- Tableau conforme à la norme NFC 15-100 et NFC 14-100 et toutes réglementation en vigueur,
- Tableau équipé de disjoncteurs de branchement, disjoncteurs différentiels, interrupteurs différentiels et tous équipements nécessaire au parfait fonctionnement des installations,
- Un départ spécifique sera prévu pour l'alimentation du tableau divisionnaire,
- Réserve de 30% de place sera prévue,

LOCALISATION :

Tableau électrique positionné au niveau de l'accueil, suivant plans architecte.

Tableau électrique permettant d'alimenter l'ensemble des équipements électrique excepté le logement.

Un départ spécifique sera prévu dans le tableau pour l'alimentation du tableau divisionnaire du logement.

1.4.8.1.3.TABLEAU ELECTRIQUE DIVISIONNAIRE

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un tableau électrique divisionnaire dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Tableau électrique fixé sur mur équipé d'un porte blanche,
- Tableau électrique dimensionné par entreprise selon les différents équipements à alimenter,
- Tableau conforme à la norme NFC 15-100 et NFC 14-100 et toutes réglementation en vigueur,
- Tableau équipé de disjoncteurs de branchement, disjoncteurs différentiels, interrupteurs différentiels et tous équipements nécessaire au parfait fonctionnement des installations,
- Réserve de 30% de place sera prévue,

LOCALISATION :

Tableau électrique positionné dans le logement, suivant plans architecte.

1.4.8.1.4.DISTRIBUTION ELECTRIQUE

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de distribution électrique dont les caractéristiques sont les suivantes :

Canalisation électrique :

- Fourreautage pour les canalisation enterrées ou encastées,
- Sur chemin de câble dans le plenum de faux plafond
- En goulotte PVC pour distribution en apparent.

Câblage électrique :

- Conforme à la réglementation en vigueur,
- Câble électrique entre le tableau électrique et l'équipement à alimenter.

Mise à la terre :

- Mise à la terre de l'ensemble des équipements métallique,
- Mise à la terre de l'ensemble des équipements électrique,

L'entreprise devra réaliser les test et les essai des installations

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Distribution électrique de l'ensemble des équipements décrits dans le présent document, suivant plans architecte.

1.4.8.1.5.MISE À LA TERRE

L'entreprise devra réaliser les travaux fourniture et pose du réseau à la terre comprenant :

- Réseau terre constitué par un ceinturage en conducteur cuivre,
- Réseau placé en fond de fouille,
- Barrette de coupures seront placé dans le tableau électrique,
- La distribution se fera sous tube IRO jusqu'au tableau électrique.

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

En fond de fouille, suivant plans architecte.

1.4.8.2.EQUIPEMENT ELECTRIQUE CFO

1.4.8.2.1.LUMINAIRE ETANCHE

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose de luminaire étanche dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Luminaire de type hublot étanche,
- Luminaire LED,
- Pose en applique,

- Classement d'étanchéité : IP 65 minimum,
- Raccordement du luminaire sur interrupteur d'allumage,
- Raccordement sur réseau d'alimentation électrique,
- Présentation de la fiche technique pour validation par l'architecte,

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

SBD PMR, WC PMR, SBD logement, suivant plans architecte.

1.4.8.2.2.LUMINAIRE

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose de luminaire dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Luminaire suspendu sur principe de câble de inox,
- Luminaire LED,
- Pose suspendu du luminaire,
- Fixation des câbles inox au plafond,
- Raccordement du luminaire sur interrupteur d'allumage,
- Raccordement sur réseau d'alimentation électrique,
- Présentation de la fiche technique pour validation par l'architecte,

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Logement 3 unités,
Bureau d'accueil 4 unités,
Vestiaire 1 unité
Atelier 4 unités
Stokage 2 unités,
Suivant plans architecte.

1.4.8.2.3.INTERRUPTEUR SIMPLE

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose d'interrupteur simple dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Interrupteur simple allumage,
- Enjoliveur de couleur blanche,
- Pose encastrée dans les cloisons,
- Raccordement interrupteur au luminaire,
- Raccordement sur réseau d'alimentation électrique,

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Salle de bain logement,
Local de stockage,
Atelier,
WC PMR
Salle de bain PMR,
Vestiaire,
Suivant plans architecte.

1.4.8.2.4.INTERRUPTEUR VA-ET-VIENT

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose d'interrupteur va-et-vient dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Interrupteur d'allumage va-et-vient,
- Enjoliveur de couleur blanche,
- Pose encastrée dans les cloisons,
- Raccordement interrupteur au luminaire,
- Raccordement sur réseau d'alimentation électrique,

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Logement,
Bureau d'accueil,
Suivant plans architecte.

1.4.8.2.5.PRISE DE COURANT

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose de prise de courant dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Prise de courant,
- Câblage des prises en 2,5mm²,
- Enjoliveur de couleur blanche,
- Pose encastrée dans les cloisons,
- Prise hauteur 110cm ou hauteur 30cm,
- Raccordement sur réseau d'alimentation électrique,

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Hauteur 110cm :

- Atelier 3 unités
- Bureau accueil 1 unité
- Logement 3 unités

Hauteur 30cm

- Atelier 3 unités
- Bureau accueil 2 unités
- Logement 3 unités

Suivant plans architecte.

