

C.C.T.P. LOT 02

Cahier des Clauses Techniques Particulières

IMPLANTATION D'UN BÂTIMENT MODULAIRE PRÉFABRIQUÉ Construction d'une salle d'accueil et de repos

Parc des Sports – rue de Lesches - 77700 COUPVRA Y

MAÎTRE D'OUVRAGE



Place de la Mairie
77700 Coupvray

ARCHITECTES



Henri BRUNOLD |
architectes DPLG | Raphaël MICHON

17, avenue Saint-Germain des Noyers
77400 SAINT-THIBAULT DES VIGNES
T. 01 60 35 04 04 - F. 01 60 35 19 87
www.brunold-michon-architectes.com



Affaire n°

964

Phase

DCE

Indice

A

Date

30.10.2023

PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS

Le présent CCTP a pour objet les travaux d'implantation d'un bâtiment préfabriqué modulaire.

Surface de plancher : 113,00 m²
Nombre de niveaux : RDC
Situation du terrain : Parc des Sports – rue de Lesches – 77700 COUPVRAY
Surface : 81 466,00 m²

INTERVENANTS

Les différents intervenants au projet faisant l'objet du présent CCTP sont :

MAITRISE D'OUVRAGE

MAIRIE DE COUPVRAY	Place de la Mairie	<input type="checkbox"/>	01.60.04.22.54
	77700 Coupvray		
Personne à contacter :	M. LE MOGUEN Jean-Paul jeanpaul.lemoguen@coupvray.fr	<input type="checkbox"/>	01.60.04.22.54

MAITRISE D'ŒUVRE

Agence BRUNOLD & MICHON	17 Avenue Saint-Germain des Noyers	<input type="checkbox"/>	01.60.35.04.04
Architectes D.P.L.G.	77400 Saint-Thibault des Vignes		
Personne à contacter :	M. MICHON Raphaël brunold-michon-architectes@orange.fr	<input type="checkbox"/>	01.60.35.04.04

BUREAU DE CONTRÔLE

BTP CONSULTANTS	460 La Courtine - Le Central II	<input type="checkbox"/>	01.86.95.85.99
Agence Seine-et-Marne CT	93160 NOISY-LE-GRAND		
Personne à contacter :	M. DUFOUR Florent florent.dufour@btp-consultants.fr	<input type="checkbox"/>	01.86.95.85.99

COORDONATEUR SPS

BTP CONSULTANTS	460 La Courtine - Le Central II	<input type="checkbox"/>	01.55.85.90.26
Agence Seine-et-Marne CSPS	93160 NOISY-LE-GRAND		
Personne à contacter :	M. DELHAYE Josselin josselin.delhaye@btp-consultants.fr	<input type="checkbox"/>	01.55.85.90.26

MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE COUPVRAY

Implantation d'un bâtiment modulaire préfabriqué
Construction d'une salle d'accueil et de repos.

Agence BRUNOLD & MICHON

Architectes D.P.L.G
OCTOBRE 2023

DÉCOMPOSITION DES TRAVAUX EN LOTS ET CORPS D'ÉTAT

LOTS DE TRAVAUX

Les travaux faisant l'objet du présent C.C.T.P. sont divisés en "lots de travaux" pouvant donner lieu chacun à un marché de travaux. La liste de ces lots est donnée ci-dessous.

Un même soumissionnaire pourra se voir attribuer plusieurs lots. Dans ce cas, l'entreprise est tenue de présenter une offre chiffrée pour chaque lot qu'elle souhaite se voir attribuer, de telle sorte que le jugement des différentes offres ou propositions reçues puisse être fait pour chaque lot considéré séparément.

CORPS D'ÉTAT

Chaque lot de travaux est décomposé en "corps d'état" correspondants à des spécialités techniques différentes. La liste de ces corps d'état est également donnée ci-dessous.

Un soumissionnaire répondant pour un lot donné est tenu de répondre sur la totalité des corps d'état que comporte ce lot, sous peine de rejet de l'offre complète.

LISTE DES LOTS ET CORPS D'ÉTAT

Lot n°1 GROS-ŒUVRE / VRD

Corps d'état : TERRASSEMENTS - FONDATIONS
RÉSEAUX
PERGOLA
TERRASSE BOIS

Lot n°2 BÂTIMENT MODULAIRE

TRANCHES DE TRAVAUX ET PHASAGE

TRANCHES DES TRAVAUX

Il n'est pas prévu de décomposition en tranches de travaux, l'ouvrage étant réalisé en une seule fois.

