



S. SELLOS - Architecte
JP. GUERIN - Associé

22 Route de Paris - BP 37
61 600 LA FERTE-MACÉ

02 33 14 00 29
contact@atelierjsa.fr

Date d'édition: 24/10/2023

C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Tout Corps d'État

**PHASE CONCERNEE: DCE -
TRANCHE 2**

Référence interne: 2102

Maître d'Ouvrage

**Ville de LA FERTE MACE
Place de la République
61600 LA FERTE MACE**

Nature de l'Opération:

**Réhabilitation de l'espace sous la mairie destiné au marché
hebdomadaire et du hall d'exposition.
Place de la république
61600 LA FERTE MACE**

Sommaire

00	PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUTES LES ENTREPRISES.	P 3
01	GROS OEUVRE - MACONNERIE.	P 16
02	MENUISERIES EXTÉRIEURES	P 35
03	PORTES AUTOMATIQUES	P 45
04	MENUISERIES INTERIEURES - CLOISONS - DOUBLAGES	P 51
05	CARRELAGE - FAIENCES	P 67
06	PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX - REVETEMENTS DE SOLS	P 74
07	FAUX PLAFONDS	P 84
08	CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE SANITAIRE	P 87
09	ÉLECTRICITÉ	P 88
10	SERRURERIE - METALLERIE	P 89
11	SANITAIRES AUTOMATIQUES	P 92

00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUTES LES ENTREPRISES.

00.1.1 EXPOSÉ DE L'OPÉRATION.

Le présent dossier concerne le projet suivant :

Réhabilitation de l'espace sous la mairie destiné au marché hebdomadaire et du hall d'exposition. sur un terrain situé sur la commune de [LA FERTE MACE](#).

Ces travaux sont réalisés pour le compte de : [Ville de LA FERTE MACE](#), Maître de l'ouvrage.

00.1.2 PRÉSENTATION DU PROJET - PRÉSENTATION DES LOCAUX.

Présentation du projet :

Le projet est découpé en deux zones de travaux bien distinctes :

- Au RDC : Le marché couvert et les sanitaires PMR
- À l'étage : le hall d'exposition de la mairie de la Ferté-Macé

Les travaux y sont décrits comme tel dans le présent document.

Au niveau du marché couvert, les travaux consistent en la rénovation intérieure comprenant le sol, les murs et le plafond. Une partie de plancher sera refaite car elle est défectueuse. Les WC publics du marché couvert sont également rénové par la mise en oeuvre d'un sanitaire PMR automatique. Le marché couvert restera identique à l'état actuel en terme de taille.

Sur la partie du hall de la mairie, une réfection globale des peintures est prévue. La pose d'une porte asservie permettant la réduction des déperditions énergétiques sera également réalisée.

00.1.3 LISTE DES INTERVENANTS.

Maître de l'ouvrage

[Ville de LA FERTE MACE](#)
[Place de la République](#)
[61600LA FERTE MACE](#)
[02 33 14 00 40](#)
mairie@lafertemace.fr
[Monsieur LEROYER Michel](#), Maire

Architecte

[SAS ATELIER JSa](#)
[22 route de Paris - BP 37](#)
[61 600 LA FERTÉ-MACÉ](#)
[02 33 14 00 29](#)
contact@atelierjsa.fr

Bet courants & faibles

[BET BADER](#)
[14 Rue Jean Moulin - Juvigny sous andaine](#)
[61140 JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ](#)
[02 33 37 84 49](#)
contact@betbader.com

Bureau d'études fluides

[BET B14](#)
[58 rue de Roland Garros](#)
[14760 BRETTEVILLE SUR ODON](#)
[02 31 23 61 56](#)
secretariat@b14-bet.com

00.1.4 LOTS.

00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUTES LES ENTREPRISES.
01 GROS OEUVRE - MACONNERIE.
02 MENUISERIES EXTÉRIEURES
03 PORTES AUTOMATIQUES
04 MENUISERIES INTERIEURES - CLOISONS - DOUBLAGES
05 CARRELAGE - FAIENCES
06 PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX - REVETEMENTS DE SOLS
07 FAUX PLAFONDS
08 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE SANITAIRE
09 ÉLECTRICITÉ
10 SERRURERIE - METALLERIE
11 SANITAIRES AUTOMATIQUES

00.1.5 EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIÈRES.

00.1.5.1 Coordination de sécurité, SPS.

Conformément à la loi n°93-1418 du 31 Décembre 1993 et du décret d'application n° 94- 1159 portant transposition de la directive du conseil des communautés européennes, la coordination sécurité est assurée par un coordonnateur chargé de cette mission par le maître d'ouvrage.

EXECO
le Bourg
61220 POINTEL
02 33 96 20 34
mmorrisset.execo@orange.fr

Coordonnateur de sécurité
Gérant : Monsieur MORISSET Marc
06 76 96 30 66
mmorrisset.execo@orange.fr

00.1.5.2 Contrôle Technique des travaux.

Le bureau de contrôle désigné a pour mission le contrôle préalable des plans de consultation de l'architecte et des bureaux d'études.

Il est spécifié que le bureau de contrôle désigné pourra après examen des plans techniques de chantier et d'atelier, demander certains compléments ou modifications. L'entrepreneur devra se soumettre à ces obligations et ne pourra demander aucun supplément de prix considérant que ces travaux doivent être réalisés conformément aux règles de l'art et normes en vigueur.

Les honoraires du bureau de contrôle sont à la charge du maître d'ouvrage, les autres frais sont à la charge de l'entreprise.

L'entrepreneur s'engage :

- à effectuer les essais et vérifications de ses installations suivant les règles imposés aux DTU et les règles professionnelles, au fur et à mesure de l'avancement et avant réception des travaux. Ces vérifications et essais seront consignés dans un procès-verbal qui sera transmis au bureau de contrôle, à l'architecte et au maître d'ouvrage.
- à communiquer en temps utiles ses études (plans et notes de calculs) et procès verbaux des matériaux employés pour permettre au bureau de contrôle à l'architecte de remplir leurs mission de contrôle et de visa.
- à fournir avant les travaux tous les Procès Verbaux des matériaux ou matériels à mettre en œuvre, ainsi que toutes les fiches autocontrôle nécessaires au bureau de contrôle pour leur permettre de vérifier les travaux exécutés et d'établir leurs rapports nécessaires.

Les missions confiées au bureau de contrôle sont : L (solidité des ouvrages) + PS (sécurité des personnes Séismes) + SEI (sécurité des personnes) + TH (Isolation Thermique) + Hand (accessibilité des constructions) avec attestations.

Société QUALICONSLT
9 route de Sées
61200 ARGENTAN
02 33 67 80 87
argentan.qc@qualiconsult.fr

Contrôleur technique :
Bureau de contrôle : Monsieur MAERTENS Paul
0640677334
paul.maertens@qualiconsult.fr

00.1.5.3 Sécurité Incendie.

Les dispositions particulières devant être prévues au titre des lots correspondants.

Marché couvert :

Activité : Salle polyvalente non visé par le type X - Aire de vente

Type : L - M

Catégorie actuelle : 4 ème Catégorie

Effectif : 170 Personnes.

Mairie :

Activité : Administration

Type : W

Catégorie actuelle : 5 ème Catégorie

Effectif : 180 public + 20 personnel = 200 Personnes

Catégorie envisageable sous réserve d'acceptation de la commission de sécurité : 5 ème Catégorie Type WM

L'ensemble des prescriptions de ce dossier sont basés sur cette éventuelle catégorie. Ce point devra être confirmé par le bureau de contrôle afin de confirmer les prestations de sécurité en adéquation avec le classement de l'établissement.

La structure du bâtiment devra être stable au feu 1H00 (Structure ancienne existante) et les planchers devront être CF 1H - REI 60

Classement des locaux en fonction de leurs risques :

Locaux à risques importants : Parois et plancher CF 2H00 + porte et trappe 1H

- Chaufferie

- Coffret gaz

- Conduit de fumée de la chaufferie

Locaux à risques particuliers : Parois et plancher CF 1H00 + porte et trappe 1/2H

- Local TGBT

Les rapports finaux du contrôleur technique devront être présentés un mois avant le passage de la commission de sécurité. L'ensemble des procès verbaux et attestations devra donc être produit par les entreprises au moins 45 jours avant le passage de la commission de sécurité.

00.1.5.4 Zone Climatique.

Le projet se trouve sur la commune de LA FERTE MACE et sera calculé suivant les normes ci- après :

Neige :

- A1 suivant Eurocode 1 France (EN1991-1-3 NA2007) valeur caractéristique de la charge sur le sol à une altitude inférieure à 200 m

- Sk = 0,46 KN/m2

Vent :

- Zone 2 – site normal (EN 1991-1-4NA Mars 98).

- Valeur de vitesse de base Vb,0 : 24m/s Sk = 0,45 KN/m2

- Catégorie de rugosité IIIb : Place de la république

Séisme :

- 2 Faible suivant Eurocode 8 2005 Bâtiment - Classe d'importance II (2) (AIRE DE VENTE - 4 ème catégorie recevant plus de 169 personnes)

Thermique :

- Zone H1a – suivant RT 2012

Termites :

- Département sans arrêté préfectoral.

Radon :

- ZONE RADON CATÉGORIE 3

00.1.5.5 Réglementation Accessibilité.

Les entreprises tiendront compte dans la mise en œuvre des ouvrages des dispositions relatives au décret de l'accessibilité aux personnes handicapées notamment :

VRD :

- rampes et pentes des voies d'accès.
- signalétique des places PMR et bordures de guidage.

Maçonnerie :

- mise en niveau des dalles (rampes d'accès).
- seuils et ressauts ≤ 2 cm des accès (à coordonner avec le menuisier)
- bandes d'éveil au droit des escaliers extérieurs.

Menuiserie :

- hauteur des commandes, ouvertures des fenêtres, manœuvre des volets. $90\text{cm} \leq \text{hauteur} \leq 130\text{cm}$.
- Implantation des portes en angle (poignée ≥ 40 cm-serrure ≥ 30 cm).
- seuils et ressauts ≤ 2 cm des accès (à coordonner avec le maçon).

Cloisons Doublage :

- hauteur des cloisons basses, implantation de renforts (appareillage).
- Implantation des portes en angle (poignée ≥ 40 cm-serrure ≥ 30 cm).

Plomberie :

- hauteur des lavabos et lave-mains, assise des cuvettes WC, urinoirs.
- vide sous les meubles et lavabos.

Electricité :

- hauteur de l'appareillage (interrupteurs et prises) et ensemble des commandes, $90\text{cm} \leq \text{hauteur} \leq 130\text{cm}$.

Menuiserie-Revêtement :

- appel à la vigilance (contre marche, nez de marche, bande avertissante).

Cette liste est non limitative.

00.1.6 GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS.

00.1.6.1 Normes et Règlements.

Les travaux et installations seront conformes :

- aux règles de l'art.
- aux normes NF, lois décrets, arrêtés.
- aux Documents Techniques Unifiés.
- aux prescriptions du CSTB
- aux instructions professionnelles en vigueur au moment de la remise des offres.
- au règlement sanitaire départemental.
- aux prescriptions des fournisseurs de matériaux et matériels.
- aux décrets de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.
- aux Eurocodes dans la mesure où ils remplacent par publication d'un arrêté du Journal Officiel de la RF un document normatif (lois, décrets,DTU).

00.1.6.2 Responsabilité.

L'entrepreneur est toujours responsable des travaux qu'il exécute ou qu'il confie à des sous-traitants.
En phase de travaux, l'entrepreneur doit faire le cas échéant, par écrit, toutes remarques sur les directives qu'il reçoit de l'architecte, étant entendu qu'il supporte l'entière responsabilité des travaux exécutés par lui, à partir des directives qui n'auraient pas fait l'objet d'observation de sa part.

L'entrepreneur est responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception de ceux-ci par le maître d'ouvrage assisté par l'architecte. Il doit donc en assurer la protection.

L'entrepreneur est responsable des matériaux et matériels qu'il a approvisionnés sur le chantier, ainsi que de tout ce qui lui appartient (véhicule, outillage, etc...).

En cas de malfaçons sur les prestations mises en place ou dans l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur est également responsable des dégâts occasionnés dans le bâtiment et en particulier aux ouvrages des autres corps d'état, et tous les frais nécessaires pour la remise en état seront à sa charge.

00.1.6.3 Etat des Lieux.

Accès et installation de chantier :

Le fait de présenter des offres pour les travaux à réaliser implique que les entrepreneurs aient pris tous renseignements utiles et qu'ils aient une parfaite connaissance des lieux, des moyens d'approvisionnement et de toutes les difficultés en résultant.

Les entrepreneurs déclarent avoir pris connaissance des plans, pièces écrites du marché, avoir obtenu tous renseignements sur les servitudes de tout ordre, propre à l'emplacement, aux propriétés et aux voiries mitoyennes et avoir recueilli également tous les renseignements utiles auprès des services publics, nationalisés, municipaux, concessionnaires...

L'entrepreneur devra prendre connaissance de l'ensemble des travaux prévus dans le cadre du présent projet de manière à tenir compte des répercussions des ouvrages des autres lots sur ses propres ouvrages. Il devra impérativement prévenir l'architecte et le maître d'ouvrage de ces répercussions.

Réception des supports :

Chaque entreprise avant l'exécution de ces travaux, et afin d'éviter toute contestation ultérieure, procédera avec les entreprises responsables, à la reconnaissance des supports en présence du maître d'œuvre.

Ces reconnaissances comprendront notamment la planéité, l'équerrage, l'aplomb, les mesures d'humidité, etc...avec rédaction d'un rapport contradictoire, faute de quoi l'entrepreneur prendra toutes les dispositions afin d'effectuer ses travaux dans les règles de l'art.

NOTA : UNE VISITE EST OBLIGATOIRE DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION DES ENTREPRISES.

Les créneaux de visite seront définis et visible dans le règlement de consultation du présent appel d'offre.

00.1.6.4 Accès et voirie de chantier.

L'accès du chantier se fera à partir de la [Place de la République](#) , les entreprises tiendront compte du public dans ces voies.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que cette voie n'est pas à ce jour une voirie lourde. Toute précaution devra donc être prise pour ne pas la détériorer.

En cours de chantier, l'entreprise en devra le nettoyage et l'entretien permanent.

En fin de chantier, le nettoyage final et la remise en état des abords sont à prévoir par le lot Gros-oeuvre.

L'accès à l'intérieur des locaux se fera par [1 porte en façade Nord du projet marché couvert, pour les travaux de la mairie, l'accès sera réalisé en façade Sud par l'entrée principale.](#)

00.1.6.5 Connaissance du dossier.

Les entreprises doivent prendre connaissance, avant la remise de leur offre, de l'ensemble du dossier et demander à l'architecte ou au bureau d'étude technique tous les renseignements complémentaires qu'il jugerait nécessaire afin d'étudier complètement et sans omission les travaux qui lui incombent.

En cas de contradictions, omissions ou divergences possibles d'interprétation à la lecture du dossier et si celles-ci n'ont pas fait l'objet de demande d'explication ou de réserves au moment de la remise de l'offre, la décision d'exécution sera toujours conforme aux intérêts du maître d'ouvrage et de l'architecte sans que l'entrepreneur qui s'estimerait lésé, puisse prétendre à un rétablissement d'écriture.

00.1.6.6 Organisation du Chantier.

Coordination entre les entreprises :

Il incombera aux entreprises d'organiser de façon rationnelle en parfaite connaissance de l'ensemble du projet, et en accord avec l'architecte, les divers stades d'exécution de leurs ouvrages de fabrication, préparation et mise en œuvre.

En particulier, toute perte de temps et fausse manœuvre pourront être évitées par une coordination constante des opérations nécessaires à leur mise en œuvre, chaque entreprise devant, en ce qui la concerne, procéder en temps voulu aux obligations définies qui font parties intégrantes des marchés.

Les entrepreneurs apporteront leur concours le plus absolu à la réalisation des travaux qui les concernent et veilleront à une coordination parfaite entre eux, il importe que chaque entreprise ait le souci constant du respect des travaux exécutés par les autres entreprises. Dans ce but, chacun doit s'abstenir de faire quoi que ce soit qui, sous prétexte de simplifier sa tâche, dégrade ou salisse les ouvrages des autres entreprises, et puisse nuire à la solidité ou à la bonne finition des ouvrages.

Les réparations ou remises en état qui résulterait de la non observation de ces précautions feront l'objet d'imputations au compte des entreprises incriminées.

Plan des installations de chantier :

Avant de commencer les travaux, Chaque entrepreneur devra soumettre au coordonnateur SPS, à l'architecte, un plan d'organisation du chantier,...

L'organisation du chantier se fera conformément aux prescriptions du C.C.A.G. ainsi qu'au fascicule de l'O.P.P.B.T.P. concernant la sécurité et l'hygiène sur les chantiers.

Travaux préparatoires :

Il appartient à chaque entreprise de prévoir les travaux préparatoires pour l'exécution de ses ouvrages.

Réception des locaux et supports.

Installation des moyens de travail et de sécurité (échafaudage, nacelles...)

Fermeture de chantier :

La clôture sera réalisée par le lot Maçonnerie pour les installations de chantier, et par le lot Menuiseries intérieures au droit des portes extérieures (canon de chantier).

Contrôle d'accès au chantier : (Voir PGC du SPS).