1.4.8.2.6.PRISE DE COURANT ETANCHE

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et pose de prise de courant étanche dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Prise de courant étanche,
- Câblage des prises en 2,5mm²,
- Enjoliveur de couleur blanche,
- Pose encastrée dans les cloisons,
- Prise hauteur 110cm ou hauteur 30cm,
- Raccordement sur réseau d'alimentation électrique,

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Hauteur 110cm :

- Atelier 3 unités
- Bureau accueil 1 unité
- Logement 3 unités

Hauteur 30cm

- Atelier 3 unités
- Bureau accueil 2 unités
- Logement 3 unités

Suivant plans architecte.

1.4.8.3.ALARME INCENDIE

1.4.8.3.1.ALARME DE TYPE 4

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un système d'alarme de type 4 dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Centrale de type 4,
- Sirène d'alarme,
- Déclanchement manuel,
- Flash lumineux,
- Réarmement par clé,
- 2 clé de réarmement par système,
- Fixation par vis en applique sur mur ou cloison.
- Test et essais de l'équipement.

Elle devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Positionnent sur l'ensemble du site.

1.4.8.3.2.DETECTEUR DE FUMÉE

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un détecteur avertisseur autonome de fumée conforme à la réglementation en vigueur.

LOCALISATION :

Dans le logement, suivant plan.

1.4.8.3.3.BAES

L'entreprise devra la fourniture et pose de bloc autonome éclairage de sécurité conforme à la réglementation en vigueur.

LOCALISATION :

Au-dessus de chaque porte donnant vers l'extérieur du bâtiment, suivant plan.

1.4.9.REVETEMENT

1.4.9.1.CHAPE LIQUIDE

Fourniture et mise en œuvre d'une chape liquide ciment d'épaisseur 5 à 6 cm

Cette chape ciment sera désolidarisée de la dalle et des cloisons périmétriques par l'interposition d'un film polyéthylène.

LOCALISATION :

Sous la zone carrelée du poêle à bois

1.4.9.2.CARRELAGE POSE COLLE

L'entreprise devra la fourniture et pose de carrelage dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Carrelage Grés cérame émaillé,
- Dimensions 45x45cm,
- Pose collée sur chape,
- Joints avec barbotine au ciment pur, coloris assortis au carrelage,
- Compris joints de fractionnement réglementaires,
- Carrelage, colle et joints résistant au feu,
- Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fournisseur,

L'entreprise devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Au niveau de la zone du poêle à bois, pose au sol et au mur

1.4.9.3.SPEC

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de mise en œuvre d'une étanchéité liquide de type Système de protection à l'eau sous carrelage comprenant :

- Préparation support,
- Application d'une primaire adaptée,
- Pose d'une armature marouflé pour le renfort des angles,
- Application de deux couches de finition.

L'entreprise devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

En-dessous de toutes les surfaces recevant de la faïence.

1.4.9.4.FAIENCE

L'entreprise devra la fourniture et pose de faïence dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Faïence Grés cérame émaillé,
- Dimensions 20x20cm,
- Pose collée,
- Joints avec barbotine au ciment pur, coloris assortis a la faïence,
- Profil de finition par baguette en aluminium,
- Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fournisseur,

L'entreprise devra l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Douche : sur 2m de hauteur à partir du sol, en périphérique de la zone de douche y compris débord de la largeur d'une faïence.

Lavabo : sur 60cm au-dessus des lavabos compris retours de 50 si lavabo proche d'une cloison

Cuisine : sur 60cm de hauteur, sur la longueur du plan de travail compris retours.

1.4.9.5.SOL SOUPLE PVC

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC calandré pressé, référence GERFLOR TARALAY PREMIUM COMPACT 33 gammes Poesy ou Indiana. Coloris au choix de l'architecte dans ces gammes, plusieurs coloris possibles sur l'ensemble du projet. Revêtement constitué d'un décor dans la masse à finition mate, sans charge, sans couche d'usure transparente, obtenu par pressage très haute pression de particules dans toute l'épaisseur de la couche d'usure.

Caractéristiques :

- Épaisseur 2mm
- Couche d'usure $\geq 0,92\text{mm}$
- Classement U3 P3 E2/3 C2.
- groupe T d'abrasion,
- résistance au poinçonnement statique rémanent $\leq 0,02\text{ mm}$
- isolation phonique aux bruits de choc $\Delta L_w = 8\text{ dB}$
- activité anti-virale contre les coronavirus humains : réduction du nombre de virus de 99,7% après 2h00 ; activité antibactérienne contre E. coli, S. aureus et MRSA de 99% après 24h00 selon la norme ISO22196
- Glissance R10
- réaction au feu Bfl-s1.
- émission de COV : A+

Traitement des joints entre lés par soudure à chaud avec cordon d'apport (teinte assortie).

Traitement de surface photo réticulé anti-encrassement équivalent à 10 métallisations.

LOCALISATION :

WC PMR, SDB PMR et SDB logement.

1.4.9.6.PLINTHE PVC

L'entreprise devra réaliser les travaux de fourniture et de pose de plinthe PVC à coller dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Plinthe de couleur assortie au sol
- Hauteur de 8cm minimum,
- Pose coller sur parois OSB,
- Finition soignée des angles.

LOCALISATION :

En périphérique des zones recevant un parquet flottant et un sol souple.

1.4.10.PEINTURE

1.4.10.1.TRAVAUX PREPARATOIRES

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux préparatoires des supports recevant un revêtement de peinture. Cette prestation comprend :

- Dépoussiérage, Époussetage, impression, rebouchage,
- Révision des joints et des têtes de vis,
- Fourniture et pose de l'ensemble des ouvrages de protection,
- Évacuation des ouvrages de protection en fin de travaux de peinture.