PHASAGE DES TRAVAUX

Il n'est pas prévu de phasage des travaux. L'ensemble de l'ouvrage est réalisé en continuité.

NOTATIONS UTILISÉES DANS LE C.C.T.P.

Le présent CCTP fait appel aux conventions de notation suivantes :

DESIGNATION DES GRANDEURS

Dans le libellé des articles ci-dessous, les grandeurs sont mentionnées en abrégé comme suit :

L : Longueur P : Profondeur V : Volume
l : Largeur E : Epaisseur Ø : Diamètre H : Hauteur

Exemple : Fenêtre L120 - H135cm

MARQUES COMMERCIALES

Il est parfois indiqué, dans le corps du descriptif, des noms de marques commerciales. Les entreprises sont tenues de s'en tenir aux produits spécifiés. Cependant, dans le cadre de marchés publics, les entreprises ont le droit de proposer et de mettre en œuvre des produits qui soient techniquement et esthétiquement rigoureusement équivalents aux ouvrages décrits dans le descriptif. Sauf accord préalable de l'architecte, toute autre modification des prestations sera refusée, tous les frais de remplacement étant à la charge de l'entreprise défaillante.

MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE COUPVRAY

Implantation d'un bâtiment modulaire préfabriqué
Construction d'une salle d'accueil et de repos.

Agence BRUNOLD & MICHON

Architectes D.P.L.G
OCTOBRE 2023

VARIANTES APPORTEES AU C.C.T.P.

Le C.C.T.P. correspond à la solution adoptée par l'architecte et acceptée par le maître de l'ouvrage. Aucune variante n'est autorisée.

NORMES ET REFERENCES

MATERIAUX ET PROCEDES TRADITIONNELS

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les documents suivants :

- Textes législatifs et réglementaires
- Fascicules du cahier des clauses techniques générales
- Normes européennes
- Normes françaises homologuées
- Règles techniques DTU
- Prescriptions techniques DTU
- Avis techniques, agréments et ATEX
- Règles professionnelles

Pour les matériaux et procédés traditionnels, la non-conformité aux règles précédentes entraînera la réfection complète des travaux.

MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS

Les matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet d'un Avis Technique de la Commission du CSTB.

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE

Pour établir leur offre, les entreprises sont tenues de prendre en compte — que celles-ci figurent ou non dans le présent CCTP — les normes en vigueur pour l'accessibilité des locaux aux personnes à mobilité réduite.

CONTENU DE L'OFFRE

ÉTENDUE DES PRESTATIONS

Qu'elles figurent ou non dans le corps du descriptif détaillé, les prestations ci-après sont dues par les entreprises titulaires du marché et sont réputées comprises dans le montant de leur offre initiale :

- La visite des lieux et la prise en compte de toutes les sujétions d'exécution
- Les démarches et demandes auprès des Administrations ou Services concernés par les travaux afférents à leur lot sont également compris les frais d'établissement de dossier si ces administrations en font la demande
- La prise en compte de tous les éléments relatifs à tous les lots
- La participation aux réunions de chantier dès lors que l'entrepreneur y aura été invité par l'architecte
- Les essais et vérifications prévues aux DTU pour les ouvrages afférents à leur lot
- L'établissement et la fourniture de trois exemplaires papier et de trois clés USB des plans de récolement des ouvrages exécutés selon les prescriptions du maître d'œuvre

MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE COUPVRAY

Implantation d'un bâtiment modulaire préfabriqué
Construction d'une salle d'accueil et de repos.

Agence BRUNOLD & MICHON

Architectes D.P.L.G
OCTOBRE 2023

CORRESPONDANCE ENTRE LES PLANS ET LE C.C.T.P.

En cas d'omission, d'imprécision, de contradiction ou d'erreur dans ces documents, il est fait obligation à l'entrepreneur d'obtenir du Maître d'Œuvre, toutes précisions ou renseignements complémentaires nécessaires et cela dès le stade de l'étude de son offre et de prévoir dans le prix global de la soumission, tous travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie avec les indications du C.C.T.P. et des plans. A ce titre l'entrepreneur précisera ces questions par écrit au plus tard 8 jours avant la remise des offres, les réponses seront diffusées à tous les concurrents.