La liste nominative du personnel de chaque entreprise devra être à disposition dans le bureau de chantier. Cette liste sera complétée pour chaque nouveau arrivant sur le site. Le personnel ne figurant pas sur cette liste devra quitter le chantier.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier est responsable de la sécurité des personnes intervenant pour son compte (Bureau de contrôle, Bureau d'étude, Géomètres, Locatiers, Livreurs, dépanneurs, etc...)

00.1.6.7 Matériaux Mise en Œuvre.

Provenance des Matériaux :

Tous les matériels et les matériaux seront de première qualité dans les caractéristiques demandées ou acceptées. Ils seront stockés avec le plus grand soin.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de la provenance et de l'authenticité des matériaux à toute demande du Maître d'Ouvrage, de l'architecte, du bureau de contrôle et des bureaux d'études techniques.

Chaque matériau devra posséder un avis technique délivré par le CSTB valide.

Référence des marques :

S'agissant pour les candidats de définir les prestations qu'ils offrent pour le prix indiqué, il importe que cette définition des prestations ne comporte aucune ambiguïté et que le Maître de l'Ouvrage sache exactement ce que l'entrepreneur s'engage à lui fournir.

Le présent CCTP indique des marques et des produits, si l'entreprise a retenu dans sa réponse à la consultation un produit équivalent (caractéristiques techniques et esthétiques correspondantes), elle indiquera clairement dans sa réponse à la consultation et fournira à l'appui de son offre tout document technique permettant à l'architecte et au bureau de contrôle de juger de l'équivalence des produits proposés. En l'absence d'indication portée au bordereau des prix, l'entreprise est censée avoir répondu avec les références prévues au présent CCTP.

Echantillons :

Les échantillons de matériel, devant faire l'objet d'un accord du maître d'ouvrage et de l'architecte, devront être soumis en temps nécessaire pour ne pas retarder les approvisionnements.

Après approbation, la marque retenue ne devra pas être changée en cours de travaux, sauf accord écrit de l'architecte.

L'ensemble des échantillons sera stocké pendant la durée du chantier dans le bureau de chantier.

Contrôle.

Des contrôles, expertises, essais de prestations ou de matériaux pourront être exigés par le Maître de l'Ouvrage, l'architecte ou le bureau de contrôle tous les frais entraînés par ces contrôles restant à la charge de l'entreprise concernée.

Garanties :

Les entreprises présentant la mise en œuvre de matériaux non traditionnels (avis technique, cahier des charges, etc) devront fournir sous peine d'exclusion de marché, l'attestation de leur assureur couvrant en garantie décennale des ouvrages à réaliser.

Commandes et approvisionnement :

Chaque entreprise devra faire en heure et en temps les commandes de ses matériaux à mettre en œuvre, afin de ne pas entraver le bon déroulement des travaux, de ce fait il aura à sa charge d'avoir entériné les choix de coloris par l'architecte et le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur chargé de fournir des matériels à d'autres entreprises devra leur faire parvenir dans des délais suffisants afin qu'il soient mis en place. Il s'informera de leur réception et du stockage, faute de quoi, il se verra dans l'obligation de les fournir de nouveau.

Les dimensions indiquées dans le présent CCTP sont données à titre indicatif pour permettre le chiffrage et devront être vérifiées avant toute commande.

Les teintes sont indiquées pour permettre le chiffrage de la gamme souhaitée et devront être confirmées par l'architecte avant toute commande.

00.1.6.8 Réservations - Percements et Calfeutrements.

Chaque entreprise aura à sa charge les percements qui lui sont nécessaires, ainsi que les rebouchages et les calfeutrements de ses percements et passages de canalisations, gaines ou fourreaux.

Dès le démarrage du chantier, pendant la période de préparation, les divers corps d'état établiront les plans d'exécution et de réservations ou plans de fourreaux indiquant les divers trous et percements pour les passages des tuyaux et gaines, etc... dans l'épaisseur des planchers et dans tous les ouvrages de maçonnerie et ce dans un délai de 30 jours après la notification du marché par le maître d'ouvrage.

Dans le cas où ces renseignements ne seraient pas fournis en temps utile au maçon, ces trous seraient percés par ce dernier aux frais de l'entreprise défaillante, il en sera de même pour toutes erreurs d'implantation ou omissions.

D'autre part, percements, trous ou feuillures dans un ouvrage en béton armé (poutres, poteaux, etc...) seront obligatoirement exécutés par l'entreprise de maçonnerie aux frais de l'entreprise fautive si celle-ci n'a pas donné les indications en temps utile.

Les fourreaux nécessaires à chaque passage seront fournis au lot maçonnerie par l'entreprise spécialiste, en temps opportun.

Les trous et fourreaux inemployés par les corps d'état secondaires devront être bouchés par le maçon à la charge de l'entreprise défaillante qui aurait dû s'en servir, de même les nouveaux trous seront réalisés par le lot maçonnerie aux frais des entreprises fautives.

00.1.6.9 Renforts - Fixations.

Chaque entreprise devra indiquer les implantations des renforts nécessaires dans les voiles et planchers béton au droit des fixations des appareils et équipements, s'assurer de leur implantation et de leur exécution notamment pour les fixations : ([bardage avec isolation, doublage et cloisons sur ossature](#))

- Les charpentes.
- Les tuyaux sorties EP.
- Les grilles en façades.
- L'éclairage extérieur.
- Les menuiseries, huisseries et bâtis.
- Les appareils sanitaires.
- Les équipements d'accessibilité, barres de maintien, etc...
- Les appareils de chauffage, radiateurs, grilles.

Et tiendront compte des contraintes parasismiques.

[Cette liste est non limitative.](#)

Dans le cas où l'entreprise ne se serait pas inquiétée de ces dispositions, elle aura à sa charge la réalisation de ces renforts avec des matériaux adaptés avec validation de l'architecte et du bureau de contrôle.

00.1.6.10 Nettoyage du chantier.

Chaque Entrepreneur devra au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'enlèvement de ses déblais et gravois et leur évacuation, le nettoyage des locaux dans lesquels il travaille et la protection de ses ouvrages avant l'intervention des autres corps d'état.

Afin de ne pas entraver la bonne marche des travaux, le lot [Maçonnerie](#) se substituera, immédiatement, à toute entreprise défaillante, sans attendre d'ordre écrit du Maître d'Oeuvre et à charge de l'entreprise défaillante. Dans le cas où aucune entreprise n'assure le nettoyage, le Maître d'Oeuvre le fera assurer par une entreprise spécialisée, aux frais des entreprises défaillantes.

Chaque entreprise devra un nettoyage de ses ouvrages avant la réception, tel que nettoyage de peinture sur sols, vitrages etc...(liste non exhaustive).

Il est rappelé à cet effet qu'il est interdit de brûler des détritiques sur l'emprise du terrain.

Gestion des déchets :

- Chaque entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée.
- Chaque entreprise a la charge de l'évacuation de ses propres déblais et gravats
- Chaque entreprise a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées.

[Les frais en seront répartis au compte prorata.](#)

00.1.6.11 Protection des Ouvrages.

Les entreprises sont responsables de leurs ouvrages jusqu'à la réception des travaux. Il leur appartiendra donc d'assurer la protection et la surveillance des travaux ou des installations et de faire toute réparation nécessaire, notamment pour leur parfaite présentation lors de la réception. Les matériaux et les fournitures pouvant souffrir des intempéries devront, lorsqu'ils ne pourront être livrés directement à leur emplacement d'emploi, être protégés par des abris dont la confection est à la charge des lots intéressés.

Chaque entrepreneur devra, en fin de chantier, procéder au contrôle et à la révision complète de ses ouvrages et remédier aux défauts éventuellement constatés lors de cette visite.

Tous les ouvrages présentant une fragilité quelconque seront protégés par des moyens appropriés à leur nature contre les chocs et souillures susceptibles de les détériorer ou de les dégrader pendant l'exécution des travaux. (menuiseries aluminium ou ouvrage de métallerie laqué, tout produit fini, etc...)

Cette protection est réputée comprise dans le forfait de l'entreprise au même titre que l'entretien, le remplacement éventuel des pièces détériorées, la dépose et repose qui serait nécessaire en cours d'exécution des travaux, la dépose définitive et l'enlèvement en fin de chantier des protections.

00.1.6.12 Documents à fournir.

Avant exécution :

Aussitôt après la notification de son marché, l'entrepreneur devra établir et soumettre à la maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle, toutes les études et plans d'exécution nécessaires à la réalisation et à la bonne marche des travaux les descentes de charges au BET Structure ainsi que les plans de réservations.

Les ouvrages imprévus, mais nécessaires au complet achèvement, et qui apparaîtraient lors de cette étude, seront réputés faire partie intégrante du forfait.

L'entrepreneur établira, en ce qui le concerne, en partant des plans et des prescriptions, les dessins de détails, épures, schémas nécessaires à la fabrication et à la mise en œuvre des ouvrages qui lui incombent.

Il est spécifié qu'aucun supplément ne sera dû pour les modifications, de détails nécessitées par les exigences de la construction, notamment les contraintes liées au parasismique.

L'entrepreneur doit diffuser aux intervenants concernés ses plans, notes de calculs et notices explicatives nécessaires à leur approbation, et fera son affaire de la levée des réserves avec justification auprès du Maître d'ouvrage et de l'architecte.

Fournir le cahier des matériaux à installer ainsi que la gamme du fabricant et les échantillons afin de procéder au dernier choix de couleurs et de teinte.

Après exécution :

En fin de travaux et avant réception, l'entrepreneur devra remettre à l'architecte en **3 (trois) exemplaires et un exemplaire numérique (PDF)** des documents suivants :

- Les plans complets conformes à l'exécution précisant en particulier, les marques et types de tous les équipements et matériels installés avec la position exacte de tous les organes susceptibles d'être manœuvrés en cours d'exploitations, les PV d'essai et de classement.
- Les plans de recollement des réseaux, les plans de localisation des ouvrages de sécurité ; cloisons CF et les implantations des organes de sécurité.
- La documentation technique des appareils installés faisant, en particulier apparaître l'adresse du constructeur et de ses dépositaires où il est possible de s'approvisionner en pièces de rechange, les types et référence du matériel, les consignes d'entretien et de maintenance.
- Les notices complètes de maintenance, rappelant les différents points de consigne, précisant les manœuvres à effectuer, spécifiant la périodicité des visites d'entretien et donnant toutes les informations nécessaires pour permettre une prise en charge de l'installation sans aléas.
- Les copies des certificats de garantie données par les fournisseurs. Les schémas de fonctionnement.
- Les schémas électriques.
- Les certificats de conformité.
- Les plans de recollement des ouvrages.
- Les notices d'emploi destinées aux futurs utilisateurs.

Aucun règlement pour solde et levée de retenue de garantie ou de cautionnement ne sera établi si l'entrepreneur n'a pas remis à l'architecte, et au SPS (constitution du DUIO), les différents documents énumérés ci-dessus.

00.1.6.13 Variantes Obligatoires et Prestations Supplémentaires Événuelles.

La Variante Obligatoire est une alternative à un ou plusieurs éléments de l'offre de base. Elle doit être impérativement chiffrée par l'entreprise si son ou ses lots en comportent. Le montant fera partie intégrante de l'analyse et du jugement de l'offre, et sera notifiée à la signature du marché.

Le choix de retenir une ou plusieurs variantes sera, fait, au plus tard, par lot, avant l'attribution. Les offres seront alors comparées sur le scénario retenu par l'acheteur.

Les Variantes Obligatoires sont clairement identifiées dans les documents de consultations et peuvent être appelées V.O.

Les variantes obligatoires seront présentées en valeur plus ou moins-value par rapport à l'offre de base.

Les PSE (Prestations Supplémentaires Éventuelles) sont à chiffrer, elles ne seront pas intégrées dans l'offre de base de l'entreprise, mais leurs montants feront partie intégrante de l'analyse et du jugement de l'offre, et seront notifiées à la signature du marché.

Les Prestations Supplémentaires Éventuelles sont clairement identifiées dans les documents de consultations et peuvent être appelées P.S.E.

Les PSE seront présentées, en complément de l'offre selon la présentation du cadre de bordereau et devront indiquer les répercussions éventuelles sur les prestations des autres corps d'état.

00.1.6.14 Gestion des déchets et respect de l'environnement.

Les entreprises ont en charge d'inciter leurs fournisseurs à modifier le conditionnement des produits et matériaux :

- Pour les palettes avec système de consigne.
- Privilégier les matériaux d'emballage recyclables, et ou recyclés.
- Gérer au mieux les commandes afin de limiter le gaspillage.
- Adapter le conditionnement au strict besoin du chantier afin de limiter les restes pour les produits en pot le double emballage qui réduit la quantité de déchets souillés.
- Dans la mesure du possible, optimiser les coupes et utiliser les chutes.

Nuisances sonores :

- Concentrer les interventions bruyantes sur des plages horaires limitées.
- Favoriser l'emploi de matériel moins bruyant (location au cas échéant).
- Fournir les réservations en temps utile pour éviter les percements après coup.

Poussières, fumées et objets volants :

- Limiter l'emploi de polystyrène pour les réservations.

Trafic automobile :

- Organiser le stationnement des véhicules d'entreprises.
- Signalisation aux abords du chantier.
- Débourage des véhicules si nécessaire.

Pollutions :

- Interdiction formelle de brûlage.
- Interdiction de rejets liquides dans le sol ou dans les réseaux Eaux Pluviales.

Chaque entreprise remettra à ses ouvriers et affichera les consignes de manutention des produits lors de leur déballage et de leur mise en œuvre ainsi que les modalités d'évacuations des déchets.

Les entreprises auront à leur charge de limiter les risques pour la santé des ouvriers, limiter les manutentions «à dos d'homme» (zone de stockage centralisée accessible aux moyens de manutention mécanique), choix des produits «sans solvant», rendre obligatoire le port d'une protection acoustique lors d'émission de bruit fixée à 10 dB en dessous de la norme.

00.1.6.15 Compte prorata.

La gestion du compte prorata incombera au titulaire du lot [Gros-Oeuvre - Maçonnerie](#) suivant les recommandations du REEF (volume VII) NF P 03-001 et suivant les prescriptions énoncées au présent chapitre "Prescriptions communes à tous les corps d'état".

Il sera obligatoirement assisté par deux autres entreprises (1 lot Technique et 1 lot Finitions de préférence).

Le règlement du solde ou la main levée de cautionnement ne sera accordé que contre quitus du règlement de la quote-part de chaque entreprise.

L'établissement du compte prorata sera à la charge de l'entrepreneur du lot [Gros-Oeuvre - Maçonnerie](#). Il sera transmis au Maître d'Oeuvre dans un délai de 1 mois au plus tard à compter de la date de la réception des travaux.

Dépenses d'investissement :

Les dépenses ci après sont réputées rémunérées dans le prix du marché conclu avec l'entreprise chargé de leur exécution :

Gros-Oeuvre - Maçonnerie :

- Entretien et remise en état des voies d'accès et de l'emprise des installations de chantier, (y compris pour les installations communes).
- Les branchements, eau potable, électricité, téléphone et eaux usées pour le chantier et les installations de chantier.
- Etablissement des clôtures et panneaux de chantier, compris les panneaux d'interdiction d'accès au chantier du public.
- Installation d'éclairage et de signalisation.
- Installation communes de sécurité et d'hygiène (sanitaires, vestiaires ...).

Electricité :

- Réseau provisoire intérieur d'électricité, y compris son raccordement et l'installation de coffrets de prises compris protections, par niveaux et par zones.

Couverture :

- Evacuation provisoire des eaux pluviales reçues par les bâtiments.

Plomberie :

- Réseau provisoire intérieur d'eau, y compris son raccordement.

Peinture – Revêtements de Sols – Carrelage :

- Préchauffage du chantier d'afin s'assurer une mise en œuvre conforme aux règles de l'art et aux respects des délais, et le bon état des ouvrages exécutés.

Dépenses d'entretien :

Chaque entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée.

Chaque entreprise a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'elle aura salie ou détérioré.

Dépenses de consommation :

Font l'objet d'une répartition forfaitaire, dans tous les cas où elles n'ont pas été individualisées et mises à la charge d'une entreprise ou d'un groupe d'entreprises déterminées, les dépenses indiquées ci-après :

- Consommation d'eau et d'électricité.
- Eclairage et chauffage du bureau de chantier.
- Le préchauffage des locaux pendant les travaux de finitions, (humidité, froid).

Frais de remise en état des réseaux d'eaux, d'électricité et de téléphone détériorés ou détournés dans les cas suivants :

- L'auteur des dégradations et des détournements ne peut être découvert.
- Les dégradations ou les détournements ne peuvent être imputés à l'entrepreneur d'un lot déterminé.
- La responsabilité de l'auteur, insolvable, n'est pas couverte par un tiers.

L'entrepreneur chargé de la gestion du compte prorata, procédera aux règlements des dépenses correspondantes, mais pourra demander des avances aux autres entrepreneurs.

Il effectuera en fin de chantier la répartition des dites dépenses en les répartissant entre les entrepreneurs proportionnellement aux montants de leurs marchés.

Dans cette répartition, l'action du maître d'œuvre se limitera à jouer un rôle d'aimable compositeur dans le cas où les entrepreneurs demanderaient de faciliter le règlement d'un différend qui se serait élevé entre eux.

Le décompte définitif sera établi qu'à réception du quitus du compte prorata.