LOCALISATION :

Les murs intérieur en panneau OSB.

1.4.10.2. PEINTURE MATE

L'entreprise devra réaliser les travaux de mise en peinture des ouvrages comprenant :

- Travaux préparatoires suivant articles ci-dessus.
- Application d'une primaire d'impression.
- Application de 2 couches de finition de peinture aux résines acryliques. Famille I - Classe 7b2.
- Coloris suivant choix de l'architecte.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Murs des pièces sèches, bureau de l'accueil, vestiaire, logement.

1.4.10.3. PEINTURE SATINEE

L'entreprise devra réaliser les travaux de mise en peinture des ouvrages comprenant :

- Travaux préparatoires suivant articles ci-dessus.
- Application d'une primaire d'impression.
- Application de 2 couches de finition de peinture alkyde garnissante Famille I - Classe 4 a, aspect satiné.
- Coloris suivant choix de l'architecte.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Murs des pièces humides, SDB PMR, WC PMR et SDB logement.

1.4.10.4. PEINTURE SUR BLOC-PORTE

L'entreprise devra réaliser les travaux de mise en peinture des ouvrages comprenant :

- Travaux préparatoires suivant articles ci-dessus.
- Application d'une primaire d'impression.
- Application de 2 couches de finition de laque alkyde finition satinée,
- Compris peinture sur bâti,
- Coloris suivant choix de l'architecte.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Ensemble des blocs portes intérieurs

1.4.11. CHAUFFAGE

1.4.11.1. RESEAU EVACUATION DES FUMÉES

L'entreprise devra la fourniture et pose du réseau d'évacuation des fumées comprenant :

- Conduit double paroi inox, permettant l'arrivée d'air et l'évacuation des fumées,
- Conduit vertical, hauteur conforme pour une extraction naturelle des fumées,
- Ensemble des éléments de raccordement avec collier de jonction,
- Cheminée de sortie en toiture,
- Conduit conforme à la réglementation en vigueur,
- Raccordement au poêle à bois,
- Test et essai,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Poêle à bois positionné dans le logement.

1.4.11.2. POELE A BOIS

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un poêle à bois à granulés dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Poêle à bois à insert fermée,
- Puissance adaptée à la surface du local,
- Conforme au réglementation en vigueur,
- Fourniture des fiches et notices de fonctionnement,
- Test et essai de l'installation,

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Poêle à bois positionné dans le logement.

1.4.12. AMENAGEMENT CUISINE ET MOBILIER INTERIEUR

1.4.12.1.MEUBLE CUISINE

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un meuble cuisine équipé comprenant :

- Meuble bas avec porte y compris étagères intérieures.
- Plan de travail,
- Évier 1 bac avec égouttoir en inox émaillé.
- Robinetterie type mitigeur.
- Siphon et bonde à raccorder sur l'attente EU existante.
- Emplacement pour plaque de cuisson à gaz.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Cuisine équipée dans le logement.

1.4.12.2.MEUBLE DE RANGEMENT

Fourniture et pose de placard de rangement composé de porte coulissante et d'aménagement comprenant :

Portes

- Panneaux mélaminés 2 faces épaisseur 16 mm
- Profilés verticaux, rail bas et rail haut en aluminium anodisé Argent.
- Hauteur de 250cm (rails compris) à adapter à la dimension réelle sur site par découpe des portes si nécessaire.

Aménagements

- Aménagement intérieur composé d'étagère en mélaminé épaisseur 19mm.
- Profondeur des rangements 60cm.
- Joue de séparation entre les étagères.
- Tous les chants vus seront plaqués

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Meuble de rangement dans le logement

Meuble de rangement dans le bureau d'accueil.

1.4.12.3.CASIER VESTIAIRES

L'entreprise devra la fourniture et pose de casier métallique de vestiaires dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Casier en monobloc soudé par point.
- Portes indégondables en position ouverte ou fermée.
- Fermeture dans les boîtiers encastrés par moraillon porte cadenas ou clés
- Porte étiquette
- Oméga de renfort vertical et horizontal supportant une patère
- Ventilation par grille perforée haute et basse.

LOCALISATION :

Casier des vestiaires environ 8 places

1.4.12.4.COMPTOIR D'ACCUEIL

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un comptoir d'accueil en bois comprenant :

- Comptoir haut avec une zone aménagée pour l'accueil des PMR.
- Étagère de rangement à l'arrière,
- Façade pleine à l'avant,

L'entreprise devra fournir des plans détaillés du comptoir pour validation avant fabrication.

LOCALISATION :

Comptoir au niveau de l'entrée du bureau d'accueil.

1.4.13.DISPOSITIF ANTI-INCENDIE

1.4.13.1.BAC A SABLE

L'entreprise devra la fourniture et pose de bac à sable comprenant :

- Bac à sable en PVC de 100 litres minimum.
- Bac contenant du sable.
- Pelle.
- Seau.

LOCALISATION :

1 bac à sable, en extérieure au niveau du local atelier / stockage.

1.4.13.2.EXTINCTEUR

L'entreprise devra la fourniture et pose d'extincteur adapté au locaux et au site.

LOCALISATION :

1 extincteur dans le local de stockage,

1 extincteur dans le local atelier,

1 extincteur bureau d'accueil,

Nombre d'extincteur non exhaustive selon réglementation incendie.