Dans le même esprit, les divergences d'interprétations que pourraient soulever certaines dispositions du C.C.T.P. et des plans seront réglées conformément aux décisions du Maître d'Œuvre. Il est précisé à ce sujet, que la clause de priorité, entre le C.C.T.P. et les plans n'apas pour but d'annuler la confection 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 présent document est formellement dû et vice-versa.

L'entrepreneur ne pourra, par conséquent, faire état ultérieurement, d'une erreur ou omission ou imprécision quelconque, pour justifier une demande d'augmentation du montant de son marché ou pour ne pas exécuter les travaux nécessaires à l'achèvement complet et parfait des ouvrages.

Dans le cas d'une réhabilitation, toutes les cotes portées aux plans sont à vérifier sur place avant commandes ou travaux.

EXECUTION DES TRAVAUX

CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION DES TRAVAUX

Tous les ouvrages doivent être réalisés avec les matériaux ou fournitures de la meilleure qualité dans l'espèce indiquée avec mise en œuvre dans les règles de l'Art, tant au point de vue technique qu'au point de vue esthétique.

ECHAFAUDAGES - MONTAGE DES MATERIAUX

Les appareils de levage de l'entreprise de gros-œuvre seront mis gratuitement à la disposition des entreprises du chantier qui en feront la demande.

Les entreprises se conformeront aux prescriptions du P.G.C.

TROUS, SCHELLEMENT ET MENUS OUVRAGES

L'entreprise de maçonnerie doit prévoir toutes les incorporations au gros-œuvre. Elle réserve, à ses frais, tous les percements, passages pour bâtis, huisserie, dormants, scellements, etc.. pratiqués dans le gros œuvre pour les ouvrages des lot secondaires. De même, elle doit la mise en place au coulage de ses ouvrages, des taquets, tasseaux, fourrures, etc.. selon les indications fournies par les différents lot.

Les demandes de réservation devront parvenir à l'entreprise de maçonnerie une semaine avant la date prévue pour le coulage des ouvrages, faute de quoi les travaux seront réalisés après coup en régie aux frais de l'entreprise concernée.

Les entrepreneurs du second œuvre doivent tous les percements qui leurs seront nécessaires dans les autres matériaux que ceux constituant le gros-œuvre. Chaque entrepreneur doit tous les raccords, scellements, bouchements, calfeutremments, joints plastiques ou autres indispensables à un parfait et complet achèvement de tous les travaux de son lot et ceci dans tous les matériaux.

En cas de désaccord entre entrepreneurs, l'imputation sera décidée par l'architecte.

TRAITS DE NIVEAU

L'entreprise de gros-œuvre a la charge et la responsabilité des traits de niveau et de la borne repère jusqu'à l'achèvement de l'ouvrage.

ECHANTILLONS

Avant toute commande, les entrepreneurs devront soumettre à l'agrément de l'architecte les échantillons des matériaux et matériels qu'ils comptent utiliser conformément au devis descriptif.

MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE COUPVRAY

Implantation d'un bâtiment modulaire préfabriqué
Construction d'une salle d'accueil et de repos.

Agence BRUNOLD & MICHON

Architectes D.P.L.G
OCTOBRE 2023

PROTECTION DES OUVRAGES EXECUTES

L'entrepreneur est tenu pour responsable des ouvrages de son lot et en doit la protection jusqu'à la réception. Il doit donc les protéger contre les risques de détérioration, de vol ou de détournement. De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il doit prendre les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradation aux matériaux ou ouvrages des autres entrepreneurs.

Si des détériorations sont constatées en cours de chantier elles seront réparées aux frais de l'entrepreneur responsable, à charge pour lui de se faire couvrir par son assurance.

Si l'auteur des dégradations ne peut être identifié, la remise en état sera à la charge du compte prorata.

Ces réparations ou remises en état, quoi qu'étant exécutées pendant le délai contractuel, n'entraîneront pas d'augmentation de ce délai.

REGLES DE SECURITE

Les entrepreneurs veilleront scrupuleusement au respect des règles de sécurité concernant le travail des ouvriers, la protection des baies libres, trémies, etc....