[Les frais en seront répartis au compte prorata.](#)

00.1.7 ANNEXES au CCTP.

00.1.7.1 Rapport Initial.

Etabli par Bureau de contrôle Société QUALICONSLUT en date du : [En cours de rédaction afin de lever les points suspendus du dossier PRO.](#)

00.1.7.2 Tableaux de Nomenclature.

Tableau des finitions :

Indique pour chaque pièce les travaux de finitions en murs (Toile de verre, peinture, revêtements vinyles), en sol (carrelage, PVC) et en plafonds (plaque de plâtre peinte, dalles sur ossature).

Ce tableau servira pour l'étude chromatique des locaux et prime sur la localisation du CCTP .

L'étude chromatique, et l'ensemble des choix de couleurs et de teintes seront réalisés par l'architecte.

Tableau des Nomenclatures des menuiseries extérieures :

Indique pour chaque pièce les menuiseries extérieures, leur composition (portes, châssis, fenêtres, imposte et allège) leur fabrication (alu ou acier) ainsi que leur finition. (RAL)

Tableau des Nomenclatures des menuiseries intérieures :

Indique pour chaque pièce les menuiseries intérieures et leurs quincailleries (béquillage et serrures), leur nature (coupe feu, pleine, isophoniques), leurs équipements (oculis) ou habillage ainsi que leur finition (peinte ou stratifié).

Les plans priment sur les tableaux de nomenclature.

L'entrepreneur s'assurera de la concordance de ces documents, fera part à l'architecte des différences qu'il pourrait relever.

00.1.7.3 Plan Général de Coordination.

Conformément à la loi n°93-1418 du 31 Décembre 1993 et du décret d'application n° 94 - 1159 portant transposition de la directive du conseil des communautés européennes, la coordination sécurité sera assurée par un coordonnateur chargé de cette mission par le maître d'ouvrage.

Plan en date du [20 Octobre 2023](#) qui sera mis à jour et complété au cours du déroulement des travaux, établi par [Monsieur MORISSET Marc Coordonnateur SPS.](#)

00.1.7.4 Calendrier Prévisionnel.

Le calendrier des travaux est établi sur la base [de 6 mois](#) de travaux hors période de préparation et congés suivant les différentes interventions, et devra être retourné signé et fait partie du dossier technique de l'entreprise.

00.1.7.5 Cadre de mémoire.

Cadre de mémoire méthodologique explicitant les moyens humains et matériels, composants et prestations proposés dans le cadre de cette opération, les capacités, les dispositions garantissant les délais, les moyens techniques, l'analyse de l'entreprise sur la technicité du projet.

00.1.7.6 Diagnostics obligatoires avant travaux.

Un rapport de repérage amiante nous a été transmis par le Maître d'Ouvrage relevant la présence d'un conduit amiante dans le niveau du marché couvert.

Un rapport de constat de risque d'exposition au plomb nous a été transmis et il fait état de la présence de plomb en grande quantité dans les deux zones d'interventions.

Rapports :

- Constat de Risque d'Exposition au PLOMB : RAPPORT 1969 / 1 / Pb

- Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante RAPPORT DE REPERAGE : 1969-1 / AMIANTE ETABLI EN UN EXEMPLAIRE ORIGINAL LE 27/01/2021

Hall de la Mairie :

Le rapport de constat de risque d'exposition au PLOMB établi par la SARL PREST'IMM en date du 09/06/2021 fait état de présence de plomb dans l'ensemble de la zone du hall de la mairie. Ce présent lot à pour objectif la dépollution du site avant travaux pour que les autres corps d'état puissent travailler en toute sécurité. Le plomb est majoritairement présent dans les peintures au niveau des murs, des menuiseries et des plafonds. Une dépollution complète est prévue par une entreprise spécialisée dans ce lot.

Marché couvert :

Le rapport de constat de risque d'exposition au PLOMB établi par la SARL PREST'IMM en date du 09/06/2021 fait état de présence de plomb dans l'ensemble de la zone du marché couvert. Ce présent lot à pour objectif la dépollution du site avant travaux pour que les autres corps d'état puissent travailler en toute sécurité. Le plomb est majoritairement présent dans les peintures au niveau des murs, des menuiseries et des plafonds. Dans un second rapport en date du 23/06/2021 de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante, un conduit de ventilation en amiante a été repéré et il sera retiré lors de cette prestation. Une dépollution complète est prévue par une entreprise spécialisée dans ce lot.

Tranche 1 :

Les travaux de la tranche 1 de cette opération démarrons en amont de la tranche 2, environ 2 mois, cette opération a pour but de réaliser l'ensemble de la dépollution du site. Les rapports CREP des zones de travaux mettent en avant une quantité de plomb importante sur de nombreuses surfaces. L'ensemble des surfaces traitées dans le cadre de ce dossier seront dépolluées en amont de la tranche 2 de travaux.

00.1.8 ENGAGEMENT.

Tout ce qui n'est pas implicitement décrit dans le présent CCTP, mais qui s'avère nécessaire pour une bonne fin de travaux est à la charge du présent lot.

L'entreprise, (Tampon Signature).

01 GROS OEUVRE - MACONNERIE.

01.1 Marché couvert

01.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT.

NOTA : l'entrepreneur du présent lot est tenu d'effectuer une visite sur place pour se rendre compte de l'importance et de la difficulté des travaux à réaliser. Avec la remise de son offre, l'entreprise pourra présenter sur feuilles séparées toutes remarques ou variantes chiffrées qu'elle jugerait nécessaires. (accès de chantier, approvisionnements)

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

01.1.1.1 Consistance du forfait.

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les études et plans d'exécution.
- L'implantation de ses ouvrages.
- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- le nettoyage de chantier.
- Les installations de chantier (baraques, panneaux, branchements, benne de chantier etc...) :
- Le repli de ses installations de chantier, la réception des supports pour l'intervention des autres corps d'état.

01.1.1.2 Etendue et consistance des travaux.

Les travaux de Maçonnerie à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- La dépose des menuiseries extérieures et intérieures conformément aux plans de démolitions.
- La réalisation d'ouvertures dans les différents murs de façades
- La condamnation de certaine ouverture conformément aux plans de repérage de l'architecte.
- Démolitions diverses de maçonnerie et reprises.
- Réalisation d'un escalier et d'un quai de livraison extérieur.

01.1.1.3 Rappel des Normes.

Les travaux de Terrassements, Maçonnerie seront exécutés et mis en œuvre selon les normes AFNOR, les documents techniques unifiés publiés par le CSTB (DTU), et les règles de l'art requises par des entreprises classées et qualifiées par l'OPQCB :

Les travaux seront exécutés conformément aux documents ci-dessous en vigueur un mois avant la remise de la soumission et en particulier :

- DTU n° 13 -Fondations - Dallages.
- DTU 13.11 - Fondations superficielles.
- DTU 13.12 - Règles pour les calculs des fondations superficielles.
- DTU 13.3 - Dallages Conception, calcul et exécution.
- DTU n° 20 - Maçonnerie.
- NF DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – parois et murs.
- DTU n° 21 - Béton armé.
- DTU n° 23 - Ouvrages en béton.
- DTU n° 26 - Enduits, liants hydrauliques.

- DTU 26.1 - Travaux d'enduits de mortiers.
- DTU 27.2. - Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- Les normes Eurocode 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9 ainsi que leurs annexes nationales et Corrigendum en vigueur à la date de conception du projet.

01.1.1.4 Spécifications des bétons.

Confection du béton armé

Dosage et ciments à employer

Le dosage de béton armé sera, en règle général de 400 kg de ciment PORTLAND (CAP) de la classe 210/325 pour 1200 litres d'agréats, sable et gravier, proportionnés au mieux pour obtenir un béton à capacité maximale. Cependant, pour certaines parties d'ouvrages, la teneur du béton en ciment ne pourra être majorée qu'après accord du Maître d'Oeuvre.

Pour les infrastructures, le CPA pourra être remplacé par des ciments résistants aux eaux agressives, type C.L.K. de classe équivalente (210/325) et CMPF 2 ou similaire.

Les ciments proviendront de cimenteries réputées pour la qualité de leurs produits. Les emballages porteront obligatoirement des indications normalisées : dénomination, classe de résistance marques NF - VP ou VP symbole et indice de la norme de produit.

Sable et gravier

Il ne sera employé que du sable dragué, graveleux, complètement purgé de toutes matières étrangères. Le gravier ne devra pas contenir de grains dont la plus grande dimension soit supérieure à 20 mm.

La détermination de la granulométrie des agrégats et de la quantité d'eau de gâchage se fera liminairement à l'exécution par les procédés physiques habituels (table vibrante cône d'affaissement, etc..).

Armatures

Les aciers employés seront de 3 types :

- a) aciers doux (adx) qualité béton armé: lisses, de limite d'élasticité minimale de 2.200 kg par cm².
- b) barres à haute adhérence, en acier naturel ou écroui de type "TOR"CARON" ou analogue, de limite d'élasticité minimale égale de 4.200 kg par cm² pour les barres d'un diamètre nominal intérieur ou égal à 20 mm et 4000kg par cm² pour les barres d'un diamètre nominal supérieur à 20 mm.
- c) les dalles des planchers, murs et voiles, pourront être armés avec des treillis soudés, d'aciers lisses à haute limite élastique.

limite d'élasticité : 5.300 kg /cm² pour diamètres inférieurs ou égaux à 6 mm

4.500 kg/cm² pour diamètres supérieurs à 6 mm

Mise en oeuvre du ferrailage

Les armatures en acier doux ou en barres à haute adhérence seront coupées en longueur, façonnées et assemblées conformément aux cotes et indications des dessins d'exécution. Leur cintrage se fera mécaniquement et à froid, à l'aide de matrices convenablement choisies, de manière à obtenir les rayons de courbures réglementaires. Au moment de leur mise en place, les armatures devront être parfaitement propres, sans trace de rouille, non adhérente, de peinture ou de graisse. Elles seront placées conformément aux indications des dessins de façon à réserver les enrobages minimaux réglementaires suivant que les ouvrages ou parties d'ouvrages ont leurs parements exposés ou non aux intempéries.

Elles seront arrimées pour résister sans déplacement notable aux efforts auxquels elles sont soumises avant et pendant le bétonnage. Les calages seront particulièrement soignés, afin d'assurer l'enrobage nécessaire pour l'adhérence des barres et la tenue au feu.

Etats, coffrages et décoffrages

Les étais et les coffrages utilisés pour l'exécution du béton armé présenteront une rigidité suffisante pour résister sans déformation sensible, aux charges et aux chocs qu'ils sont exposés à subir pendant l'exécution des travaux, compte tenu des effets provoqués par le serrage du béton, la manutention des divers produits et matériaux ou par le vent.

Dans le cas d'éléments de grande portée, il sera réalisé une contre flèche égale au tiers de la flèche calculée.

Tous les moules et coffrages recevront, sur leurs faces inférieures un produit soigneusement appliqué et destiné à éviter toute adhérence du béton au coffrage.

Les coffrages seront suffisamment étanches et devront permettre un nettoyage facile.

Les huiles de démoulage seront inertes et compatibles avec l'application directe de la peinture. L'enlèvement des coffrages se fera progressivement, sans chocs et par effort purement statique.

Le décoffrage commencera quand le béton aura acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les contraintes auxquelles il sera soumis immédiatement, après et avant la mise en application des charges

permanentes et des surcharges utiles sans déformation anormale et dans des conditions de sécurité satisfaisantes. Après décoffrage, les moules seront soigneusement grattés et lavés.

Notice environnementale

L'huile de décoffrage sera de type végétal, selon la classification SYNAD (biodégradabilité ultime à 28 jours supérieurs à 60%).

Mise en oeuvre du béton

Le béton sera d'une plasticité suffisante pour enrober parfaitement les armatures et se mouler dans les coffrages. On devra éviter soigneusement tout excès d'eau. Cette eau ne devra contenir aucun produit susceptible de réduire les qualités chimiques ou mécaniques du béton.

Le transport du béton, depuis son lieu de fabrication jusqu'à son lieu d'emploi, sera exécuté de manière à lui conserver toute son homogénéité.

Tous les bétons seront damés par vibration et pré vibration, toutes les dispositions seront prises, avant et pendant le bétonnage, pour éviter tous effets de ségrégation.

Le béton sera utilisé aussitôt après fabrication, les gâchées de béton qui ne seraient pas mises en place dans l'heure qui suivra la confection seront rebutées.

En cas de discontinuité dans le bétonnage et à la reprise de celui-ci, on nettoiera à vif pour saillir les graviers du béton déjà coulé et on mouillera l'ancien béton assez longtemps pour qu'il soit bien imbibé d'eau avant d'être mis en contact avec le béton frais. On évitera l'emploi de barbotine de ciment, mais on augmentera le dosage de la première couche de béton en contact avec la surface de reprise en diminuant, si possible, le diamètre des gros grains des agrégats.

Le béton sera protégé en temps de gelée, jusqu'à ce que la prise soit complète et l'on arrêtera toute nouvelle coulée, sauf si l'on dispose de moyens efficaces pour prévenir les effets nuisibles du gel, et cela sous la responsabilité entière de l'entrepreneur de gros oeuvre.

L'incorporation de produits destinés à argumenter la plasticité du béton, en vue de la mise en place ou pour combattre les effets du gel, ne devra être adoptée qu'après justification et spécialement en ce qui concerne les résistances chimiques et mécaniques des bétons.

Caractéristiques des parements verticaux :

Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m posée en tous sens

- parement courant : 7 mm

- parement soigné : 5 mm

Planéité local rapportée à un réglet de 20 cm (creux maximaux sous ce rejet hors joints)

- parement courant : 2 mm

- parement soigné : 2 mm Finitions aspects

Parements courants :

- Uniforme et homogène.

- Nids de cailloux ou zones sableuses ragrées

- Balèbres affleurées par meulage

- Surface individuelle des bulles inférieure à 3 cm², profondeur inférieure à 5 mm. Etendue maximale des nuages de bulles 25%

- Arêtes et ceuillies rectifiées et dressées.

Permettant la pose des ossatures pour bardage, des isolants pour ITE ou relevés d'étanchéité.

Parements soigné.

Mêmes spécificités que le parement courant étendue maximale des bullages 10%. Permettant la mise en œuvre des ouvrages de finitions intérieures, pose toile de verre ou revêtements muraux.

Caractéristiques des parements horizontaux :

Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m posée en tous sens

- béton surfacé parement courant : 10 mm

- béton surfacé parement soigné : 7 mm

Planéité local rapportée à un réglet de 20 cm (creux maximaux sous ce rejet hors joints)

- béton surfacé parement courant : 3 mm

- béton surfacé parement soigné : 2 mm

Finitions aspects

- béton surfacé parement courant : aspect régulier.

Permettant la mise en œuvre d'isolant pour étanchéité en terrasse, pose de carrelage collé.

- béton surfacé parement soigné : aspect fin et régulier.
Permettant la mise en œuvre des revêtements de sols.

Tous les bétons devront être conforme à la norme européenne: NF EN 206-1

	Classe d'exposition	Classe de résistance à la compression	Teneur minimale en liant (kg/m3)	Rapport E/C	Classe de consistance
BETON DE PROPRETE	X0	C16/20	150	-	S3
GROS BETON	X0	C16/20	150	-	S3
FONDATIONS	XC2	C25/30	260	0.65	S3
FUTS	XC2	C25/30	260	0.65	S3
LONGRINES	XC2	C25/30	260	0.65	S3
DALLAGE - PLANCHER VIDE SANITAIRE	XC2	C25/30	260	0.65	S3
PLANCHER COLLABORANT	XC1	C25/30	260	0.65	S3
OUVRAGES D'AMENAGEMENT EXTERIEUR	XC2	C25/30	260	0.65	S3
SEUILS - APPUIS	XC2	C25/30	260	0.65	S3
RELEVÉ BETON	XC2	C25/30	260	0.65	S3

01.1.1.5 Mise en oeuvre des Maçonneries.

Blocs de béton manufacturés

Leurs caractéristiques devront répondre à celles définies au Cahier des Charges du C.S.T.B. "Blocs de béton manufacturés".

Agglomérés pleins ou creux en béton de ciment et grave de rivière d'une densité supérieure ou égale à 2.200 Kg/M3 de béton.

Rupture à la compression supérieure à :

- 80 bars (B80) pour les blocs pleins
- 60 bars (B60) pour les blocs creux

Les agglomérés auront été fabriqués au moins 4 semaines avant leur mise en œuvre. Faute de justification suffisante de l'entrepreneur à cet égard, un stockage de 3 semaines sera imposé sur le chantier à l'abri de la pluie et dans des conditions satisfaisantes d'aération.

La mise en œuvre de ces blocs sera conforme au document suivant "Ouvrages en maçonnerie de petits éléments" DTU n° 20.1.

La liaison entre maçonneries et notamment entre maçonnerie de natures différentes sera parfaitement assurée par des dispositions appropriées (liaison avec le béton armé par épingles, rainures, etc.).

Les éléments de construction seront convenablement humidifiés avant emploi.

Cette humidification sera assurée avant la pose. Elle doit être suffisante pour que l'eau du mortier ne soit pas absorbée par capillarité.

Le travail sera conduit de façon à obtenir une maçonnerie à éléments bien liés.

01.1.1.6 Contrôle et prélèvement.

Tous les essais, ainsi que les essais mécaniques de résistances des bétons sur éprouvettes seront à la charge de l'entreprise. Ceux-ci seront obligatoirement confiés à un organisme officiel agréé.