1.4.14.PRODUCTION ELECTRIQUE

1.4.14.1.INSTALLATION SOLAIRE

L'entreprise titulaire du présent marché devra la fourniture et pose d'une installation de production solaire comprenant l'ensemble des équipements de fonctionnement suivants :

- Panneau,
- Régulateur,
- Convertisseur chargeur,
- Coffret de protection,
- Modem GSM,
- Lynx Câbles rails y compris coupures batteries
- Monitoring color,
- Armoires de stockage de batteries
- Batteries
- L'ensemble des prestations de câbles, fixation net de parfaite finition des matériaux

L'installation devra répondre aux besoins électriques du client indiqués ci-dessous.

Appareillage	Nbre	Destination	P Unitaire (W)	P Totale (W)	Nbre d'heure d'utilisation	Total Wh
INSTALLATION ATELIER IDENTIQUE A CELLE AVANT INCENDIE				8 360 W		4 280 Wh
ATELIER						
Prises	1	Poste à souder	5 700 W	Pour mémoire	1	
	1	Disqueuse	2 000 W	2 000 W	1	2 000 Wh
Pt lumineux	2	Éclairage Led	10 W	20 W	1	20 Wh
RANGEMENT						
Prises	2	Recharge batterie électroportatif	200 W	400 W	5	2 000 Wh
Pt lumineux	2	Éclairage Led	10 W	20 W	2	40 Wh
VESTIAIRE						
Prises	2	?	100 W	200 W	1	200 Wh
Pt lumineux	2	Éclairage Led	10 W	20 W	1	20 Wh

INSTALLATION A AJOUTER A LA CENTRALE INITIALE				1 965 W		5 710 Wh
BUREAU						
Prises	2	Ordinateur + lampe bureau	200 W	400 W	5	2 000 Wh
	2	Imprimante	100 W	200 W	0,5	100 Wh
Pt lumineux	2	Éclairage Led	10 W	20 W	5	100 Wh
CUISINE						
Prises	1	Frigo	200 W	200 W	12	2 400 Wh
	1	Cafetière	1 000 W	1 000 W	0,5	500 Wh
		Gazinière (au gaz !)		Pour mémoire		
Pt lumineux	2	Éclairage Led	10 W	20 W	5	100 Wh
CHAMBRE						
Prises	1	Télé	100 W	100 W	4	400 Wh
	1	Lampe chevet + Téléphone	15 W	15 W	4	60 Wh
Pt lumineux	1	Éclairage Led	10 W	10 W	5	50 Wh
Total				10 325 W	9 990 Wh	

1.4.15.PRODUCTION ECS

1.4.15.1.CHAUFFE-EAU SOLAIRE INDIVIDUEL

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un chauffe-eau solaire individuel dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Installation posée en toiture,
- Capteurs plan y compris ballon de stockage d'eau chaude sanitaire,
- Circuit de transport d'eau chaude jusqu'à l'attente de la nourrice de distribution d'eau,
- La résistance électrique d'appoint à l'intérieure du ballon.

L'entreprise devra l'ensemble des prestations de parfaite finition de la prestation.

LOCALISATION :

Installation chauffe-eau solaire permettant de la production ECS pour les douches des vestiaires et du logement.

DCE	CCTP Charpente / Couverture / Bardage
-----	---

1.	Généralités.....	4
1.1	Présentation de l'opération.....	4
1.2	CONTRAINTES SPECIFIQUES AU CHANTIER.....	4
2.	CLAUSE TECHNIQUES PARTICULIERES.....	4
2.1	DOCUMENTS DE REFERENCE.....	4
2.2	PRESCRIPTION GENERAL.....	4
2.3	PROVENANCES ET QUALITES DES MATERIAUX.....	5
2.4	EXECUTION DES OUVRAGES.....	6
2.5	HYPOTHESES DE CHARGES.....	7
3.	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	8
3.1	Implantation des ouvrages :.....	8
3.1.1	Plan EXE :.....	8
3.2	Solivage bois :.....	8
3.2.1	Platines de fixations :.....	8
3.2.2	Structure bois :.....	8
3.2.3	Panneaux :.....	8
3.2.4	Parquet flottant :.....	8
3.3	Mur ossature bois :.....	8
3.3.1	Structure bois :.....	8
3.3.2	Panneaux :.....	8
3.3.3	Isolation :.....	9
3.3.4	Précadre EXO :.....	9
3.3.5	Film d'étanchéité :.....	9
3.4	Charpente :.....	9
3.4.1	Fermes :.....	9
3.4.2	Pannes :.....	9
3.4.3	Contreventement toiture :.....	9
3.4.4	Volige :.....	9
3.4.5	Film d'étanchéité :.....	9
3.4.6	Tasseaux :.....	9
3.4.7	Isolation :.....	9
3.5	Couverture :.....	10
3.5.1	Tôle ALU :.....	10
3.5.2	Gouttières :.....	10
3.5.3	Descente d'eau pluviales :.....	10
3.6	Bardage :.....	10
3.6.1	Polycarbonate :.....	10

3.6.2	Tôle ondulée :	10
3.6.3	Bardage bois :	10
3.6.4	Grille anti-rongeur :	10
3.7	Ouvrage divers :	10
3.7.1	Auvent.....	10
3.8	Option, variante :	11
3.8.1	Volige.	11
3.8.2	Bardage bois.....	11

1. Généralités

1.1 Présentation de l'opération

Situé au cœur de La Nouvelle, là où se tenait auparavant l'atelier des ouvriers forestiers, notre projet a pris forme en s'implantant sur la dalle de béton déjà en place pour créer une construction divisée en deux unités distinctes, reliées par un plancher en bois.