Les entreprises se conformeront aux prescriptions du P.G.C.

GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

NETTOYAGES DU CHANTIER

Au cours des travaux, le chantier devra être tenu en parfait état de propreté.

Chaque entrepreneur est tenu de débarrasser chaque jour le chantier de ses propres déchets et d'assurer le nettoyage des locaux dans lesquels il travaille ou qu'il emprunte pour l'exécution de ses travaux.

ENLEVEMENT DES GRAVOIS

La gestion des déchets de chantier sera assurée par chacune des entreprises.

Chaque entreprise assurera le chargement de ses propres déchets et gravois et leur enlèvement et évacuation aux décharges.

Les entreprises se conformeront aux prescriptions du P.G.C.

GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE

L'entrepreneur garantit 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 se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale.

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 biennale et/ou décennale des ouvrages.

DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- COMPOSITION D'UNE CONSTRUCTION MODULAIRE TRIDIMENSIONNELLE

Construction brevetée faisant l'objet d'un avis technique.

Chaque construction modulaire tridimensionnelle est composée d'un caisson plancher et d'un caisson toit ; ces deux caissons étant reliés par 4 ou 6 poteaux selon les dimensions des constructions modulaires et les surcharges utiles des surfaces construites.

Chaque structure tridimensionnelle intègre sa propre stabilité. Ainsi chaque module peut être installé indépendamment tout en assurant une stabilité de la super structure et une stabilité d'assise.

A l'installation, le caisson plancher repose sur un dallage, des assises ponctuelles ou des longrines.

- Le caisson plancher intègre la protection de la sous face, l'isolation thermique, la structure de reprise de charge, le plancher et le revêtement de sol ainsi que les goussets de stabilité horizontale.
- Le caisson toit intègre le faux plafond, l'isolation thermique, les structures de reprise de charge de la toiture, les goussets de stabilité horizontale, la couverture et les naissances de récupération des eaux pluviales.
- Les poteaux et leurs goussets de renfort assurent la liaison des caissons planchers avec les caissons toits. Ils garantissent la stabilité des constructions tridimensionnelles tant en retombée de charges verticales qu'en résistance aux poussées horizontales. Ils abritent les tuyaux des descentes des eaux pluviales.

La préhension pour les déplacements des structures tridimensionnelles se fait par des anneaux de levage fixés aux caissons toits sur des zones renforcées.

TRAITEMENT DES STRUCTURES

Les éléments de structure métallique recevront en atelier, après dégraissage, une protection de galvanisation à chaud par immersion suivant les normes NF EN ISO 1461 et 14713 (masse de zinc déposée d'environ 500 g/m²), les soudures sont traitées à l'antirouille suivant le classement AFNOR Famille 1 classe 4a, et sur les pièces apparentes, une peinture de finition à haute performance. Aciers de qualité et certifiés par les fournisseurs.

CONFORT THERMIQUE

Une attention toute particulière a été apportée au traitement du confort thermique :

- Vitrage spécialement traité supprimant l'apport calorifique engendré par le rayonnement solaire.
- Traitement des volumes favorisant l'inertie thermique.
- Fenêtres à rupture de pont thermique.
- Bâtiments conformes à l'article AM8 réglementant la réaction au feu des matériaux isolants.

LEXIQUE

U : coefficient de déperdition de l'élément (ancien coefficient K).

Traitement Antelio : traitement du vitrage limitant le rayonnement solaire en été.

Galvanisation : méthode de protection des aciers contre la corrosion par le dépôt d'un revêtement zinc

2- CAISSON PLANCHER

2-1 - STRUCTURE

Châssis métallique en profilés d'acier traité soudé formant un cadre rigide.

- Coulisses en tubes rectangulaires de construction, Norme acier S275JOH.
- Solives en profilés acier galvanisé Z275, Norme acier S235JR.

Les éléments de structure métallique, recevront en atelier, après dégraissage, une protection de galvanisation à chaud par immersion suivant les normes NF EN ISO 1461 et 14713 (masse de zinc déposée d'environ 500 g/m²), Les pièces apparentes recevront une peinture de finition à haute performance.