Certains ouvrages ou parties d'ouvrages et en particulier les planchers, pourront être soumis à des essais de charges, ces essais de charge seront entrepris conformément aux règles en vigueur par le Bureau de Contrôle, les frais de ces essais incombant à l'entrepreneur de GROS OEUVRE.

Le contrôle des études et de l'exécution de tous les ouvrages sera confié à un bureau de contrôle agréé à la charge du Maître d'Ouvrage.

01.1.1.7 Les côtes du projet.

Le titulaire du présent lot doit le piquetage et l'implantation générale des ouvrages, il a l'entière responsabilité de l'implantation.

Il délivrera au maître d'ouvrage un plan matérialisant ses implantations, tracés et cotes altimétriques.

Au minimum, il sera matérialisé :

- Un point de niveau par zones
- L'entreprise de Gros Oeuvre est gardienne de l'implantation, elle doit la lecture aux autres corps d'états.
- L'entrepreneur du présent lot devra le positionnement du trait de niveau sur l'ensemble du rez-de-chaussée.

Celui-ci sera situé à 1,00 m au-dessus du niveau fini du plancher bas du rez-de-chaussée. Il en devra la lecture à tous les autres corps d'état.

Par rapport au nivellement figurant sur le plan topographique établi par le géomètre chargé de l'opération, la cote conventionnelle ± 0.00 correspond au niveau 00.00.

01.1.1.8 Réservations.

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage, etc. nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par l'entrepreneur de gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages étant formellement interdits.

En conséquence, tous les entrepreneurs des corps d'état concernés devront en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages. Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, etc. seront exécutés par les entrepreneurs des corps d'état concernés.

Les scellements, rebouchages, etc. seront toujours à effectuer par l'entrepreneur du corps d'état concerné.

01.1.2 INSTALLATION DE CHANTIER.

Le présent chapitre comprend l'ensemble des installations de chantier nécessaires pour l'ensemble des entreprises pendant la durée complète des travaux comprenant leur implantation, leurs raccordements techniques, eau potable, eaux usées et électricité et leur déplacement éventuel suivant phase, leur dépose en fin de travaux y compris nettoyage avant intervention du lot VRD.

01.1.2.1 Constat d'huissier.

Il devra être établi un constat d'huissier agréé en présence du maître d'ouvrage et des riverains, pour un examen et constatation de l'état actuel :

- des voiries, des clôtures (chaussées et trottoirs).
- les façades du bâtiment existant
- l'ensemble des pièces du bâtiment existant. (notamment celles non concernées par les travaux).

Les reprises des dégâts seront à la charge des entreprises fautives ou portées au compte prorata dans le cas où on ne trouverait pas le responsable.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Avant toute intervention y compris les installations de chantier

01.1.2.2 Clôture de chantier.

Le chantier devra être entièrement clos vis à vis du reste du site.

Clôture de chantier constituée de panneaux préfabriqués avec cadres tubulaires métalliques et grillage à mailles soudées . Fixation dans plots béton posés au sol. Clavetage des cadres entre eux. Fermeture sur voie par portail avec serrure.

L'entrepreneur devra toute modification de l'implantation de cette clôture en fonction du phasage des travaux pour assurer en permanence la fermeture efficace du chantier.

Signalisation des entrées et des cheminements.

L'entreprise veillera à sa maintenance pendant la durée totale du chantier.

Mode de métré : ml

Localisation

Clôture de chantier, pour les installations et les aires de services et de stockage.

01.1.2.3 BRANCHEMENTS DE CHANTIER.

L'entrepreneur aura à sa charge les différents branchements nécessaires au bon déroulement et à la sécurité du chantier.

01.1.2.3.1 Eau Potable.

Réalisation du branchement d'un compteur d'eau : réseau public

Les consommations seront portées au compte prorata.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Pour alimentation en eau potable des installations de chantier et pour les besoins du chantier pour la durée des travaux.

01.1.2.3.2 Electricité.

Réalisation du branchement électrique. : réseau public.

Compris vérification des installations électriques de chantier par un bureau de contrôle.
Les consommation seront portées au compte prorata.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Pour alimentation en électricité pour les installation de chantier et les besoins du chantier pendant la durée des travaux .

01.1.2.3.3 Eaux Usées.

Réalisation de raccordement à l'égout des installations de chantier : réseau public

Pour raccordement de l'ensemble des installation de chantier notamment les sanitaires et le réfectoire.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Pour raccordement de l'ensemble des installation de chantier notamment les sanitaires et le réfectoire. Pour l'ensemble des travaux pendant toute sa durée.

01.1.2.4 Bureau de chantier.

L'entrepreneur du présent lot devra l'installation, l'entretien et le démontage d'un bureau pour les rendez-vous de chantier. Il sera équipé d'une table et de chaises pour les entreprises, le Maître d'Ouvrage, le maître d'œuvre et le Coordonnateur Sécurité (12 personnes maxi).

Une armoire sera mise à disposition pour le rangement des dossiers, chantier et de documents SPS, ainsi que l'ensemble des échantillons.

L'entreprise assurera le nettoyage et l'accès au moment des rendez-vous de chantier , et à chaque visite inopinée du coordonnateur SPS.

Mode de métré : For/mois

Localisation

Pendant la durée de l'ensemble des travaux jusqu'à l'intervention du lot VRD pour reprise des abords.

01.1.2.5 Sanitaire de chantier.

L'entrepreneur du présent lot devra les installations, l'entretien et les démontages des locaux sanitaires de chantier pour l'ensemble du personnel de toutes les entreprises présentes sur le chantier. Il devra en assurer le bon fonctionnement et l'entretien correspondant. (1 sanitaire pour Hommes et 1 pour Femmes).

Mode de métré : For/mois

Localisation

Pendant la durée des travaux, jusqu'à l'intervention du lot VRD pour remise en état des abords ou réalisation du parc de stationnement.

01.1.2.6 Vestiaires de chantier.

L'entrepreneur du présent lot devra l'installation, l'entretien et le démontage des locaux vestiaires de chantier pour l'ensemble du personnel des entreprises présentes sur le chantier. Il devra en assurer le bon fonctionnement du chauffage et de l'éclairage ainsi que l'entretien.
Pour 10 personnes minimum réparties en 2 blocs.

Mode de métré : For/mois

Localisation

Pendant la durée des travaux jusqu'à la fin des travaux.

01.1.2.7 Panneau de chantier et signalisation.

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture, la pose et l'entretien d'un panneau de chantier, suivant indications du Maître d'ouvrage (env. 2,50 m x 4,00 m ht.), avec panneau supérieur indiquant les caractéristiques du chantier et barrettes en dessous avec coordonnées des différents intervenants.

L'entreprise aura à sa charge le déplacement éventuel et le maintien du panneau d'affichage du permis avec toutes les indications nécessaires.

L'entreprise devra également tous les panneaux d'interdiction d'accès du chantier au public, ainsi que la signalisation et le balisage nécessaire (accès des véhicules et des piétons) .

Signalisation et balisage des accès véhicules et piétons, des protections , des vides et trémies, à l'intérieur du bâtiment.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Panneau d'affichage réglementaire en limite de propriété.

01.1.2.8 Plan des installations de chantier.

Etablissement du plan des installations de chantiers comprenant les emplacements des vestiaires, sanitaires, et bureau de chantier, les aires de stockage et les emprises de la grue et ses débâtements, les clôtures de fermetures à la charge de l'entreprise.

Ce plan sera à fournir et à faire approuver par le coordonnateur SPS et par le Maître d'œuvre.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Pour l'ensemble des installation de chantier et des signalisations spécifiques.

01.1.3 CONDUITE DE CHANTIER.

01.1.3.1 Réservations - Percements et Calfeutrements.

L'entrepreneur titulaire du lot Maçonnerie devra exécuter toutes les réservations nécessaires aux autres corps d'état ainsi que les rebouchages en cours et en fin de chantier.

Rebouchages par le présent lot de toutes les réservations verticales et horizontales, pour restituer la tenue au feu ou l'isolement acoustique de l'ensemble du milieu dans lequel se situe cette réservation, appliquées à ce point particulier.

Les corps d'état posent leurs fourreaux, le gros œuvre calfeutre autour des fourreaux.

Dans ce but, chaque corps d'état devra établir ses plans de percements et réservations et les communiquer à l'entreprise de Maçonnerie ainsi qu'au BET Béton dans un délai de 30 jours après notification par le Maître de l'Ouvrage des entreprises adjudicataires.

Les réservations qui ne seraient pas parvenues en temps utile, seront exécutées à la charge du lot intéressé et facturées à ce dernier.

Toutes les réservations à réaliser dans les ouvrages en béton seront implantées sans dépasser l'écart maximum admissible de +/- 20 mm (DTU 21).

Réservations :

- Ventilations hautes et basses des locaux.
- Sorties de ventilation de chutes.
- Sorties pour évacuation des eaux pluviales.
- Passage des canalisations et gaines du réseau ventilation et désenfumage.
- Carneaux et caniveaux en sol.
- Lanterneaux, vides, etc...

Liste non exhaustive

Mode de métré : Forfait

Localisation

Dans l'ensemble des ouvrages en béton armé (dallages, ossature BA, Infrastructure et structure, plancher suivant indication des lots couvertures, et des lots techniques.

01.1.3.2 Compte prorata.

Gestion

La gestion du compte prorata incombera au titulaire du lot Gros-Oeuvre - Maçonnerie suivant les recommandations du REEF (volume VII) NF P 03-001 et suivant les prescriptions énoncées au lot n° 0 "prescriptions communes à tous les corps d'état". La main levée de cautionnement ne sera accordée que contre-quitus du règlement de la quote-part de chaque entreprise.

L'établissement du compte-prorata sera à la charge de l'entrepreneur du lot Gros-Oeuvre - Maçonnerie. Il sera transmis au Maître d'Oeuvre dans un délai de 1 mois au plus tard à compter de la date de la réception des travaux.

Dépenses

Pour rappel, les frais d'installation de chantier seront à la charge du lot Maçonnerie ou des autres entreprises (VRD, électricité chauffage, voir CCAG) et les dépenses de consommation seront réparties au compte prorata.

Charges et taxes.

Les charges temporaires de ville, de police, de gardiennage, occupation, entretien et réparation de la voie publique résultant des installations du chantier.

Nettoyage du terrain et des installations de chantier.

L'entrepreneur du présent lot assurera l'entretien et le nettoyage des voies d'accès au chantier et remise en état de celle-ci.

Le nettoyage des locaux et du terrain qui ne pourrait être imputable à un ou plusieurs entrepreneurs déterminés. Il est rappelé à cet égard que chaque entrepreneur est tenu d'effectuer ces propres nettoyages, mais qu'en absence de responsable, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de faire exécuter au titre des dépenses communes, tous les nettoyages qui lui sembleraient utiles pour assurer la propreté constante des lieux jusqu'à la réception.

La réparation d'ouvrages détériorés en l'absence d'identification du responsable et l'exécution de tous travaux d'utilité commune prescrite par le Maître d'Oeuvre.

Liste des lots ne participant pas au compte prorata :

- Faux-plafond
- Sanitaire automatique

Mode de métré : ens

Localisation

Ensemble du chantier pendant la durée des travaux jusqu'au travaux de nettoyage.

01.1.3.3 Gestion des déchets-Bennes.

Chaque entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée.

Chaque entreprise a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées.

Chaque entreprise a la charge de l'évacuation de ses propres déblais et gravats en décharge appropriée.

Mode de métré : P-M

01.1.4 TRAVAUX PREPARATOIRES.**01.1.4.1 Plans-Etudes Béton Armé.**

L'entrepreneur aura à sa charge l'étude de béton armé, les plans techniques d'ensemble et de détails.

Les plans béton d'études et d'exécution concernant tous les ouvrages en béton armé compris fondations seront exécutés à la charge de l'entreprise, par un bureau d'études spécialisé dont l'agrément sera soumis à l'approbation de l'architecte.

Les calculs justificatifs seront soumis à l'approbation du bureau de contrôle.

Les surcharges, les caractéristiques du béton et des aciers et les forces portant sur le sol devront être indiquées sur les plans d'exécution.

Mode de métré : ens

Localisation

Ensemble des structures BA.

01.1.4.2 Traits de niveau.

L'entrepreneur aura à sa charge le traçage du trait de niveau +1m du sol fini ainsi que son maintien jusqu'à la réalisation des façades et des cloisonnements. A cet effet, il sera reporté autant de fois que nécessaire.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Ensemble du bâtiment coté intérieur.

01.1.5 DÉMOLITIONS DANS BATIMENT.**01.1.5.1 Démolition de plancher béton.**

Démolition du plancher bas du marché couvert au droit de la zone au dessus de la cave repérée sur les plans architecte.

Compris sciage et gestion soigné du dallage conservé à proximité.

Compris évacuation et traitement des déchets.

Mode de métré : ens

Localisation

Surface du plancher bas au droit de l'entrée du marché couvert.

01.1.5.2 Démolition de cloisons ou murs non porteurs.

Démolition des cloisons et murs existants non porteurs constitués (indiquez briques, carreaux de plâtre plaques sur ossature), y compris nettoyage des saignées en sol.

Mise en bennes pour évacuation.

Nota : Les démolitions au droit des cloisons conservées seront réalisées avec soin, les raccords au droit des cloisons seront effectués par le lot maçonnerie ou cloisons.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des cloisons et contre cloisons non conservées dans le cadre du projet, conformément aux plans de démolitions.

Compris démolition de la gaine reprenant la descente EU à proximité du poteau de structure en façade nord du projet.

01.1.5.3 Démolition de dallage existant.

Démolition du plancher bas constitué d'un dallage y compris terrassement pour mise à niveau du fond de l'encaissement.

Compris sciage et gestion soigné du dallage conservé à proximité.

Compris dépose et évacuation de l'ensemble du réseau (regards et canalisation) EU en sous oeuvre.

Compris évacuation et traitement des déchets.

Mode de métré : m2

Localisation

Surface de dallage à démolir dans le cadre des travaux du marché couvert. (emprise complète du marché couvert)

01.1.5.4 Démolition de carrelage.

Pour Mémoire : Démolition du carrelage y compris chape de pose pour mise à nu du support - Compris avec la dépose du dallage.

Mise en bennes et évacuation en décharge.

Mode de métré : P-M

01.1.5.5 Nettoyage de chantier.

Nettoyage, balayage et enlèvement des détritux (carton, mobilier...) en décharge appropriée.

Mode de métré : ens

Localisation

Surface des locaux après évacuation des gravats.

01.1.6 TERRASSEMENTS.

01.1.6.1 FOUILLES.

01.1.6.1.1 Fouilles en rigoles.

L'entreprise titulaire du présent devra les fouilles rigoles comprenant :

- Terrassement en rigoles pour obtenir les dimensions indiquées
- Nivellement du fond de fouille
- Dressage des parois
- Toutes sujétions d'étalement, de protection temporaire des talus, enlèvement de racines, etc.

Recueil et évacuation des eaux de ruissellement, soit par un écoulement gravitaire en crête par rigole, soit par pompage. (présence d'eau dans le terrain).

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit des futurs fondations en semelles du cloisonnement des sanitaires automatique.

01.1.6.1.2 Evacuation des terres.

L'entreprise titulaire du présent lot devra l'évacuation des terres de déblais en décharge appropriée.

Les lieux d'emprunt et de dépôt ne sont pas définis au présent CCTP. Il incombera à l'entrepreneur d'en rechercher et de les soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage.

L'entrepreneur prendra contact avec le lot maçonnerie pour une éventuelle récupération pour les remblais périphériques.

Mode de métré : m3

Localisation

Ensemble des terres après réalisations des semelles.

01.1.7 FONDATIONS.

01.1.7.1 Béton de propreté de 5 cm.

Mise en oeuvre d'un béton de propreté dosé à 150 kg/m3 de ciment.

Réalisation avant bétonnage des semelles, massifs ou longrines, mise en place en fond de fouilles d'un béton de propreté de 5 cm d'épaisseur minimum et selon hauteur appropriée.

Y compris au passage des canalisations ou fourreaux.

Mode de métré : m2

Localisation

Mise à niveau des massifs, semelles filantes

01.1.7.2 Semelles de fondation en béton armé.

Réalisation de semelles filantes de fondation en béton armé dosé à 400 kg/m3 de ciment, compris ferrailage, coulage en pleine fouille ou coffrage suivant nature du terrain.

Avant bétonnage, les surfaces de gros béton seront purgées de tous dépôts de terre dus soit à la circulation du personnel, soit aux intempéries ou aux éboulement divers...

[Caractéristiques techniques :](#)

- Section suivant étude BA à la charge de l'entreprise.

Mode de métré : m3

Localisation :

En support des murs de structure pour cloisonnement des sanitaires automatique.

01.1.8 ÉVACUATION DES GRAVATS.

Evacuation des gravats en bennes couvertes en décharges appropriées.

Pour l'ensemble des démolitions, y compris revêtements de sols, faux plafonds.

01.1.8.1 Déchets inertes.

Ceux-ci pourront éventuellement être utilisés en remblai à condition qu'ils soient exempts de terre végétale ou argileuse, de plâtre, de matériaux métalliques ou ligneux.

Mode de métré : m3

Localisation

Ensemble des gravats en provenance des démolitions, notamment de maçonnerie.

01.1.8.2 Déchets à traiter.

Ceux-ci devront être obligatoirement évacués en décharge appropriée.

Mode de métré : m3

Localisation

Evacuation des gravats pour l'ensemble des démolitions les sols, cloisons, plafonds, revêtements...