Dans le premier de ces volumes, se trouve le bureau pouvant recevoir du public, un atelier, ainsi qu'un vestiaire avec douche et sanitaire.

La toiture de cet ensemble, conçue avec un seul versant, offre un support idéal pour accueillir pas moins de 18 panneaux solaires, soigneusement orientés plein nord afin de maximiser l'exposition aux rayons du soleil. L'autre unité est dédiée au stockage du bois et rangement et abrite un logement.

L'ensemble de la structure a été soigneusement pensé en utilisant principalement le bois, tout en préservant certains éléments de la construction préexistante. Nous avons ainsi choisi de conserver intégralement le mur en moellons, un élément authentique qui a été mis en valeur dans le bureau d'accueil. De plus, les demi-voiles béton ont été réutilisés pour constituer le sous-bassement de la façade sud du logement, contribuant ainsi à la cohérence architecturale de l'ensemble.

En ce qui concerne l'aspect extérieur, nous avons opté pour un bardage en bois brûlé. Le bois brûlé présente de nombreux avantages, dont une durabilité accrue, une résistance renforcée aux intempéries, aux insectes et au feu. De plus, son apparence unique et contemporaine confère une touche de caractère indéniable à l'ensemble du projet, créant ainsi un espace à la fois fonctionnel et esthétiquement captivant pour La Nouvelle.

Consistance générale des travaux du présent lot :

- Les études d'exécution
- Les solivages bois au-dessus des dalles existantes, fixés sur les plots par ferrures.
- Les murs ossature et charpente bois.
- L'isolation des MOB et charpente.
- La couverture
- Les ouvrages divers

1.2 CONTRAINTES SPECIFIQUES AU CHANTIER

Reconnaissance des lieux :

En complément des documents graphiques et écrits contenus dans le Dossier de Consultation, les entreprises doivent (préalablement à la remise de leurs offres forfaitaires) prendre connaissance "in situ" du site, de son environnement, des conditions d'accès, des aires de stockage possibles, etc. Ces entreprises ne peuvent en aucun cas après remise de leur offre prétexter une méconnaissance du site pour faire valoir des prestations ou des travaux supplémentaires à leur offre initiale (aucun supplément de prix ne lui sera accordé si les renseignements dont elles ont pris connaissance étaient inexacts ou incomplets).

2. CLAUSE TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux DTU, normes et règles en vigueur à la date de la remise des offres.

DTU :

- DTU 31.1 : Charpente et escaliers en bois
- DTU 31.2 (NF P 21-204) : Construction de maisons et de bâtiments à ossature bois,
- DTU 31.3 (NF P21-205) : Charpente en bois assemblées par des connecteurs ou goussets
- DTU 40.35 : Couverture en tôles d'acier nervurées
- DTU 41.2 : Revêtements extérieur en bois
- DTU 51.1 (NF 63-201-1) : Travaux de bâtiment parquet massifs
- DTU 51.4 : Platelages extérieurs en bois

2.2 PRESCRIPTION GENERAL

NORMES :

- Série NF P 21 concernant les structures en bois,
 - NF P 21-203 : Charpentes et escaliers en bois
 - Eurocode 1, EN 1995-1-1:NA 2007
 - NF EN 1995-1 (EUROCODE 5) : Conception et calcul des structures en bois
 - Série NF B 50, 51, 52 et 53 concernant les bois
- ONF Marché 2025-7300-006 – UP/UT LA NOUVELLE – CCTP CHARPENTE COUVERTURE BARDAGE

- NF B 50.102 : Bois et ouvrages – traitement préventifs – attestation
 - NF B 51 : Méthodes d'essais du bois et panneaux
 - NF B 52 : Règles d'utilisation de bois dans les constructions
 - NF B 53 : Cubage – dimensions et classement d'aspect des sciages
 - Série NF X 40 Protection contre les agents physiques, chimiques et biologiques
 - NF EN 25 et 27 : Éléments de fixation (boulonnerie et divers)
- La liste énoncée ci-dessus n'est pas limitative. Elle n'est qu'un rappel sommaire des prescriptions obligatoires.

PROCEDES NOUVEAUX :

Tout procédé nouveau de construction ou produit nouveau n'entrant pas dans le cadre des prescriptions ou des normes mentionnées ci-dessus, devra faire l'objet d'un Avis Technique du CSTB pour pouvoir être accepté éventuellement par le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage.

AUTRES DOCUMENTS :

- Cahier du CSTB n° 3316 de février 2001 : "Règles générales de conception et de mise en œuvre de l'ossature bois et de l'isolation thermique des bardages rapportés.", et de ses modifications (cahier n°3422 de septembre 2002 et cahier n°3585 de janvier 2007)
- Note d'information CSTB n°6, définitions exigences des critères de traditionnalité applicables aux bardages rapportés (cahier du CSTB n° 3251 de septembre 2000)
- Prescriptions du CSTB et de la marque CTB Structure bois
- Les Avis Techniques concernant les matériaux
- Les certificats de traitements des bois
- Les recommandations, notices de pose, prescriptions des fabricants

Coordination

L'entrepreneur du présent lot a l'obligation de consulter les autres corps d'état qui devront lui fournir par écrit et en temps utile toute information sur leurs besoins ayant une incidence sur le présent lot. Il devra communiquer au lot gros œuvre les descentes de charge, l'implantation des plots est due au présent lot. Pour ne pas pénaliser la coordination générale du chantier, l'entrepreneur sera obligatoirement présent en réunion, ou représenté.