- **Charge d'utilisation = 400 kg/m², avec système anti vibratile.**

2-2 - PLANCHER BETON

Le plancher sera constitué d'un béton armé industrialisé d'épaisseur min. 60 mm Isolation d'épaisseur de 160 mm de polystyrène – TH38 ou constitué d'un procédé équivalent permettant de respecter les exigences de la RT et le traitement coupe-feu 1heure des locaux rangement.

- **Coefficient U = 0.30 W / (m².K)**
- **Coefficient R = 3.36 m².K/W**

2-3 - REVETEMENT DE SOL PVC

Revêtement de sol PVC isophonique multicouche, couche d'usure transparente, sur sous couche mousse de type TARALAY Initial de chez Gerflor ou équivalent.

Il sera composé de 28% de matières minérales, de 23% de matières inépuisables.

Il sera exempt de formaldéhyde, de métaux lourds et de CMR 1 et 2 ou vPvB ou PBT.

Isolation acoustique Δ LW = 19dB.

Revêtement de sol PVC doté d'un traitement photo réticulé anti-encrassement PUR, facilitant l'entretien et évitant l'application d'une métallisation.

- **Classement UPEC U4 P3 E2/3 C2**
- **Réaction au feu Bfl-S1.**
- **Glissance humide R10**

3- CAISSON TOITURE

3-1 - STRUCTURE

Châssis métallique en profilés d'acier traité soudé formant un cadre rigide.

- Tube 180x80x3 profilés acier galvanisé Z275, Norme acier S235JR.
- Panneaux en profilés acier galvanisé Z275, Norme acier S235JR.

Les pièces apparentes recevront une peinture de finition à haute performance.

3-2 - COUVERTURE

La couverture sera assurée par :

- Panneau OSB 18mm vissé sur les pannes métalliques de la structure.
- Pose d'un isolant en panneau nu en laine de roche de forte densité d'épaisseur 40mm.
- Panneau OSB 9mm pour support membrane.
- Etanchéité de la couverture par une membrane EPDM.
- Pente de 2% dirigeant les eaux pluviales vers une extrémité du toit permettant leur évacuation via une sortie dans les poteaux d'angles

3-3 - ISOLATION

L'isolation thermique et phonique sera renforcée par :

- Matelas de laine verre de 240mm d'épaisseur compris pare-vapeur aluminium (ERP)

Finition du faux plafond en dalles 60x60cm type EKLA, sur ossature apparente T24 assurant l'esthétique et les caractéristiques sonores du bâtiment. Affaiblissement phonique $D_n=35$ dB (A).

- **Réaction au feu A2-s1, d0**
- **Coefficient U = 0,12 W / (m².K)**
- **Coefficient R = 8,10 m².K/W**

4- POTEAUX

4-1 - POTEAUX D'ANGLE

Poteaux métalliques en tube de construction 100x100x4. Acier selon la norme S235JOH, traité, soudé sur le châssis plancher et le châssis toiture avec goussets de renfort.

Les descentes EP en tube PVC seront positionnées à l'intérieur des poteaux d'angle. Isolation des poteaux afin de limiter les ponts thermiques.

4-2 - POTEAUX DE REPRISE DE CHARGE

Selon les dimensions des constructions modulaires et les surcharges utiles des surfaces construites, poteaux intermédiaires métalliques en tube de construction 100x100x4. Acier selon la norme S235JOH, traité, soudé sur le châssis plancher et le châssis toiture avec goussets de renfort.

Isolation des poteaux afin de limiter les ponts thermiques.

5- MURS PERIPHERIQUES

5-1 - PANNEAUX DE FAÇADES

- Panneaux sandwich intérieur à parement en profilé d'acier galvanisé prélaqué et âme isolante en laine de roche 60 mm – profilé d'acier, recouvert sur les deux faces d'un alliage fer/zinc + zinc pur, d'une couche de laquage RAL 9010 (blanc).
- Isolation en panneau de laine de verre épaisseur 150mm, apportant une isolation thermique et une inertie améliorant le confort thermique du bâtiment. Ajout d'un pare vapeur.
- Panneaux sandwich à parement en profilé d'acier galvanisé et âme isolante en mousse de polyuréthane 30 mm assurant l'étanchéité des façades. Fixation des panneaux par vis auto taraudeuses avec tête galvanisée et joint d'étanchéité. La conception des rives (chant mâle et chant femelle) permet un assemblage des panneaux par emboîtement garantissant étanchéité et évitant les ponts thermiques.
- Soit un total de 240mm d'isolant.
 - **Coefficient U = 0,145 W / (m².K)**
 - **Coefficient R = 6,88 m².K/W**
 - **Classement au feu A2s1d0 (M0).**