01.1.9 AEROGOMMAGE.

01.1.9.1 Sablage - Gommage sur poteaux pierres

Réalisation de micro-gommage, en nettoyage de l'ensemble des des poteaux en pierres de structure :

- Lavage par projection en dépression de poudres de diamètre inférieur à 200-150 microns. Pression inférieure au égale à 5 bars, la taille, la dureté et la forme des particules doivent être adaptées au support, ainsi que la taille de la buse, la pression, le débit...
- Mise au point avec l'architecte maître d'œuvre en début de chantier des poudres et buses à utiliser avec réalisation de divers échantillons de nettoyage (1m2)
- Brossage complémentaire avec grands soins à la brosse douce de Nylon, adaptée à la dureté de la pierre, pour enlèvement de toutes traces de salissures.
- Terminer le nettoyage par un jet d'air pour enlever les poussières et éviter que celles-ci restent accrochées à la pierre.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des poteaux de structure en pierres maçonnées du marché couvert.

01.1.10 MAÇONNERIE EN ELEVATION.**01.1.10.1 MAÇONNERIE EN ÉLEVATION D'AGGLOMÉRÉS.****01.1.10.1.1 Mur en agglomérés de ciment pleins ép. 15 cm.**

Fourniture et pose de maçonnerie d'agglomérés creux hourdée au mortier de ciment avec chaînages et raidisseurs verticaux. Les murs seront hourdés obligatoirement au mortier bâtard, les joints bien remplis et bourrés. A prévoir pour joints verticaux et horizontaux de mise en œuvre conformément au D.T.U 20.1
Les blocs seront à la NF 025A Blocs en béton de granulats courants et légers.

Caractéristiques techniques :

- BBM creux de 15x20x50 cm
- Classe B 60
- Mise en oeuvre toute hauteur su sol au plafond.

Mode de métré : m2

Localisation :

Pour cloisonnement séparatif du marché couvert et du sanitaire automatisé.
Au droit du mur de façade dans l'emprise de la porte conformément aux plans de l'architecte.

01.1.11 DALLAGE - PLANCHERS.**01.1.11.1 DALLAGE****01.1.11.1.1 Encaissement sous dallage.**

L'encaissement présent est prévu conservé. L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir la réalisation d'un test à pénétromètre dynamique léger de type PANDA ou techniquement équivalant pour vérifier le compactage de l'encaissement en place.

Ce résultat permettra de mettre en adéquation les travaux éventuels à réaliser en corrélation avec le bureau d'étude structure du titulaire du présent lot.

Mode de métré : P-M

01.1.11.1.2 Essais de portance.

Sur le remblai compacté, il sera réalisé les essais nécessaires pour vérifier leur portance. Ils devront donner des modules [minimum de Westergaard de 50 Mpa/m](#).

Toutes purges et complément d'encaissement ou de compactage seront réalisés pour obtenir ce résultat.

Mode de métré : U

Localisation

Surface du dallage sur terre plein et dalles portée avant coulage.

01.1.11.1.3 Film radon

L'entreprise titulaire du présent lot devra la fourniture et la pose d'une membrane conforme aux DTU 13.3 permettant d'isoler la construction vis-à-vis de l'exposition au radon. La mise en oeuvre sera conforme aux

recommandations du fabricant pour permettre une parfaite étanchéité de l'ouvrage. Compris utilisation de l'ensemble des accessoires notamment des collerettes pour les passages de réseaux. La jonction entre les deux lès doit être faite au moyen d'un ruban adhésif. La superposition de deux lès doit se faire sur une largeur de 15 à 20 cm.

Réalisation préalable de la fermeture de l'encaissement en sable, épaisseur 4 cm fini.

Caractéristiques techniques :

- Transmission du radon : env. 0,00000005 m/s
- Perméabilité au radon : env. 0,0000000002 m²/s
- Résistance accrue au déchirement par rapport aux solutions légères en polyane
- De type : DELTA-RADONSPERRE ou techniquement équivalent.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble du dallage à réaliser.

01.1.11.1.4 Dallage sur terre plein.

Réalisation de dallage sur encaissement en béton de 15 cm d'épaisseur minimum, dosé à 400 kg, compris treillis soudé, y compris tout renfort d'armatures nécessaire. La mise en oeuvre sera conforme au DTU 13.3 et aux normes en vigueur.

Décaissé du sol de la toilette à -7cm par rapport au niveau extérieur sol fini, toutes sujétions de coordinations avec le titulaire du lot sanitaire automatique.

Le béton de dallage armé devra être conforme à la norme NF P 18-201 (DTU 21).

Les surcharges seront établies en tenant compte de la norme Eurocode 1 - Actions sur les structures.

Compris :

- Renforts au droit des passages des carneaux ou gaines enterrés.
- Tranchées et passages des canalisations.
- Réalisation de formes de pente à 1,5% vers l'axe des siphons de sols.
- Réserve pour mise en oeuvre d'un carrelage (20 mm) et locaux avec siphon de sol pour mise en oeuvre de pentes.

Toutes sujétions de coordination avec le titulaire du lot carrelage pour la mise en oeuvre des siphons de sol.

Finition lisse pour recevoir directement le revêtement de sol ,le carrelage collé ou la peinture.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble du marché couvert. Compris gestion du sanitaire automatique.

01.1.11.2 PLANCHERS BÉTON POUTRELLES HOURDIS.

01.1.11.2.1 Empochements dans murs pierre.

L'entreprise titulaire du présent lot devra la réalisation des empochements dans les murs existants, les poutrelles béton permettant de reprendre les charges du plancher.

Le calfeutrement de l'ensemble sera une fois la poutre en place.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de l'ensemble des poutrelles à mettre en oeuvre dans le mur.

01.1.11.2.2 Plancher préfabriqué en poutrelle BA et hourdis béton surbaissés.

Fourniture et pose de planchers qui seront constitués par un montage type SEAC ou techniquement équivalent composé de poutrelles en béton précontraint et d'entrevous béton surbaissés.

La dalle de compression sera coulée en béton de classe de résistance minimale C25/30 et armé d'un treillis soudé. Le surfaçage à la taloché sera particulièrement soigné pour les zones recevant un revêtement de sol souple ou en carrelage collé.

Pour l'arase de sol l'entrepreneur devra tenir compte des différents revêtements de sol.

Dimensionnement du plancher suivant le cahier des charges de SEAC.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit du plancher à réaliser au dessus de la cave existante au droit de l'entrée du marché couvert.

01.1.12 ENDUITS.**01.1.12.1 Enduit ciment - CS4**

Fourniture et mise en application de mortier d'imperméabilisation épais pour parois enterrées et piscine.

Application sur maçonnerie pierres ou agglos par projection mécanique en deux passes à l'aide de machine à projeter conformément aux normes et DTU en vigueur.

Préparation des supports : éliminer les salissures : terre, laitance de surface etc...

Caractéristiques techniques :

- Mortier d'imperméabilisation épais pour parois enterrées et piscines EN 998-1 Type OC Classe CS IV
- De type : PRB imperfond ou techniquement équivalent.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des deux faces des murs entre le sanitaire automatisé et le marché couvert.

Au droit de l'ensemble des murs périphériques et poteaux de structures en pierre du marché couvert.

01.1.12.2 Toile de verre fibrée - Maille 19 x 19 mm.

Fourniture et pose de toile de verre fibrée de type PRB TOILE DE VERRE FIBRÉE RÉNO MAILLE 19 au droit des enduits et les sous enduits lors des rénovations de façades sur maçonneries hétérogènes.

Mise en oeuvre selon recommandations du fabricant avec fixations adaptées (pointes, clous ou agrafes traités contre la corrosion). Prévoir un recouvrement de 10 cm.

Caractéristiques techniques :

Nombre de fils : UNI EN 1049-2

Poids : ISO 3374

Résistance à la traction : ISO 4606

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des enduits à mettre en oeuvre au droit des murs périphériques sous 1,80 m et au droit des poteaux de structure en pierre.

01.1.12.3 Enduit sur mur pierre à la chaux.

Réalisation d'un enduit sur les murs en pierre après intervention des travaux de tranche¹. Cet enduit sera réalisé à base chaux de type PRB SC GRIS ou techniquement équivalent.

Préparation des supports : éliminer les salissures : terre, laitance de surface etc...

Bourrer les joints, reboucher les trous en exécutant un renformis.

Application sur maçonnerie par projection mécanique en une passe de 25 mm maximum à l'aide de machine à projeter conformément aux normes et DTU en vigueur et notamment le 26.1.

Finition talochée en 2 passes pour l'application de badigeon.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des murs et poteaux en pierre du marché couvert au dessus de 1,80 m.

Au droit des murs en pierre du local rangement.

01.1.12.4 Badigeon traditionnel à base de chaux aérienne.

Réalisation d'un badigeon traditionnel à base de chaux aérienne de type PRB BADIRÉNO ou techniquement équivalent. Composé de chaux naturelle dites chaux aérienne ou chaux grasse.

PRODUIT SANS CIMENT.

Caractéristiques techniques :

- Conditionnement : sac de 10 kg

- Consommation :

- Couleur : 44 teintes au choix de l'architecte avant commande.

Mise en oeuvre conforme aux documents :

- DTU 26.1.
- Fiches conseil monuments anciens.
- FDT 30-808.
- NF EN 459

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des murs en pierre et des poteaux de structure en pierre au dessus de 1,80 m de hauteur jusqu'au plancher haut du RDC (Marché couvert)

01.1.13 ENDUIT MONO-COUCHE.

01.1.13.1 Enduit teinté dans la masse.

Fourniture et application d'enduit hydraulique projeté :

- Mortier extérieur d'imperméabilisation de façade se présentant sous la forme d'un mélange en poudre prêt à gâcher constitué de ciment blanc CPA, de chaux grasse, de sable et de charges minérales légères.

Application sur briques par projection mécanique en deux passes à l'aide de machine à projeter conformément aux normes et DTU en vigueur et notamment le 20.1.

En toute saison, humidifier le support moins d'1/2 h avant application de l'enduit et renouveler cette opération à l'avancement, conformément aux règles de l'art.

Préparation des supports : éliminer les salissures : terre, laitance de surface etc...

Bourrer les joints, reboucher les trous en exécutant un renformis.

Mise en œuvre d'un treillis de verre (maille 9/9) aux points sensibles, changement des supports, angles d'ouvertures, allèges, etc...

Traitement d'arêtes et pose de baguettes.

Nota : mise en œuvre d'un léger glacis au-dessus de l'encadrement en façade pour évacuation des eaux de ruissellement.

Caractéristiques techniques :

- Type : OC2
- Résistance à la compression : CS III
- Absorption d'eau par capillarité : Wc2
- Réaction au feu : A1
- Finition : Gratté fin
- Perméabilité à la vapeur d'eau : $\mu \leq 20^{**}$
- Valeur $S_d \leq 0,20$ m (pour une épaisseur de 10 mm)
- De type : Enduit teinté dans la masse de type Monomax GM des Ets Parexlanko ou techniquement équivalent.
- Référence G71 gratté fin ou visuellement équivalent.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de la façade du sanitaire automatique.

01.1.14 TRAVAUX DIVERS MAÇONNERIE.

01.1.14.1 Percements de murs - Diamètre 150 mm.

Mise en œuvre de percements y compris renforts si nécessaire dans les gros murs existants pour passage de réseaux de ventilation de diamètre 150 mm.

Compris reprise du murs après passage d'un tube rond de PVC de diamètre 150 mm afin d'assurer la ventilation du réseau gaz à encoffrer conformément aux attentes du lot CVC.

Toutes sujétions d'étaisements, de protections des abords pour bonne réalisation des percements.

Mode de métré : U

Localisation

Pour passage de la ventilation du réseau gaz encoffré.

01.1.14.2 Percements de murs - Diamètre 150 mm.

Mise en œuvre de percements y compris renforts si nécessaire dans un bouchement en agglos existants pour passage de réseaux de ventilation de diamètre 150 mm.

Compris reprise du murs après réalisation du percement afin d'assurer la ventilation du local archive.

Mode de métré : U

Localisation

Pour passage de la ventilation de l'extracteur de parois du lot CVC.

Au droit du mur en agglos au dessus de la porte du dégagement chaufferie. (Compris fourniture de grille diamètre 150 mm en aluminium laqué vers le marché couvert)

01.1.15 RESEAUX.

01.1.15.1 RÉSEAUX EU-EV.

01.1.15.1.1 Canalisations EU-EV sous dallage.

Fourniture et pose de canalisations en PVC, passant sous dallage compris réglages de pente et toutes pièces de raccords et coudes.

Ouverture, remblaiement des tranchées.

Les tuyaux reposeront sur 10 cm de sable ou de mâchefer.

Les tuyaux reposeront toujours sur toute leur longueur et jamais sur les collets des emboîtures.

Le calage sera effectué à l'aide sable fin jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation.

Caractéristiques techniques :

- Section : Ø 100-110-125 selon calcul de l'entreprise.

- Mise en place du réseau EU (PVC Ø125 pour siège, sol et urinoirs, Ø 32 pour lave-mains).

Mode de métré : ml

Localisation

Ensemble des canalisations pour évacuation des siphons de sols et points d'eau conformément à l'implantation du plan de l'architecte.

Reprise des descentes EU des étages en dallage pour évacuation de l'ensemble vers réseau public.

Mise en oeuvre d'une attente EU de diamètre 125 mm au droit du dallage du sanitaire automatisé, compris raccordement au regard le plus proche.

01.1.15.1.2 Canalisations et regard EU-EV sous dallage - Ø125 - Sanitaire auto

Fourniture et pose de canalisations en PVC, passant sous dallage compris réglages de pente et toutes pièces de raccords et coudes.

Ouverture, remblaiement des tranchées avant coulage du dallage.

Les tuyaux reposeront sur 10 cm de sable ou de mâchefer.

Les tuyaux reposeront toujours sur toute leur longueur et jamais sur les collets des emboîtures.

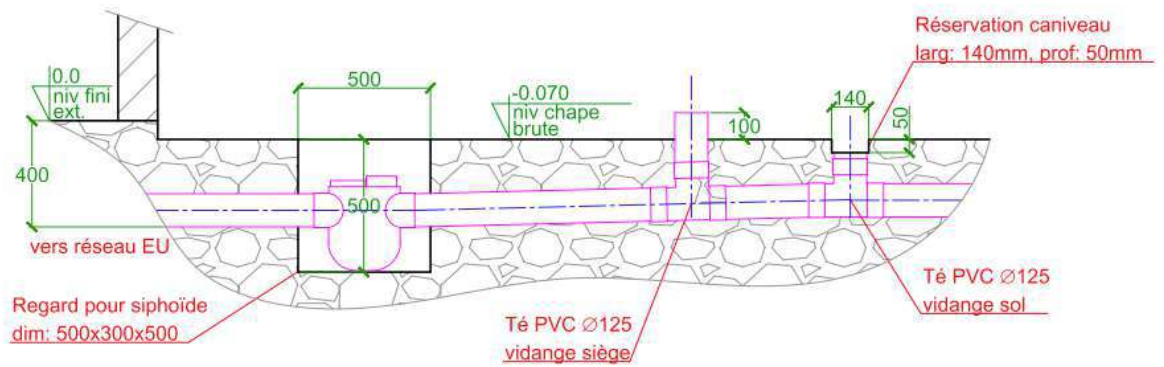
Le calage sera effectué à l'aide sable fin jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation.

Création d'un regard avec tampon béton de dimensions approximatives 500x300x500 pour la bonde siphonide et mise en place de celle-ci.

Caractéristiques techniques :

- Mise en place du réseau EU (PVC Ø125 pour siège, sol et urinoirs, Ø 32 pour lave-mains).

Schéma de principe :



Mode de métré : ens

Localisation

Ensemble des canalisations pour évacuation du sanitaire automatique.
Mise en oeuvre du regard au droit de la zone du sanitaire.

01.1.15.1.3 Regards EU - en sol.

Mise en place de regard de visite carré y compris calfeutrement des tuyauteries et cunette lissée en fond.
Fermeture par tampon d'obturation en acier inoxydable avec remplissage béton résistance 50 Mpa pour regard intérieur destiné à être carrelé ou avec une chape pour pose de revêtement de sol.

Compris travaux de dépose des anciens regards, adaptation des réseaux à reprendre dans les différents regards en sol. Compris reprise du dallage à proximité après mise en oeuvre du nouveau regard et de son tampon à carrelé.

Caractéristiques techniques :

- Dimension : 540/540 mm à confirmer sur place.
- De type : Limatec ou techniquement équivalent.
- Inox 304
- Conforme à la norme NF EN 124
- Modèle étanche par joint de compression en EPDM
- Fourni avec 2 clés de fermeture

Mode de métré : U

Localisation

Pour regard de branchement des différents réseaux EU du marché couvert.

01.1.15.2 ETUDES – MISE EN SERVICE.**01.1.15.2.1 Plans d'exécution et de recollement.**

Après exécution de tous les ouvrages, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage le relevé et le report des travaux effectués sur des plans de recollement relatifs à chacun des réseaux mis en oeuvre. Chaque document sera remis en 3 exemplaires sur support papier et 1 exemplaire de l'ensemble des réseaux sur support de sauvegarde informatique.

Réseaux d'assainissement :

- Les réseaux seront cotés, la position (en plan et en altimétrie) levés en tranchée ouverte, le type, les caractéristiques et les dimensions de tous les éléments constituant les différents réseaux seront clairement indiqués, y compris côtes tampon et radier. Les canalisations, les branchements et regards seront repérés par rapport à des points fixes (minimum 2 côtes) et plus particulièrement tous les ouvrages spéciaux mis en oeuvre (poste de relevage et refoulement, ...).