2.3 PROVENANCES ET QUALITES DES MATERIAUX

Lamellé collé GL24h :

Les bois employés seront constitués par des planchettes de bois résineux de même provenance ayant un pourcentage d'humidité de maximum 15%, en classement C24 minimum.
La fabrication sera réalisée conformément aux normes NF EN 385, NF EN 386, NF EN 391, et NF EN 392, sous certification ACERBOIS GLULAM.

Bois massifs :

Les bois résineux de catégorie C24 (normes NF EN 336 et NF EN 338) indigènes ou d'importation seront des bois ne présentant aucune trace d'échauffure ni de pourriture, aucun dégât d'insectes, sauf de piqûres noires qui pourront être tolérées. Ils seront sciés à vive arête, la pente générale du fil sur une face sera de 12% au maximum et ne pourra excéder localement 20%. Des nœuds sains et adhérents non groupés de 40mm de diamètre au maximum seront seuls acceptés. Le bois sera à accroissement faible, l'épaisseur moyenne des cernes de croissance sera inférieure ou au plus égale à 5mm.

Traitement et protection des bois :

Les bois doivent être aptes à l'emploi dans la classe de risque définie par la norme EN 335 (NF B 50 100 4). Le produit de traitement utilisé doit être efficace pour la classe de risque par conformité à la norme NF X 40-100-1. Le choix d'un produit certifié CTB P+ dans la classe de risque satisfait à cette exigence. Le traitement sera effectué conformément aux prescriptions de la norme EN 351-1. Par ailleurs, le choix d'un bois certifié CTB B+ dans la classe de risque satisfait à toutes ces exigences. La finition sera compatible avec le traitement préventif réalisé sur les bois. Les conditions d'application et de maintenance des produits de finition seront clairement précisées par le titulaire du lot, surtout si ces produits sont appliqués sur des bois exposés aux intempéries.

NF B50-105-3. —Durabilité du bois et des produits à base de bois. — Bois massif traité avec produit de préservation. — Partie 3 : performances de préservation des bois et attestation de traitement. — Adaptation à la France métropolitaine et aux DOM (indice de classement : B50-105-3).

Ferrures et ouvrages métalliques :

Les ferrures seront au minimum en acier E 24.2 qualité charpente

Les ouvrages métalliques seront galvanisés à chaud NF 91.122 ou recouverts d'une couche de peinture époxy cuite au four, couleur au choix du maître d'œuvre.

ASSEMBLAGES :

Les assemblages seront conformes aux règles EUROCODE 5, ils peuvent être constitués par des assemblages traditionnels, à entailles, des assemblages mécaniques (clous, boulons, tire-fond,...) parfois associés à des organes complémentaires d'assemblage (anneaux, crampons, flasques,...), ainsi que par des assemblages chimiques (collage).

Connecteurs métalliques

Les connecteurs métalliques sont des plaques d'épaisseur minimale de 1 mm, en acier galvanisé dentées ou en plaques à clouer.

Les aciers sont au moins de nuance E 24.2, la protection contre la corrosion est au minimum une galvanisation à chaud NF 91.122.

Le fournisseur doit être en mesure de fournir des P.V. de contrôle de fabrication.

Goussets en panneaux à base de bois :

Les contres plaqués utilisés en charpente doivent satisfaire aux spécifications de la norme NF B 54-161, et avoir la certification NF CTB-X. Les âmes ne doivent pas comporter de manques visibles supérieurs à l'épaisseur des plis. L'épaisseur minimale est de 10 mm avec un minimum de 5 plis. Les organes d'assemblage peuvent être des clous, des boulons ou des agrafes avec des P.V. d'essai valides.

Le collage n'est pas pris en compte pour la justification de l'assemblage.

Les panneaux de particules ou de fibres ne sont pas utilisables.

Clous destinés à cet usage:

Les clous ou pointes à tige lisse sont conformes à la norme NF E 27-951.

Des clous spéciaux peuvent être employés avec des P.V. d'essai justifiant les efforts admissibles (clous-crantés, torsadés, de gros diamètre pour goussets, etc..).

Assemblages mécaniques (clous, boulons, tire-fond,...) :

Les boulons employés doivent être conformes à ceux définis par la norme NF E 27-341, les rondelles ou les plaquettes associées doivent être conformes à celles définies par la norme NF E 27-682. Les boulons à tête hexagonale peuvent être employés, de même que les boulons à tête bombée et collet carré qui sont conformes à la norme NF E 27-351.

Les tire-fond doivent être conformes à la norme NF E 27-140, les vis à bois à tête ronde, fraisée ou fraisée bombée doivent être respectivement conformes aux normes NF E 27-141, NF E 27-142 et NF E 27-143.

Anneaux, crampons:

Ces compléments d'assemblages permettent d'augmenter la reprise des efforts de cisaillement dans les assemblages. Pour les calculs et les détails de mise en œuvre, on se reportera aux fiches techniques des fabricants et au Guide pratique du lamellé collé.

ASSEMBLEUR EN INOX A2 MINIMUM

La totalité des fixations, équerres, boulonnerie, vis et autres assembleurs soumis aux intempéries seront en inox A2 afin d'éviter l'apparition de rouille.

2.4 EXECUTION DES OUVRAGES

Reconnaissance des lieux

L'entreprise prendra connaissance des lieux du projet, ainsi que du parcours de transport des éléments de grandes dimensions. Aucune réclamation ne sera faite sur des difficultés de levage ou de transport après signature du marché.