5-2 - PAREMENT DE FAÇADE EN CLIN RED CEDAR

Réalisation d'un parement extérieur en bardage clin de bois Red Cedar, composé de lames 135x18mm sans nœuds, finition naturelle (sans traitement). Pose sur ossature secondaire et clou inox.

Au droit des menuiseries extérieures, réalisation d'un parement extérieur en panneaux type POLYREY FACADES ou équivalent, pelliculé 2 faces imitation bois, 8 mm d'épaisseur, certifié CSTB

- **Garantie biennale**

Localisation :

Suivant plan des façades

MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE COUPVRAY

Implantation d'un bâtiment modulaire préfabriqué
Construction d'une salle d'accueil et de repos.

Agence BRUNOLD & MICHON

Architectes D.P.L.G
OCTOBRE 2023

6- MENUISERIES EXTERIEURES

6-1 - PORTES EXTERIEURES

- P1 : Porte en profilé aluminium à rupture de pont thermique 2 vantaux, double vitrage securit 3+3/16/4+4 avec traitement antelio clair. Porte équipée d'un volet roulant aluminium à double peau commandé par sangle.
- P2 : Porte en profilé aluminium à rupture de pont thermique 1 vantail en panneau sandwich.
- P3 : Ensemble menuisé composé :
 - d'une porte en profilé aluminium à rupture de pont thermique 1 vantail, double vitrage securit 3+3/16/4+4 avec traitement antelio clair.
 - D'une fenêtrés PVC à un vantail fixe. Double vitrage 4-15-4 renfermant du gaz et traité antelio clair.
 - Ensemble équipée de volets roulants aluminium à double peau commandé par sangle.

Serrures à cylindre européen pour la porte d'entrée et à bouton moleté pour les portes de sortie de secours.
Protection par anodisation teinte naturelle 15 microns minimum.

Localisation :

Suivant plans et nomenclature

6-2 - FENETRES

- F2 : Fenêtres PVC composé d'un vantail fixe et d'un oscillo-battant avec volets roulants PVC ou aluminium à double peau. Volets commandés par sangle, équipés de targettes à condamnation intérieure, système agréé par les compagnies d'assurance.

Double vitrage 4-15-4 renfermant du gaz et traité antelio clair. Protection sur aluminium par anodisation teinte naturelle 15 microns minimum. Dormant et ouvrant en profilés assemblés par coupes à 45° et équerres serties.

➤ **Classement minimum A2E4VA2**

Localisation :

Suivant plans et nomenclature

6-3 - CHASSIS

- F1 : Fenêtres PVC composé d'un vantail à soufflet avec volets roulants PVC ou aluminium à double peau. Volets commandés par sangle, équipés de targettes à condamnation intérieure, système agréé par les compagnies d'assurance.

Double vitrage 4-15-4 renfermant du gaz et traité antelio dépoli. Protection aluminium par anodisation teinte naturelle 15 microns minimum. Dormant et ouvrant en profilés assemblés par coupes à 45° et équerres serties.

➤ **Classement minimum A2E4VA2**

Localisation :

Suivant plans et nomenclature

Nota : L'ensemble des portes seront équipées de canons européens pour la durée du chantier. A la réception l'ensemble des canons seront remplacés suivant l'organigramme de la commune.

OPTION : L'entreprise chiffrera en option les commandes électriques des volets roulants.

7- CLOISONNEMENT INTERIEUR

7-1 - CLOISONS

Cloisons de distribution en panneaux sandwich à parement en profilé d'acier galvanisé lisse et prélaqué RAL9010 deux faces. Ame isolante en laine de roche 50 mm. Les deux bureaux seront équipés chacun d'un châssis vitré fixe (Repère B1 sur nomenclature).

Ossature en aluminium anodisé. Plinthes aluminium

7-2 - PORTES

- PI1 : Bloc porte constitué d'une huisserie bois et d'une porte isoplane à âme cylindriques.