Mode de métré : Forfait

Localisation

Au droit de l'ensemble des réseaux mis en oeuvre en dallage.

01.1.15.2.2 Raccordement des ouvrages sur le réseau existant.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge le raccordement des ouvrages (regards, grilles, avaloirs...) sur le ou les réseaux existants. La prestation comprend notamment :

- Les terrassements nécessaires en fouilles pour recherche et découverte des canalisations ou regards.
- Le dégagement des canalisations et regards, les découpes et ajustages nécessaires.
- Le raccordement de l'ouvrage sur les canalisations et regards, y compris fourniture transport, pose et montage de canalisations adaptées à la canalisation existante, pour prolongement, joints et toutes pièces spéciales.
- La prestation y compris toutes sujétions.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Pour le réseau EU, conformément aux plans de l'architecte.

01.1.15.2.3 Essais – Nettoyage - Contrôle.

Nota : L'entreprise titulaire du présent lot devra une inspection préalable des réseaux existants si cette inspection n'a pas été effectuée au préalable.

Inspection vidéo N°1 avant intervention du second œuvre :

- Lorsque le bâtiment est hors d'eau, hors d'air, un passage de caméra devra être réalisé dans l'ensemble des réseaux sous dallage depuis les attentes au sol laissées par le lot gros œuvre et les sorties en pied de bâtiment avec repérage de ces dernières.
- Repérage et localisation en plan et profondeur des éventuelles zones de casses et présence de corps étrangers (Hydrocurage des réseaux si nécessaire)
- Test d'écoulement d'eau claire afin de vérifier les éventuels affaissements ou contre-pentes et localisation de ces dernières en plan et en profondeur
- Cette première étape permet de corriger les éventuels désordres avant intervention des lots de finitions et finitions de voiries

Inspection vidéo N°2 avant livraison :

- Contrôle du nombre de regards en pied de bâtiment selon le repérage des sorties effectué lors de l'inspection N°1
- Passage de caméra dans l'ensemble des réseaux sous dallage depuis les regards en pied de bâtiment.
- Repérage et localisation en plan et profondeur des éventuelles zones de casses pour les réseaux extérieurs entre bâtiments et regards et présence de corps étrangers.
- Test d'écoulement d'eau clair afin de vérifier les éventuels affaissements ou contre-pentes et localisation de ces dernières en plan et en profondeur pour les réseaux extérieurs entre bâtiments et regards
- Hydrocurage de l'ensemble des réseaux et localisation en plan et en profondeur des corps étrangers non évacués
- Cette seconde étape permettra de corriger les éventuels désordres avant livraison finale.

Un compte rendu dématérialisé devra être transmis au Maître d'Ouvrage et Maître d'Oeuvre en fin des travaux avant livraison de l'opération.

La prestation de l'entreprise titulaire du présent lot devra être effectuée sur l'ensemble des réseaux de l'opération, y compris les réseaux mis en œuvre par le lot gros-œuvre - maçonnerie.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Au droit de l'ensemble des réseaux EU du marché couvert avant mise en œuvre et livraison de l'ensemble.

01.2 Mairie - Hall d'exposition

01.2.1 AEROGOMMAGE.

01.2.1.1 Sablage - Gommage sur escalier en pierre.

Réalisation de micro-gommage, en nettoyage de l'ensemble des parements en pierre de l'escalier :

- Lavage par projection en dépression de poudres de diamètre inférieur à 200-150 microns. Pression inférieure au égale à 5 bars, la taille, la dureté et la forme des particules doivent être adaptées au support, ainsi que la taille de la buse, la pression, le débit...
- Mise au point avec l'architecte maître d'œuvre en début de chantier des poudres et buses à utiliser avec réalisation de divers échantillons de nettoyage (1m2)
- Brossage complémentaire avec grands soins à la brosse douce de Nylon, adaptée à la dureté de la pierre, pour enlèvement de toutes traces de salissures.
- Terminer le nettoyage par un jet d'air pour enlever les poussières et éviter que celles-ci restent accrochées à la pierre.

L'offre de l'entreprise titulaire du présent lot comprendra le bâchage des tranches de travaux enfin de permettre la réalisation de l'ensemble de l'escalier. Les accès à l'étage de la mairie pourront se faire par l'ascenseur sous réserve d'acceptation du maître d'ouvrage et des différentes dispositions que l'entreprise pourra prendre pour la réalisation de ces travaux.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'escalier entre le hall haut et bas de la mairie.

02 MENUISERIES EXTÉRIEURES

02.1 Marché couvert

02.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT.

NOTA : l'entrepreneur du présent lot est tenu d'effectuer une visite sur place pour se rendre compte de l'importance et de la difficulté des travaux à réaliser. Avec la remise de son offre, l'entreprise pourra présenter sur feuilles séparées toutes remarques ou variantes chiffrées qu'elle jugerait nécessaires. (accès de chantier, approvisionnements).

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

02.1.1.1 Consistance du forfait

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les études et plans d'exécution.
- Les installations provisoires pour son lot.
- L'aménée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- Protection de ses ouvrages.
- Le nettoyage de chantier au fur et à mesure de ses interventions.
- La fermeture du bâtiment y compris accès aux entreprises.

02.1.1.2 Etendue et consistance des travaux

Les travaux de Menuiseries extérieures à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

Menuiseries Extérieures :

Fourniture et pose de menuiseries extérieures de différentes natures suivant CCTP et Tableaux de menuiseries extérieures.

Ensembles menuisés constitués de plusieurs éléments ; portes avec impostes ou châssis fixes, fenêtres ouvrant à la française et châssis oscillo battant , y compris leurs quincailleries adaptée réglementaires.
(voir tableau annexe).

Les travaux de Fermeture - Occultation à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- La fourniture et pose d'un rideau métallique.
- La fourniture et pose d'une porte automatique.

02.1.1.3 Rappel des Normes

Les travaux de Menuiseries Extérieures seront exécutés et mis en œuvre selon les normes AFNOR, les documents techniques unifiés publiés par le CSTB (DTU), et les règles de l'art requises par des entreprises classées et qualifiées par l'OPQCB :

Les travaux seront exécutés conformément aux documents ci-dessous en vigueur un mois avant la remise de la soumission et en particulier :

- DTU 33.1 Façades rideaux
- DTU 34.2 Choix des fermetures équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent.
- DTU 36.5 Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures.
- DTU 39 Travaux de vitrerie-miroiterie.
- NFP 01.012 concernant les garde-corps.

02.1.1.4 Mode de pose des menuiseries

L'entreprise aura pour obligation d'effectuer sur le site un contrôle sur la bonne conformité des ouvrages de maçonnerie réalisés.

En cas de non-conformité, elle en référera par écrit à l'Architecte.

Les tolérances de pose de fenêtres définies par le DTU seront les suivantes :

- Verticalité : faux aplomb, écart de + 2mm pour une hauteur maximale de 3m et écart de + 3 mm pour une hauteur supérieure à 3,00 m.

- Horizontalité : (niveau, écarts maximaux).

+ 1,5 mm jusqu'à 3,00 m.

+ 2 mm jusqu'à 5,00 m.

+ 2,5 mm au-dessus de 5,00 m.

Pose en applique ou en feuillure sur bandes de redressement ciment.

Fixation par pattes fixées par vis et chevilles à expansion dans les éléments briques.

Joint d'appui type "compriband" comprimé au 2/3 et joint de fermeture au mastic silicone avant la mise en œuvre des enduits.

Joint d'étanchéité sur pièces d'appui avec remontées latérales de 15 cm..

Recouvrement minimum de 30 mm sur la maçonnerie brute.

Nota : Mise en place d'une fourrure en plaque pvc expansé « type Komacell » ou équivalent pour assise de la nouvelle menuiserie, formant pièces d'appui, avec bavette sur appui.

L'ensemble des menuiseries seront posées dans des baies existantes (menuiseries bois déposées) dans des baies modifiées (allège supprimée) elles seront en feuillures avec un ébrasement extérieur (mur pierres avec calfeutrement à l'enduit bâtard) et un ébrasement intérieur (doublage isolant)

Calfeutrement.

L'entreprise a à sa charge l'étanchéité à l'eau et à l'air de ses menuiseries, y compris en périphérie contre les maçonneries, en tableaux et en linteaux.

02.1.1.5 Mise en oeuvre des Menuiseries

Obligations techniques.

Tous les ouvrages de métallerie, portes, etc... seront exécutés selon les règles de l'art. Les sections et les profils, en fonction du travail qui leur est demandé, seront calculés de façon à éviter les flexions gauchissements, voilages dus à des excès de charge.

Implantation et mis en place des huisseries et bâtis.

L'entrepreneur du présent lot sera responsable de la bonne mise en place des bâtis, tant en ce qui concerne leur aplomb que leur position sur le tracé des façades et ceci même après scellement.

Ouvrages préparatoires.

En attendant leur mise en place, les ouvrages de métallerie, portes, etc...seront entreposés aux frais et risques de l'entrepreneur du présent lot, à l'abri de l'humidité dans les conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.

Réservations, trous et scellements.

L'entrepreneur attributaire devra prendre contact dès le début du chantier avec l'entrepreneur de gros œuvre pour la réservation des trous, les scellements et feuillures nécessaires à la pose des ouvrages. Il lui fournira sous sa responsabilité les gabarits nécessaires à l'exécution des percements et des trous à réserver dans le béton à charge de l'entrepreneur de Gros œuvre de les mettre en place.

Protection particulière des ensembles menuisés.

Il est demandé à l'entrepreneur de protéger tout particulièrement ses menuiseries par bandes adhésives ou autre produit équivalent assurant une bonne protection aux projections de ciment, de plâtre ou de peinture.

Vérification des ouvertures.

Après scellement des fenêtres et le calfeutrement, l'entrepreneur procédera à la vérification de l'équerrage des cadres et leur planimétrie, la vérification des jeux entre dormants et ouvrants et au fonctionnement des organes de condamnation

L'effort pour ouvrir une porte ne doit pas être supérieur à 50N.

02.1.1.6 Choix des Menuiseries

Les menuiseries seront :

Calcul du Classement AEV.

Zone Vent : 1 (Orne).

Environnement : Zone Urbaine.

Hauteur d'installation : façade < 9m

Calcul : $A^2 E^4 V^4 A^2$

Isolation Acoustique.

Classement des Baies : Toutes vues :BR2.

Classement acoustique du vitrage : AC2 $R_w = 30$ dB minimum

Performance Thermique demandée.

Classe thermique TH11. Soit un coefficient de transmission thermique des ensembles fenêtres châssis situé entre $1,3 < U_w < 1,4$.

Classe thermique TH10. Soit un coefficient de transmission thermique des ensembles portes situés entre $1,4 < U_d < 1,6$.

02.1.1.7 Vitrage des menuiseries

Vitrage des menuiseries.

Ils seront du type isolant double vitrage de 30 mm, montés dans des joints élastomères (EPDM) et seront maintenus par pare closes clipsés dans les ouvrants à frappe ou dans les châssis fixes.

Est à prévoir au présent lot la fourniture des joints élastomères et des pare closes coté intérieur : la fourniture et la pose des vitrages fait l'objet des prestations du présent lot.

Les verres des vitrages seront assemblés par des joints type Warn Edge + avec certification CEKAL

Les vitrages sera double vitrage isolation thermique renforcée dont la constitution et les caractéristiques sont les suivantes avec suivi de marquage :

- Composition : 44.2 - 12 - 44.2 minimum suivant la surface des vitrages.
- Extérieur : Vitrage feuilleté 2 glaces dépoli.
- Remplissage à l'ARGON.(16 mm)
- Intérieur : Vitrage feuilleté 2 glaces
- Les vitrages seront sous certificat CEKAL en cours de validité.

Repérage N De type : ECLAZ ONE de chez St Gobain.

02.1.1.8 Nomenclature des Menuiseries

Référence sur plan :

E : Ensemble vitré constitué de plusieurs éléments, châssis, porte, allège.

F : Fenêtre 2 vantaux.

C : Châssis.

P : Porte.

Les dimensions données sont les dimensions en tableau, Les portes sont de largeur de passage de 90 cm mini (règle d'accessibilité).

Les commandes d'ouverture se situent à moins de 1,30m du sol fini.

02.1.1.9 Mise en oeuvre des garde corps

Obligations techniques.

Tous les ouvrages de garde corps et mains courante, etc... seront exécutés selon les règles de l'art. Les sections et les profils, en fonction du travail qui leur est demandé, seront calculés de façon à éviter les flexions gauchissements, voilages dus à des excès de charge.

Implantation et mis en place.

L'entrepreneur du présent lot sera responsable de la bonne mise en place des ouvrages, tant en ce qui concerne leur aplomb que leur position sur le tracé des façades et ceci même après scellement (hauteur de protection du sol intérieur).

Ouvrages préparatoires.

En attendant leur mise en place, les ouvrages de métallerie, etc...seront entreposés aux frais et risques de l'entrepreneur du présent lot, à l'abri de l'humidité dans les conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.

02.1.2 TRAVAUX PREPARATOIRES.

02.1.2.1 Plans d'exécution

L'entrepreneur du présent lot devra établir les plans d'exécution pour l'ensemble de ces ouvrages : Les ensembles, portes, fenêtres et châssis aluminium.

L'entreprise fournira un cahier de détails précisant pour chaque fenêtre la composition des vitrages, leur coefficient thermique et acoustique, ainsi que les liaisons avec les différentes finitions (doublage intérieur, baies existantes, baies créées dans maçonnerie ou structure bois).

Mode de métré : Forfait

Localisation

Au droit de l'ensemble des menuiseries extérieures à remplacer en base.

02.1.2.2 Protection-Accès de chantier

Mise en œuvre d'une menuiserie en bois fixée en tableau permettant la mise en œuvre du nouveau dormant pour finitions intérieure.

Porte provisoire pour accès de chantier pour bouchement de la baie, y compris mise en place d'une serrure pour cylindre de chantier.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Suivant méthodologie de l'entreprise afin de garantir la sécurité.

02.1.3 DÉMOLITIONS DANS BATIMENT.

02.1.3.1 Dépose des menuiseries extérieures.

Dépose et enlèvement des menuiseries existantes extérieures pour changement à l'avancement. Compris mise en bennes pour évacuation.

Mode de métré : U

Localisation

Ensemble des menuiseries extérieures remplacées en base.

02.1.4 MENUISERIES ALU LAQUÉ.

Profils :

Les profils à prévoir pour les structures seront du type à rupture de pont thermique pour les ouvrants et les dormants.

La détermination de l'épaisseur des montants, dormants, ouvrants se fera en fonction des recommandations du fabricant et de la norme NF-P 28-004.

Suivant les dimensions les montants latéraux et centraux seront à renfort tubulaire.

Laquage sous label QUALICOAT Marine.

Chaque menuiserie comportera un profil de finition intérieur en Alu laqué dito la menuiserie servant de liaison les profils des menuiseries et les parois de l'ébrasement intérieur. (pas de doublage).

02.1.4.1 E1 : Porte 2 vantaux - Imposte demi-lune

Fourniture et pose d'une porte vitré en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM suivant prescriptions définies dans les généralités.

Pose en feuillure dans maçonnerie y compris cadre et joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 porte 2 vantaux symétriques avec une largeur de passage libre de chaque vantail 110 cm, double vitrage feuilleté (2 faces) dépoli en face extérieure, avec traverse intermédiaire.
- Imposte de demi-lune divisée par montant conformément aux plans de façade de l'architecte.
- Serrure avec cylindre à canon européen.
- Sélecteur de fermeture
- Ferme porte sur chaque vantail.
- Vitrage : 44.2 - 12 - 44.2
- Verre dépoli sur imposte et portes en face extérieure
- Barre anti-panique à enfoncement sur les 2 vantaux
- Béquillage coté extérieur
- Teinte RAL : 9010

Dimensions :

- Portes : 220 x 220 cm de hauteur sous la traverse avec l'imposte
- Imposte demi-lune : 130 cm de hauteur

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des portes remplacée en base dans les façades Sud et Ouest.

02.1.4.2 E2 : Châssis fixe - Imposte demi-lune.

Fourniture et pose d'un châssis fixe en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM suivant prescriptions définies dans les généralités.

Pose en feuillure dans maçonnerie y compris cadre et joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 châssis fixe à 2 vantaux symétriques, double vitrage feuilleté (2 faces) dépoli en face extérieure, avec traverse intermédiaire.
- Imposte de demi-lune divisée par montant conformément aux plans de façade de l'architecte.
- Vitrage : 44.2 - 12 - 44.2
- Teinte RAL : 9010

Dimensions :

- Châssis : 220 x 220 cm de hauteur sous la traverse avec l'imposte
- Imposte demi-lune : 130 cm de hauteur

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des châssis en façade Ouest (marché couvert)

02.1.4.3 E7 : Châssis fixe - Imposte demi-lune.

Fourniture et pose d'un châssis fixe en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM suivant prescriptions définies dans les généralités.

Pose en feuillure dans maçonnerie y compris cadre et joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 châssis fixe à 2 vantaux symétriques, double vitrage feuilleté (2 faces) dépoli en face extérieure, avec traverse intermédiaire.
- Imposte de demi-lune divisée par montant conformément aux plans de façade de l'architecte.