Stockage des matériaux

Le stockage des bois et leur protection sont une phase majeure dans la réalisation d'une charpente de qualité.

Le stockage de longue durée est à surveiller afin d'éviter :

- Des déformations anormales des éléments en lamellé collé stockés à plat et en pile
- Des reprises d'humidité importantes
- Des souillures diverses

La protection des bois sur chantier devra être :

- Ventilée pour laisser respirer le bois
- Résistante pour les forts coups de vent
- Surélevée pour dégager les bois du sol contre les projections de terre
- Stabilisée pour éviter le déversement

Stabilité provisoire

L'entreprise assure la stabilité de la charpente jusqu'à la phase définitive, c'est-à-dire jusqu'à la pose de tous les contreventements de toiture et de façades.

Montage :

L'entrepreneur doit tous les travaux et fournitures nécessaires au montage, réglage et calage de la charpente, en prenant les mesures de protection et de sécurité.

COUVERTURE

Suivant DTU n° 40.36, la couverture sera en plaques nervurées en aluminium prélaquées 2 faces en usine, épaisseur 90/100, de type ondulé. La couleur sera indiquée par le Maître d'ouvrage.

Elle sera mise en place par recouvrement transversal des plaques sur deux ondes, en tenant compte des vents de pluie dominants.

Fixation par tirefonds à visser en sommet d'onde, en acier galvanisé.

- Tirefonds 6,3x75
- Coupelles pré-laquées 40x8
- Tête de vis aluminium
- Cavalier dito tôle
- Pontet PVC

ACCESSOIRES

Les accessoires (faîtières, arêtières, rives) seront de même qualité que les tôles de couverture.

Traitement supplémentaire d'étanchéité

Les dispositions complémentaires devant avant tout être conformes aux prescriptions du DTU n° 40.36, les ouvrages décrits ci-dessous doivent être considérés comme superfétatoires bien qu'obligatoires.

Etanchéité par entoilage type REVCOAT + REVTOILE ou similaire (compatible avec la peinture du lot concerné), suivant cahier des charges du fabricant, capacité 10/10 de mm, couleur analogue à celle de la couverture.

2.5 HYPOTHESES DE CHARGES

Les valeurs de charges à prendre en compte sont celles définies par les normes et règlements, sauf dispositions particulières du CCTP.

L'entrepreneur s'assurera que les dispositions particulières ne seront pas inférieures aux normes et règlements.

Charges permanentes

L'entreprise prendra en compte pour ses dimensionnements les charges permanentes qui tiennent compte de la constitution et de la destination du projet.

Charges permanentes toiture :

- Tôle ondulée alu 90/100^e = 3,1 kg/m²
- Isolation ouate de cellulose soufflée ep 120 mm = 3 kg/m²
- Tasseaux 45x95 / 60cm = 2.1 kg/m²
- Volige ep 22mm = 11 kg/m²

Charges permanentes solivage pièce humide :

- Panneaux OSB 18mm = 12.65 kg/m²
- Carrelage + colle = 35 kg/m²

Charges permanentes solivage partie courante :

- Panneaux OSB 18mm = 12.65 kg/m²
- Parquet flottant = 18 kg/m²

Charges d'exploitation :

Les charges d'exploitation seront conformes à la norme NF P 06-001 de juin 1986 sauf spécifications particulières et à la destination des locaux et du projet.

- Catégorie bureau : 250 daN/m²

Charges climatiques :

Les charges climatiques correspondent à l'Eurocode 1, EN 1995-1-1:NA 2007

Charges climatiques :

Vent [Eurocode1, EN 1991-1-4:NA 2008]

Région de vent = 34

Durée du projet = 50 ans

Catégorie de terrain (II) Rase campagne

Type d'obstacles constituant l'orographie = Aucun terrain plat

Hauteur de calcul de la pression dynamique du vent = 5m

Pression dynamique de pointe pour la hauteur de calcul z $q_p(z) = 136.21 \text{ daN/m}^2$

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 Implantation des ouvrages :

L'entreprise doit l'implantation de tous les bâtiments. Elle se coordonnera avec le lot gros œuvre.

3.1.1 Plan EXE :

L'entreprise devra fournir les plans EXE avec carnet de détail et les fiches techniques pour approbation.

3.2 Solivage bois :

3.2.1 Platines de fixations :

Fourniture et pose de platine de fixations GALVA sur plots béton, y compris appuis sur dalle existante.

3.2.2 Structure bois :

Fourniture et pose de solivage pin Sylvestre traité classe IV anti-termite par autoclave. Composé de porteuse 70x220 et solives 58x168.

3.2.3 Panneaux :

Fourniture et pose d'un panneau OSB3, traité TFI, dalle plancher, rainuré bouveté, épaisseur 18mm

Localisation : Sol du bureau / logement et du vestiaire mixte.

3.2.4 Parquet flottant :

Fourniture et pose d'un parquet flottant type "passage très intensif"

Localisation : Sol du bureau / logement et du vestiaire mixte, hors pièces humides.

3.3 Mur ossature bois :

3.3.1 Structure bois :

Fourniture et pose de montant, lisse basse et haute, en pin Sylvestre traité cl IV section 46x120, Y compris équerre de renfort et équerre d'ancrage anti-soulèvements.

3.3.2 Panneaux :

Fourniture et pose d'un voile travaillant panneau OSB3, traité TFI, épaisseur 13mm

3.3.3 Isolation :

Fourniture et pose de ouate de cellulose projetée dans l'épaisseur des montants bois.