Serrures à cylindre européen pour les portes courantes.

- PI2 : Bloc porte constitué d'une huisserie bois et d'une porte isoplane à âme pleine, coupe-feu ½ heure + ferme porte hydraulique.

7-3 - TRAITEMENT COUPE-FEU 1H LOCAL RANGEMENT

Traitement coupe-feu 1heure des murs de façades et du plafond par mise en œuvre de deux plaques de BA18 pose croisés. Finition peinture.

8 - ELECTRICITE

Installation électrique apparente ou semi-apparente conforme à la norme C.15.100. Appareillage de marque SCHNEIDER ou similaire.

Protection par 1 armoire générale, compris mini disjoncteurs et disjoncteurs. Mise à la terre par liaison équipotentielle des masses métalliques.

- **Se reporter au plan et sa nomenclature pour la quantité et le positionnement des différents équipements.**

8-1 - DISJONCTEUR

- Protection par un tableau général fermant à clef, coupes circuits et disjoncteur différentiel 30mA.

8-2 - POINTS LUMINEUX

- Hublot LED étanche 42W (type Lébénoïd ou similaire – Indice de protection IP65).
- Luminaire encastré LED 36W, (type Philips ou similaire) 600x600mm.

8-3 - PRISES DE COURANT

- Prises bipolaires + terre 10/16 A.

8-4 - POSTE DE TRAVAIL

Poste de travail équipé de :

- 2 Prises Informatique - Mosaic - RJ45 - Catégorie 6 FTP et 5 Prises de courant 10/16A - Mosaic - T F/B 45, Disjoncteur C-16A 1phase+neutre 6kA, 1 module Hager, Câble informatique avec écran, catégorie 6 FTP 4P, Câble RO2V 3G2.5, Embout Fin de Goulotte double, Té pour goulotte double, Goulotte rectiligne 120x75mm, longueur 2m. 1 ligne téléphone.

8-5 - KITCHENETTE

- De part et d'autre de la kitchenette prévoir 3 Prises de courant 10/16A.

Localisation : Suivant plan de principe électrique et fluides

8-6 - BAR

- Prévoir au sol 1 Prise Informatique - RJ45 - Catégorie 6 FTP 16A – Indice de protection IP44 et 2 Prises de courant 10/16A – Indice de protection IP44.

Localisation : Suivant plan de principe électrique et fluides

8-7 - CHAUFFAGE

Chauffage standard assuré par convecteurs, THERMOR Silhouette ou similaire, basse température, interrupteur marche arrêt, thermostat incorporé à double effet, puissance installée en fonction des déperditions de chaque pièce.

- Convecteur 500 W

8-8 - CLIMATISATION REVERSIBLE MONOSPLIT

PAC air/air de marque DAIKIN ou équivalente :

- Modèle : FTXB-C Mural Sensira Confort très faibles niveaux sonores : à partir de 21 dB(A) seulement. Air purifié et sain grâce au filtre purificateur et au filtre photo catalytique. Télécommande infrarouge simple et intuitive.

Redémarrage automatique : après une coupure de courant, l'unité redémarre automatiquement en adoptant le mode de fonctionnement précédemment sélectionné. Économies grâce à la technologie Inverter. Mode nuit accessible depuis la télécommande : empêche l'excès de refroidissement ou de chauffage pendant la nuit. Traitement anticorrosion sur l'unité extérieure et intérieure. Taille 2 à 6 KW selon la dimension de la pièce.

- **Régulation journalière et mode éco de nuit**
- **Gaz R410A**
- **Classe A, COP=4.61**

Localisation : **Suivant plans architecte**

8-9 – VENTILATION

Extracteur mural de type EDM100 UNELVENT ou similaire. Commande asservie sur interrupteur de lumière et temporisation afin d'optimiser son fonctionnement à l'occupation des locaux.

- **Débit 95m³/h**

Localisation :

Suivant plan de principe électrique et fluides

8-10 - EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

- Balisage de sécurité assuré par blocs autonomes de sécurité 45 lumens au-dessus des portes (type Kaufel ABB ou similaire).
- Alarmes incendie « type 4 » filaire (type SCHNEIDER ou similaire).
- Flash Lumineux
- Diffuseur sonore incendie
- Déclencheur manuel
- Alarme anti-intrusion
- Diffuseur sonore intrusion
- Détecteur de mouvement 360°
- Baie de Brassage

MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE COUPVRAY

Implantation d'un bâtiment modulaire préfabriqué
Construction d'une salle d'accueil et de repos.