- Vitrage : 44.2 - 12 - 44.2
- Teinte RAL : 9010

Dimensions :

- Châssis : 230 x 220 cm de hauteur sous la traverse avec l'imposte
- Imposte demi-lune : 130 cm de hauteur

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des châssis en façade Sud (bureau de police)

02.1.5 GRILLES ET VENTILATIONS.

02.1.5.1 Entrées d'air.

Fourniture et pose des entrées d'air autoréglables acoustiques à poser sur les menuiseries aluminium laquées. Entrées d'air en aluminium ou plastique et teinte coordonnée avec les menuiseries supports.

Caractéristiques techniques :

- Isolement : 41 dB
- De type : Entrée d'air aérau/acoustique module 30 de chez Nicoll ou techniquement équivalent.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des châssis fixe en coordination avec le titulaire du lot CVC.

02.2 Mairie - Hall d'exposition

02.2.1 DÉMOLITIONS DANS BATIMENT.

02.2.1.1 Dépose des menuiseries extérieures.

Dépose réalisé par le titulaire du lot déplombage en tranche 1 de travaux.

Toutes sujétions de coordination afin d'anticiper la dépose.

Mode de métré : P-M

Localisation

Au droit de la menuiseries extérieures de l'escalier vers le R+2 mairie.

02.2.2 MENUISERIES BOIS.

02.2.2.1 Généralités.

Généralités

La menuiserie à recouvrement sera de type Reveau gamme Kali'ciel ou similaire. Elle sera constituée d'un cadre dormant en bois d'épaisseur 56mm minimum et d'un ouvrant en bois de 58 mm à recouvrement avec système oscillo-battant symétrique.

Essence de bois

L'essence sera en bois exotique durable validé par le FCBA pour une utilisation en menuiserie extérieure de type bossé ou sipo

Finition

Les menuiseries en finition laquées (opaques) d'usine bénéficieront d'une garantie de 12 ans.

Certification

Les menuiseries seront reconnues charte de qualité Menuiseries 21, respectant cette charte de qualité sur le plan technique, environnemental et social par des contrôles journaliers effectués à différentes étapes de la conception à la livraison des menuiseries.

Etanchéité, drainage

L'étanchéité sera assurée entre le dormant et l'ouvrant par joints de frappe sur recouvrement intérieur et un joint à lèvre sur le dormant.

Petits bois et moulurations :

Petits bois collés de 30mm contreprofilable suivant la moulure choisie par l'architecte avec intercalaire fictif dans le double vitrage apportant une impression de véritable petit bois mortaisé. Mouluration intérieur et/ou extérieur au choix de l'architecte : 5 moulures contreprofilables au choix, pente 40° imitation mastic, doucine, quart de rond, pente 15° ou pastrum

Feuillure vitrage et étanchéité :

La pose du vitrage 28 à 34 mm d'épaisseur se fera dans une feuillure à verre intérieure de 20.5mm avec une étanchéité par joint EPDM et drainage rapide dans la traverse basse ouvrante pour évacuer les eaux d'infiltrations, les parecloses seront posées à l'intérieure suivant les préconisations du FCBA

Cadre dormant

Le cadre dormant en bois d'une épaisseur minimum de 56 mm sera assemblé par un système de double enfourchement, comportant une pièce d'appuie arrondie en monobloc, compris drainage. Ou un seuil alu de 20 mm respectant la norme PMR pour les portes fenêtres.

Cadres ouvrants

Ouvrant à la Française 1 et 2 vantaux

Les ouvrants seront d'une épaisseur de 58mm minimum, à recouvrement avec jeu de 12mm, l'assemblage sera de type traditionnel à double enfourchement et l'arasement des montants et traverse ne sera pas marqué, les vitrages ou panneaux seront posés sous pareclose intérieures, le jet d'eau en forme de doucine posé en rainure sera filant sous la cote centrale contreprofilé.

Le battement central sur le châssis ouvrant à la française 2 vantaux sera avec une poignée centrée sur couvre joint intérieur. La largeur du battement central n'excèdera pas 123mm de clair vitrage à clair vitrage afin d'optimiser le clair de jour.

Fermeture

Le jeu de 12 mm permettra l'installation sur l'ouvrant principal d'une crémone encastrée ou d'un système oscillo battant. Semi fixe avec gâches vissées en rainure. Maintien de la fermeture du semi fixe par loqueteau mécanique. Fermeture à l'aide d'une poignée de type Sécustik F9.

Ferrage

Ferrage par fiche réglable de type Anuba pour les ouvrants à la française. Dans le cas d'un système oscillo battant le ferrage sera symétrique

Porte fenêtre serrure à la française 1 et 2 vantaux

Les ouvrants seront d'une épaisseur de 58mm minimum, à recouvrement avec jeu de 12mm l'assemblage sera de type traditionnel à double enfourchement et l'arasement des montants et traverse ne sera pas marqué, les vitrages ou panneaux seront posés sous pareclose intérieures, le jet d'eau en forme de doucine posé en rainure sera filant sous la cote centrale contre profilé.

Fermeture

La fermeture se fera par une serrure à relevage encastrée à rouleaux et gâches vissées en rainure, Semi fixe avec verrous haut/bas, possibilité d'installer une crémone à levier dans le cas de grandes hauteurs. Fermeture à l'aide d'une poignée int/ext sur plaque filante F9

Classement et performances

Classement AEV :

- Zone Vent : 2 (Orne).
- Environnement : IV
- Hauteur d'installation : façade H<9m
- Calcul : A*2 E*4 V*A2

Performances acoustiques : Minimum 30 dB conformément à la réglementation.

Performances thermiques : Minimum U_w 1,8 W/(m².K) avec un vitrage U_g =1,1 avec intercalaire Warm Edge pour une essence de bois avec un λ de 0.15 (BER)

Localisation des vitrage selon exposition des façades : Eclaz one 80/53 au droit des façades Nord

02.2.2.2 F1 - 260 x 355 cm - 2VTX - N

Fourniture et pose d'une fenêtre à deux vantaux symétrique. Système d'ouverture à la française.

Comprenant 2 châssis fixes de part et d'autre de la partie ouvrante avec meneaux bois massif.

Compris façon de petits bois conformément à l'existant.

Au droit de la partie vitrée, réalisation de façon de petits bois collés.

Menuiseries comportement un arc surbaissé.

Caractéristiques techniques :

- De type : Gamme Kali'ciel de 58 mm de chez Univ'r REVEAU ou techniquement équivalent.
- Essence de bois : Exotique
- Teinte RAL intérieure et extérieure : 9010
- Béquillages et accessoires de quincaillerie.
- Compas d'ouverture au droit de chaque vantail.
- Vitrages de type 44.2/16/4 martelé - Eclaz one 80/53 de chez St Gobain ou équivalent.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de la fenêtre dans l'escalier vers le R+2 de la Mairie.

02.3 Marché couvert - PSE

02.3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES.

Une option est mise sur le changement des menuiseries extérieures du marché couvert en façade NORD.

02.3.1.1 Plans d'exécution

L'entrepreneur du présent lot devra établir les plans d'exécution pour l'ensemble de ces ouvrages :
Les ensembles, portes, fenêtres et châssis aluminium.

L'entreprise fournira un cahier de détails précisant pour chaque fenêtre la composition des vitrages, leur coefficient thermique et acoustique , ainsi que les liaisons avec les différentes finitions (doublage intérieur, baies existantes, baies créées dans maçonnerie ou structure bois).

Mode de métré : Forfait

02.3.1.2 Protection-Accès de chantier

Mise en œuvre d'une menuiserie en bois fixée en tableau permettant la mise en œuvre du nouveau dormant pour finitions intérieure.

Porte provisoire pour accès de chantier pour bouchement de la baie, y compris mise en place d'une serrure pour cylindre de chantier.

Mode de métré : Forfait

02.3.2 DÉMOLITIONS DANS BATIMENT.

02.3.2.1 Dépose des menuiseries extérieures.

Dépose et enlèvement des menuiseries existantes extérieures pour changement. La dépose sera réalisé à l'avancement.

Compris mise en bennes pour évacuation.

Mode de métré : U

Localisation

Ensemble des menuiseries extérieures de la façade nord conformément aux plans de l'architecte.

02.3.3 MENUISERIES ALU LAQUÉ.

Profils :

Les profils à prévoir pour les structures seront du type à rupture de pont thermique pour les ouvrants et les dormants.

La détermination de l'épaisseur des montants, dormants, ouvrants se fera en fonction des recommandations du fabricant et de la norme NF-P 28-004.

Suivant les dimensions les montants latéraux et centraux seront à renfort tubulaire.

Laquage sous label QUALICOAT Marine.

Chaque menuiserie comportera un profil de finition intérieur en Alu laqué dito la menuiserie servant de liaison les profils des menuiseries et les parois de l'ébrasement intérieur. (pas de doublage).

02.3.3.1 E3 : Châssis fixe - Imposte demi-lune.

Fourniture et pose d'un châssis fixe en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM suivant prescriptions définies dans les généralités.

Pose en feuillure dans maçonnerie y compris cadre et joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 châssis fixe à 2 vantaux symétriques, double vitrage feuilleté (2 faces) dépoli en face extérieure, avec traverse intermédiaire.
- Imposte de demi-lune divisée par montant conformément aux plans de façade de l'architecte.
- Vitrage : 44.2 - 12 - 44.2
- Teinte RAL : 9010

Dimensions :

- Châssis : 230 x 220 cm de hauteur sous la traverse avec l'imposte
- Imposte demi-lune : 130 cm de hauteur

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des châssis en façade Nord (marché couvert)

02.3.3.2 E4 : Porte 1 vantail - Imposte demi-lune

Fourniture et pose d'une porte vitré en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM suivant prescriptions définies dans les généralités.

Pose en feuillure dans maçonnerie y compris cadre et joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 porte 1 vantail avec une largeur de passage libre de 90 cm, double vitrage feuilleté (2 faces) dépoli en face extérieure, avec traverse intermédiaire.
- 1 châssis fixe avec traverse intermédiaire de l'autre côté.
- Imposte de demi-lune divisée par montant conformément aux plans de façade de l'architecte.
- Serrure avec cylindre à canon européen.
- Ferme porte sur vantail de service
- Vitrage : 44.2 - 12 - 44.2
- Verre dépoli sur imposte et portes en face extérieure
- Barre anti-panique à enfoncement sur le vantail de service.
- Béquillage coté extérieur
- Teinte RAL : 9010

Dimensions :

- Portes : 230 x 220 cm de hauteur sous la traverse avec l'imposte
- Imposte demi-lune : 130 cm de hauteur

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des portes remplacée en option dans le marché couvert dans la façade Nord

02.3.3.3 E5 : Porte 2 vantaux - Imposte demi-lune

Fourniture et pose d'une porte vitré en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM suivant prescriptions définies dans les généralités.

Pose en feuillure dans maçonnerie y compris cadre et joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 porte 2 vantaux symétriques avec une largeur de passage libre de chaque vantail 95 cm, double vitrage feuilleté (2 faces) dépoli en face extérieure, avec traverse intermédiaire.
- Imposte de demi-lune divisée par montant conformément aux plans de façade de l'architecte.
- Serrure avec cylindre à canon européen.
- Sélecteur de fermeture
- Ferme porte sur vantail de service
- Vitrage : 44.2 - 12 - 44.2
- Verre dépoli sur imposte et portes en face extérieure
- Crémone pompier.
- Barre anti-panique à enfoncement sur le vantail de service.
- Béquillage coté extérieur
- Teinte RAL : 9010

Dimensions :

- Portes : 190 x 220 cm de hauteur sous la traverse avec l'imposte
- Imposte demi-lune : 130 cm de hauteur

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des portes remplacée en option sortie marché couvert dans la façade Est et accès bureau de police.

02.3.3.4 E6 : Châssis fixe - Imposte demi-lune.

Fourniture et pose d'un châssis fixe en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM suivant prescriptions définies dans les généralités.

Pose en feuillure dans maçonnerie y compris cadre et joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 châssis fixe à 2 vantaux symétriques, double vitrage feuilleté (2 faces) dépoli en face extérieure, avec traverse intermédiaire.
- Imposte de demi-lune divisée par montant conformément aux plans de façade de l'architecte.
- Vitrage : 44.2 - 12 - 44.2
- Teinte RAL : 9010

Dimensions :

- Châssis : 190 x 220 cm de hauteur sous la traverse avec l'imposte
- Imposte demi-lune : 130 cm de hauteur

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des châssis en façade Est (bureau de police)

02.3.4 GRILLES ET VENTILATIONS.

02.3.4.1 Entrées d'air.

Fourniture et pose des entrées d'air autoréglables acoustiques à poser sur les menuiseries aluminium laquées. Entrées d'air en aluminium ou plastique et teinte coordonnée avec les menuiseries supports.

Caractéristiques techniques :

- Isolement : 41 dB
- De type : Entrée d'air aérau/acoustique module 30 de chez Nicoll ou techniquement équivalent.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des châssis fixe en coordination avec le titulaire du lot CVC.

03 PORTES AUTOMATIQUES

03.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT.

NOTA : l'entrepreneur du présent lot est tenu d'effectuer une visite sur place pour se rendre compte de l'importance et de la difficulté des travaux à réaliser. Avec la remise de son offre, l'entreprise pourra présenter sur feuilles séparées toutes remarques ou variantes chiffrées qu'elle jugerait nécessaires. ([accès de chantier](#), [approvisionnements](#)).

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

03.1.1.1 Consistance du forfait

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les études et plans d'exécution.
- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- Protection de ses ouvrages.
- Le nettoyage de chantier au fur et à mesure de ses interventions.
- La fermeture du bâtiment y compris accès aux entreprises.

03.1.1.2 Etendue et consistance des travaux

Les travaux de Porte Automatique à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- La fourniture et pose de deux portes automatiques.

03.1.1.3 Rappel des Normes

Les travaux de Menuiseries Extérieures seront exécutés et mis en œuvre selon les normes AFNOR, les documents techniques unifiés publiés par le CSTB (DTU), et les règles de l'art requises par des entreprises classées et qualifiées par l'OPQCB :

Les travaux seront exécutés conformément aux documents ci-dessous en vigueur un mois avant la remise de la soumission et en particulier :

- DTU 33.1 Façades rideaux
- DTU 34.2 Choix des fermetures équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent.
- DTU 36.5 Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures.
- DTU 39 Travaux de vitrerie-miroiterie.
- NFP 01.012 concernant les garde-corps.

03.1.1.4 Mode de pose des menuiseries

L'entreprise aura pour obligation d'effectuer sur le site un contrôle sur la bonne conformité des ouvrages de maçonnerie réalisés.

En cas de non-conformité, elle en référera par écrit à l'Architecte.

Les tolérances de pose de fenêtres définies par le DTU seront les suivantes :

- Verticalité : faux aplomb, écart de + 2mm pour une hauteur maximale de 3m et écart de + 3 mm pour une hauteur supérieure à 3,00 m.
- Horizontalité : (niveau, écarts maximaux).
 - 1,5 mm jusqu'à 3,00 m.
 - 2 mm jusqu'à 5,00 m.
 - 2,5 mm au-dessus de 5,00 m.

Pose en applique ou en feuillure sur bandes de redressement ciment.

Fixation par pattes fixées par vis et chevilles à expansion dans les éléments briques.

Joint d'appui type "compriband" comprimé au 2/3 et joint de fermeture au mastic silicone avant la mise en œuvre des enduits.

Joint d'étanchéité sur pièces d'appui avec remontées latérales de 15 cm..

Recouvrement minimum de 30 mm sur la maçonnerie brute.

Nota : Mise en place d'une fourrure en plaque pvc expansé « type Komacell » ou équivalent pour assise de la nouvelle menuiserie, formant pièces d'appui, avec bavette sur appui.

Calfeutrement.

L'entreprise a à sa charge l'étanchéité à l'eau et à l'air de ses menuiseries, y compris en périphérie contre les maçonneries, en tableaux et en linteaux.

03.1.1.5 Mise en oeuvre des Menuiseries

Obligations techniques.

Tous les ouvrages de métallerie, portes, etc... seront exécutés selon les règles de l'art. Les sections et les profils, en fonction du travail qui leur est demandé, seront calculés de façon à éviter les flexions gauchissements, voilages dus à des excès de charge.

Implantation et mis en place des huisseries et bâtis.

L'entrepreneur du présent lot sera responsable de la bonne mise en place des bâtis, tant en ce qui concerne leur aplomb que leur position sur le tracé des façades et ceci même après scellement.

Ouvrages préparatoires.

En attendant leur mise en place, les ouvrages de métallerie, portes, etc...seront entreposés aux frais et risques de l'entrepreneur du présent lot, à l'abri de l'humidité dans les conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.

Réservations, trous et scellements.

L'entrepreneur attributaire devra prendre contact dès le début du chantier avec l'entrepreneur de gros œuvre pour la réservation des trous, les scellements et feuillures nécessaires à la pose des ouvrages. Il lui fournira sous sa responsabilité les gabarits nécessaires à l'exécution des percements et des trous à réserver dans le béton à charge de l'entrepreneur de Gros œuvre de les mettre en place.

Protection particulière des ensembles menuisés.

Il est demandé à l'entrepreneur de protéger tout particulièrement ses menuiseries par bandes adhésives ou autre produit équivalent assurant une bonne protection aux projections de ciment, de plâtre ou de peinture.

Vérification des ouvertures.