3.3.4 Précadre EXO :

Fourniture et pose des précadres en bois exotique cl IV naturel.

3.3.5 Film d'étanchéité :

Fourniture et pose d'un film pare-pluie entre l'OSB et les tasseaux pour le bardage, un **pare-pluie anti-UV** sera posé à l'arrière du bardage cryptoméria.

Localisation : Ensemble des murs du bureau / logement et du vestiaire mixte

3.4 Charpente :

3.4.1 Fermes :

Fourniture et pose de ferme et demi-ferme en pin Sylvestre traité cl IV et lamellé-collé cl IIIB, section suivant plan BET, compris poteaux, lien, arbalétrier, entrain, poinçon contre-fiche, compris toute suggestion de fixation.

3.4.2 Pannes :

Fourniture et pose de panne en pin Sylvestre traité cl IV sections suivant plan BET, compris toute suggestion de fixation.

Localisation : Ensemble des charpente bureau / logement, vestiaire mixte et atelier.

3.4.3 Contreventement toiture :

Fourniture et pose de contreventement en toiture en feillard métallique sur la volige, y compris toute suggestion de fixation.

Localisation : Charpente du bureau / logement et vestiaire mixte.

Fourniture et pose de contreventement en toiture en pin Sylvestre traité cl IV sections 45x120, y compris toute suggestion de fixation.

Localisation : Charpente atelier

3.4.4 Volige :

Fourniture et pose de volige en cryptoméria.

Localisation : Sur la charpente bureau et vestiaire.

3.4.5 Film d'étanchéité :

Fourniture et pose d'un film pare-pluie.

Localisation : Sur la volige cryptoméria.

3.4.6 Tasseaux :

Fourniture et pose de tasseaux support de la tôle, en pin Sylvestre traité cl IV sections 45x95, sur la volige, au-dessus des pannes.

Localisation : Charpente du bureau / logement et vestiaire mixte.

3.4.7 Isolation :

Fourniture et pose de ouate de cellulose projetée dans l'épaisseur des tasseaux.

Localisation : Toiture du bureau / logement et vestiaire mixte.

3.5 Couverture :

3.5.1 Tôle ALU :

Fourniture et pose de tôle nervurée en aluminium prélaquée 2 faces, épaisseur 90/100, de type ondulé, y compris traitement des rives, accessoires.

Revêtement PVDF 25/EE ou 25/25. Vis de fixation avec renforcement de la protection anticorrosion conforme à la NF P 34-206. Tenue de prélaquage : catégorie 6 de la NF-P34-301.

Les fixations se feront par vis inox auto-perceuses avec rondelle d'étanchéité en acier inoxydable et joint EPDM.

Les accessoires utilisés (solins, tôles faîtières, tôles de rive...) auront subi les mêmes traitements qu'indiqués ci-dessus et devront faire partie intégrante de la fourniture des couvertures.

3.5.2 Gouttières :

Fourniture et pose de gouttière aluminium contre planche de rive ou panne sablière.

La prestation comprend les berceaux à fixer et les naissances.

3.5.3 Descente d'eau pluviales :

Fourniture et pose des descentes d'eaux pluviales, en ALU, de diamètre requis et dimensionné selon la règle des 4.5 L/min/m² de surface.

Localisation : Ensemble des toitures.

3.6 Bardage :

3.6.1 Polycarbonate :

Fourniture et pose de bardage en polycarbonate, y compris tasseaux bois en pin Sylvestre traité cl IV et accessoires de finition.

Localisation : Pignon ouest de l'atelier.

3.6.2 Tôle ondulée :

Fourniture et pose de bardage en tôle ondulée aluminium prélaquée 2 faces, épaisseur 90/100, pose verticale, y compris tasseaux bois en pin Sylvestre traité cl IV et accessoires de finition.

Fourniture et pose de bardage en tôle ondulée aluminium prélaquée 2 faces, épaisseur 90/100, pose horizontale, y compris double tasseautage bois en pin Sylvestre traité cl IV et accessoires de finition.

Localisation : Suivant plan architecte.

3.6.3 Bardage bois :

Fourniture et pose de bardage bois en cryptoméria, pose horizontal, y compris tasseaux bois en pin Sylvestre traité cl IV, et accessoires de finition.

Fourniture et pose de bardage bois en cryptoméria type planche ajourées, pose horizontal en quinconce, y compris ossature bois en pin Sylvestre traité cl IV.

Localisation : Suivant plan architecte.

3.6.4 Grille anti-rongeur :

Fourniture et pose de grille anti-rongeur, pour les ventilations de bardage standard + fourniture et pose de grille anti-rongeur en pied de bardage ajouré 15cm de haut.

3.7 Ouvrage divers :

3.7.1 Auvent.

Fourniture et pose d'un auvent couvert en tôle, y compris ossature.

Localisation : Suivant plan architecte, façade nord.

3.8 Option, variante :

3.8.1 Volige.

Fourniture et pose de volige en pin Sylvestre traité classe IIIb

Localisation : Sur la charpente bureau et vestiaire.

3.8.2 Bardage bois.

Fourniture et pose de bardage bois en pin Sylvestre traité classe IIIb, pose horizontal, y compris tasseaux bois en pin Sylvestre traité cl IV, et accessoires de finition.

Fourniture et pose de bardage bois en pin Sylvestre traité classe IIIb type planche ajourées, pose horizontal en quinconce, y compris ossature bois en pin Sylvestre traité cl IV.

Localisation : Suivant plan architecte.