Agence BRUNOLD & MICHON

Architectes D.P.L.G
OCTOBRE 2023

8-11 - PRESTATIONS COMPRISES DANS L'OFFRE

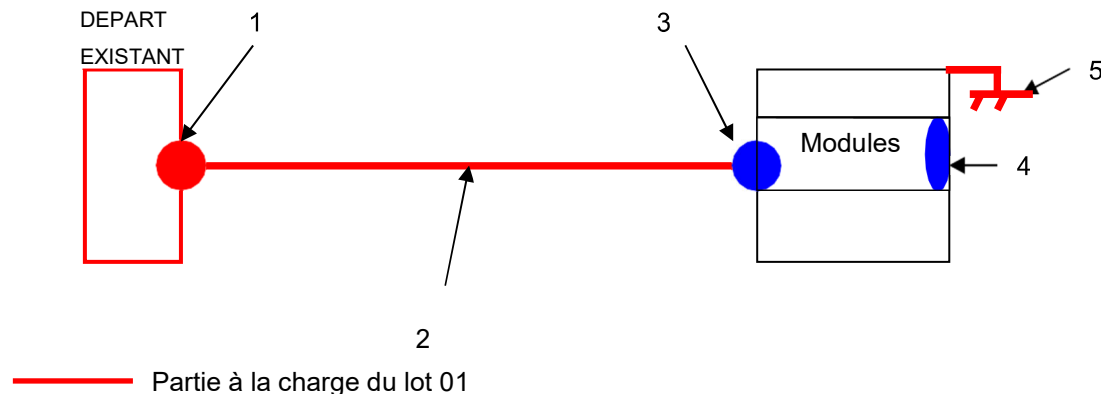
Alimentation électrique du bâtiment :

Vérification électrique des modules

3 - Raccordement des câbles dans les coffrets des modules

4 - Pontages et liaisons équipotentielles entre modules

5 - Mise à la terre des modules



Alimentation téléphonique et informatique du bâtiment :

Mise à disposition d'une baie de brassage dans le bâtiment

Raccordement du réseau du bâtiment dans la baie (ou coffret téléphonique) et essais

Câblage du réseau téléphonique/informatique dans le bâtiment : des appareillages à la baie (ou coffret téléphonique)

Pose des appareillages informatiques/téléphoniques

9- PLOMBERIE

9-1 - EQUIPEMENTS SANITAIRES

- Installation apparente arrêtée en limite du bâtiment.
- Canalisations d'alimentation eau chaude + eau froide par tube cuivre. Evacuations intérieures par canalisation en PVC.
- Appareils céramiques de marque PORCHER ou similaire, couleur blanche. Miroir 600x420 au-dessus des lavabos.
- Lavabo HANDYLAV ou similaire, compris robinetterie mélangeuse
- Cuvette surélevé WC PORCHER ULYSSE ou similaire, barre de relèvement, réservoir à poussoir 3/6l et abattant blanc.
- Urinoir de face de marque PORCHER ou similaire compris robinetterie temporisé.
- Kitchenette 120x60cm, 2 portes, 1 évier inox 2 bacs, 1 robinetterie mélangeuse, 2 plaques électriques, un réfrigérateur.
- Chauffe-eau électrique instantané 15l, compris groupe de sécurité.
- Chauffe-eau électrique 30l blindé, compris groupe de sécurité.

9-2 - PRESTATIONS COMPRISES DANS L'OFFRE

Raccordement des lignes EU et AEP du bâtiment sur le réseau amené au droit du bâtiment par le Lot 01.

10- TRANSPORT – MANUTENTION – MISE EN PLACE

L'entrepreneur devra le transport et le déchargement sur site parfaitement accessible aux camions plateau avec mise en place des modules à l'aide d'une grue automotrice.

MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE COUPVRAY

Implantation d'un bâtiment modulaire préfabriqué
Construction d'une salle d'accueil et de repos.

Agence BRUNOLD & MICHON

Architectes D.P.L.G
OCTOBRE 2023