Après scellement des fenêtres et le calfeutrement, l'entrepreneur procédera à la vérification de l'équerrage des cadres et leur planimétrie, la vérification des jeux entre dormants et ouvrants et au fonctionnement des organes de condamnation

03.1.1.6 Choix des Menuiseries

Les menuiseries seront :

Calcul du Classement AEV.

Zone Vent : 1 (Orne).

Environnement : b Zone Urbaine.

Hauteur d'installation : façade 9m<H≤ 18 m

Calcul : $A^2 E^4 V^2 A^2$

Isolation Acoustique.

Locaux avec sommeil situés dans une zone avec infrastructures de transports terrestres classés 3 (100m)

Classement des Baies : Toutes vues :BR2.

Classement acoustique du vitrage : AC3 Rw= 35 dB.

Performance Thermique demandée.

Classe thermique TH10. Soit un coefficient de transmission thermique des ensembles fenêtres châssis situé entre $1,4 < U_w < 1,6$.

Classe thermique TH7. Soit un coefficient de transmission thermique des ensembles portes en alu situé entre $2,0 < U_w$.

03.1.1.7 Constitution des Menuiseries

Profils.

Les profils Alu à prévoir pour les structures seront du type à rupture de pont thermique pour les ouvrants et les dormants.

La détermination de l'épaisseur des montants, dormants, ouvrants se fera en fonction des recommandations du fabricant et de la norme NF-P 28-004.

Suivant les dimensions les montants latéraux et centraux seront à renfort tubulaire.

Laquage.

Les menuiseries seront en Aluminium laqué. Teinte RAL 7037 (à confirmer par l'architecte avant commande).

Laquage sous label QUALICOAT Marine.

Vitrage des portes.

Les verres des vitrages seront assemblés par des joints type Warn Edge + (cintrable) avec certification Cekal

Référence extérieur : Vitrage extérieur Stadip 44.2 +16 Argon + Vitrage intérieur Stadip 44.2

Référence extérieur : Vitrage extérieur Stadip 44.2 +6+ Vitrage intérieur Stadip 44.2

Quincaillerie et Accessoires.

La quincaillerie sera de première qualité et conforme aux normes d'essais 20.501 et 20.302. Elle sera parfaitement adaptée au type de menuiserie et selon les prescriptions des documents techniques de mise en œuvre du fournisseur.

La finition des quincailleries des menuiseries extérieures sera prévu en inox brossé, et devra être uniforme pour l'ensemble des châssis.

Aciers.

Les aciers de fixation, tels que cales, rails, cornières, ne seront pas apparents et seront traités contre la corrosion suivant norme NF P 24 351.

Eléments de tôlerie.

Précaution à prendre contre les contacts hétérogènes.

Il y aura lieu d'éviter tout contact avec l'acier afin de ne pas provoquer un couple électrolytique et avec tout produit en général qui entraînerait des altérations de l'aluminium.

Vérification.

Après scellement des fenêtres et le calfeutrement, l'entrepreneur procédera à la vérification de l'équerrage des tableaux et leur planimétrie, la vérification des jeux entre dormants et ouvrants et au fonctionnement des organes de condamnation.

Étanchéité.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant sera assurée par double joint médian en EPDM à l'extérieur et par un joint de battée en EPDM à l'intérieur, pas d'interruption au droit des charnières, paumelles ou pivots.

Seuils passage handicapé.

L'entreprise se coordonnera avec le maçon pour les réservations au droit des seuils pour mise en place de seuils pour passage handicapés < 2 cm, pour l'ensemble des portes.

03.1.1.8 Nomenclature des Menuiseries

Référence sur plan :

- E : Ensemble vitré constitué de plusieurs éléments, châssis, porte, allège.
- F : Fenêtre 2 vantaux.
- C : Châssis.

- P : Porte.
- Paut. : Porte Automatique.

Les dimensions données sont les dimensions en tableau, Les portes sont de largeur de passage de 90 cm mini (règle d'accessibilité).

Les commandes d'ouverture se situent à moins de 1,30m du sol fini.

03.1.2 PORTE AUTOMATIQUE INTÉRIEURE

03.1.2.1 Ensemble portes automatiques

Fourniture et pose de portes automatiques coulissantes vitrées double, de type PORTALP RS12 Coulissante Double, répondant aux exigences suivantes :

- CAISSON ET MECANISME D'ENTRAÎNEMENT :

Le caisson hébergeant le mécanisme sera en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm (finition laquage RAL ou argent anodisé), compact (hauteur 120 mm), offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance. Il proposera une capacité autoportante.

Le mécanisme d'entraînement des vantaux sera monté sur un rail équipé de silentblochs caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations. Il sera composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables.

Le mécanisme sera fermé en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.

- ALIMENTATION ELECTRIQUE ET MOTORISATION

Le système sera doté d'une alimentation à découpage 110V-230V fonctionnant en 50-60 Hz, à faible consommation et s'adaptant à tous les réseaux. L'alimentation délivrera une tension de sortie stable de 40V pour alimenter la carte de pilotage.

La motorisation sera de type Brushless (sans balai) pour un pilotage précis garantissant la fluidité de mouvement des vantaux, un silence de fonctionnement, une consommation réduite (<2W en mode veille) et une grande longévité.

Une alimentation secourue sera fournie pour mettre en sécurité la porte en cas de coupure de courant.

- COMMANDES ET PARAMETRAGE

L'ensemble intégrera les éléments de connectivité de dernière génération suivants :

- Une architecture BUS CAN assurant une communication permanente entre les périphériques et limitant les interférences par son câblage simplifié. Il permettra la remontée rapide d'informations du système pour faciliter la maintenance et l'exploitation.
- Un pilotage à distance par smartphone en mode Bluetooth Low Energy (basse énergie) assurant la reconnaissance et la commande de chaque porte automatique
- Des fonctionnalités de paramétrages de la porte et ses périphériques, de consultation d'informations sur l'état de la porte, à distance, sans nécessité d'ouvrir le capot du caisson ;
- Une application multi-plateforme (Android 4.3+ / IOS 7+) dédiée à la configuration, au paramétrage, au diagnostic sur smartphone, permettant la création de 32 profils utilisateurs distincts.
- Une console à affichage digital disposée sur le capot ou murale, de type Naviblu CAN, permettant la visualisation de l'état de la porte

- VANTAUX :

Chaque vantail coulissant sera constitué d'un châssis en profil aluminium de 25 mm d'épaisseur (finition laquage RAL , assemblé avec joint portefeuille non siliconé, de manière à permettre un changement rapide du vantail en cas de bris de glace.

L'interstice anti-pincement latéral de 8 mm entre deux plans de coulissement sera respecté conformément à la norme EN16005.

Une vitrophanie sera apposée sur les vitrages pour visualisation des vantaux coulissants à 1100 mm et 1600 mm de hauteur (Art R.4224-22 suivant Code du travail / R111-19-2 de l'article 10 de l'arrêté du 1/08/06 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées en E.R.P)

CARACTÉRISTIQUES :

Poids max vantaux coulissants : 2 x 150 kg

Passage libre : Largeur 2450 mm x Hauteur 2100 mm

Vitrage : Feuilleté simple

Finition caisson/vantaux : Laquage RAL 7030.

DÉTECTIONS ET SÉCURITÉS :

Sécurité sur passage : 2 radars CAN IXIO DT intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges autocontrôlés conformes EN16005 + 2 radars DT car largeur > Hauteur

Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs CAN IXIO ST, détecteurs infrarouge actif autocontrôlés conformes EN16005. Y compris arrière du caisson

OPTIONS À INTÉGRER :

- Télécommande infrarouge (pilotage et de paramétrage)
- Dispositif Issue de Secours énergie mécanique intrinsèque (ouverture des vantaux en cas d'absence d'alimentation) selon CO 48 (Règlement de sécurité E.R.P)
- Déclencheur manuel vert, bouton coup de poing

GARANTIE :

Le matériel bénéficiera d'une garantie installateur de 2 ans, pièces et main d'œuvre.

Le moteur et la logique de commande devront en outre bénéficier d'une possibilité de garantie constructeur étendue à 5 ans (2+3), sous réserve de souscription d'un contrat d'entretien.

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit de la porte automatique entre le hall haut et bas de la mairie.

03.1.3 ENSEMBLE MENUISÉ EN ALUMINIUM LAQUÉE.

03.1.3.1 Ensemble menuisé en aluminium laquée - Imposte

Fourniture et pose d'un ensemble vitré en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM.
Pose avec joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 châssis fixe formant imposte au dessus de la porte automatique en vitrage feuilleté 44.2.
- Mise en oeuvre d'un montant vertical séparant l'imposte en deux parties.
- Dimensions de l'ouvrant : 245 x 95 cm de hauteur.
- Teinte RAL 7030

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de l'ensemble format imposte au dessus de la porte automatique.

03.1.3.2 Ensemble menuisé en aluminium laquée.

Fourniture et pose d'un ensemble vitré en profilés aluminium extrudés laqué avec joints EPDM.
Pose avec joints d'étanchéité périphérique.

Constitué :

- 1 châssis fixe divisé en 4 carreaux en vitrage feuilleté 44.2.
- Mise en oeuvre d'un montant vertical et horizontal séparant l'ensemble en quatre parties.
- Dimensions du châssis : 270 x 307 cm de hauteur..
- Teinte RAL 7030

Une vitrophanie sera apposée sur les vitrages pour visualisation des châssis à 1100 mm et 1600 mm de hauteur (Art R.4224-22 suivant Code du travail / R111-19-2 de l'article 10 de l'arrêté du 1/08/06 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées en E.R.P)

Mode de métré : U

Localisation

De part et d'autre de la porte automatique entre le hall haut et bas de la mairie.

03.1.4 CONTROLE D'ACCÈS

03.1.4.1 Antenne de lecture

Fourniture et pose d'une antenne de lecture de type 90 04 de chez Dormakaba ou techniquement équivalent.

Dans le cadre de la mise en oeuvre de cette platine, l'entreprise titulaire du présent lot devra uniquement la pose et le raccordement. La mise en oeuvre informatique sera réalisée par le maître d'ouvrage. Le système de contrôle d'accès installé sur la commune est Dormakaba.

Forme de construction / Matériau / Dimensions :

- 35 x 122 x 16 mm (l x h x p)
- Plaque frontale: plastique PC, revêtement anti-rayures; Couleur: RAL 9005 Noir foncé
- Paroi arrière: plastique, chromé mat: Couleur: RAL 9006 Blanc aluminium

Branchement :

- Sortie de câble moulée câble coaxial 50 Ω (RG 174/U); Diamètre: 2,8 mm
- Longueur de câble: 30 m

Certificats / Normes :

- EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 330-1, EN 300 330-2
- RED 2014/53/EU

Mode de météré : U

Localisation

Pour contrôler la porte automatique entre le hall haut et bas.

04 MENUISERIES INTERIEURES - CLOISONS - DOUBLAGES

04.1 Marché couvert

04.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES - MENUISERIES INTÉRIEURES.

Se conformer aux dispositions prescrites au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

04.1.1.1 Consistance du forfait.

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- Le nettoyage de chantier durant son intervention.

04.1.1.2 Etendue et consistance des travaux.

Les travaux de Menuiseries Intérieures à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- La fourniture des huisseries à l'entreprise chargée de leur pose, et la vérification de leur implantation.
- La mise en place des portes avec les quincailleries.
- L'installation des portes de placards et leur aménagement intérieur.
- L'ensemble des habillages et finitions.
- La fourniture et pose des mobiliers.

04.1.1.3 Rappel des Normes.

Les ouvrages devront être réalisés en conformité avec les dispositions et règlements en vigueur, y compris leur mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :

DTU n° 35 – Ouvrages divers d'aménagement intérieur.

DTU 35.1 Cloisons amovibles et démontables.

DTU n° 90 – Equipement de cuisine.

DTU 90.1 Travaux d'équipement de cuisine (blocs éviers et éléments de rangement).

04.1.1.4 Organisation des travaux.

Les travaux seront réalisés en 3 phases :

1- Livraison et travaux préparatoires.

La livraison en temps des huisseries pour implantation de la distribution, vérification avec l'entreprise chargée de la mise en œuvre du cloisonnement (règles d'accessibilité).

2-Travaux de menuiseries.

Pose des portes, et ensemble des menuiseries pour mise en peinture, avec mise en jeu.

3-Finition.

Pose des quincailleries après peinture, installation des éléments finis (portes placards stratifiés, tablettes, etc...

Pose des butoirs après pose des revêtements de sols.

04.1.1.5 Choix des matériaux.

Justification de provenances

L'entrepreneur devra être à même de justifier au Maître d'Oeuvre la provenance des matériaux mis en œuvre.
. Soit par des bulletins de livraison ou garantie authentique.
. Soit par des factures ayant trait à ces fournitures.

Essence des bois.

Il sera fait usage d'essences feuillures dures, chêne ou bois d'importation et exotique dont l'origine devra être mentionné. Le châtaignier, l'hêtre et l'orme ne seront pas admis.

Défauts de bois à prescrire.

Les bois seront de droit fils, les bois tors ne seront pas tolérés.
Ceux présentant des trous de vers, fréquents dans les bois tropicaux seront rebutés sauf dans le cas piqûres noires.
Les parties d'aubier ne seront pas admises en parement, elles seront admises en contre parement dans les bois tropicaux.
Les fentes et gorges dans les pièces finies ne seront pas tolérées.

Degré d'humidité.

La bonne tenue des ouvrages étant fonction de la siccité des bois ayant servi à leur fabrication, il est indispensable de mettre en œuvre des bois ayant atteint leur équilibre hygrométrique dans le milieu ambiant.
Le pourcentage d'humidité ne devra pas dépasser 15%.

Traitement des bois.

Les bois utilisés devront avoir subi en traitement les mettant à l'abri des attaques ou champignons et plus particulièrement les parties de menuiserie en contact direct avec la maçonnerie.
Les produits employés ne devront pas produire de désordre aux peintures ou vernis de revêtements et devront être hydrofuge et assurer en même temps :
. La stabilisation du bois en profondeur.
. Le dégraissage des bois gras.
. Le traitement insecticide et fongicide.
L'entrepreneur est responsable des défauts et des conséquences des traitements et de la dessiccation des bois, il restera seul garant envers le Maître de l'Ouvrage des conséquences de contamination dont le bois pourraient contenir les germes au moment de leur mise en œuvre.
Il devra d'autre part justifier de ce traitement par procès verbaux délivrés par un organisme de contrôle agréée.

Quincaillerie.

Pour la quincaillerie nécessaire au ferrage des menuiseries, les fournitures et les travaux devront être conformes aux normes du REEF dans tous les cas où cela sera possible. Toutes les fournitures entrant dans cette catégorie devront porter l'estampille NF S.N.F.Q.
L'entrepreneur se portera garant de cette qualité et en demeurera responsable.
Toute la quincaillerie sera soumise à l'agrément de l'architecte dès le début du chantier.
Les articles de quincaillerie devront correspondre aux nécessités du travail à exécuter et être proportionnés aux poids et aux usages des ouvrages.
Toutes les poignées utiles pour la manutention seront prévues.
Avant la pose, les pièces mobiles ou les mécanismes doivent être soigneusement graissés ou huilés si il y a lieu.
Les articles de quincaillerie, dans les parties brutes de métal au contact des menuiseries seront peints à une couche de peinture anti-corrosion, il en sera de même pour les entailles pratiquées dans les menuiseries et destinées à recevoir ces articles.

04.1.1.6 Mise en Oeuvre des Menuiseries.

Tous les ouvrages de menuiserie seront exécutés selon les règles de l'art.
L'entrepreneur devra établir les sections et les profils de ses bois en fonction du travail qui leur est demandé, de façon à éviter les flexions, gauchissements, voilages dus à des excès de charge.
Le masticage de gros défauts de menuiserie ne sera pas toléré.
Les menuiseries devront être affleurées, les angles saillants droits non épaufrés.
Les parties mobiles devront pouvoir être manœuvrées avec le minimum d'effort et joindre entre elles et avec les parties fixes avec un jeu inférieur à 1 mm, compte tenu des épaisseurs finies et de la peinture.
Implantation et mise en place des huisseries et bâtis.
L'entrepreneur du présent lot sera responsable de la bonne mise en place des huisseries et bâtis, tant en ce qui concerne leur aplomb que leur position sur le tracé des cloisons et ceci même après scellement.

Ouvrages préparatoires.

En attendant leur mise en place, les ouvrages de menuiseries seront entreposés aux frais et risques de l'entrepreneur de menuiserie, à l'abri de l'humidité dans les conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.

Réservations, trous et scellements.

L'entrepreneur de menuiserie attributaire devra prendre contact dès le début du chantier avec l'entrepreneur de gros oeuvre pour la réservation des trous, les scellements et feuillures nécessaires à la pose des ouvrages. Il lui fournira sous sa responsabilité les gabarits nécessaires à l'exécution des percements et des trous à réserver dans le béton à charge de l'entrepreneur de gros oeuvre de les mettre en place.

Tous les trous et feuillures qui n'auraient pu être réservés et tous les scellements seront exécutés par l'entrepreneur de menuiserie ; les trous seront percés avec soin aux dimensions strictement nécessaires, les scellements seront toujours faits au ciment, il ne sera fait aucun percement dans les ouvrages en béton armé sans s'être assuré auparavant auprès de l'entrepreneur de gros oeuvre que ces percements ne nuiront pas à la solidité de l'ouvrage.

Pose de la quincaillerie.

Tous les articles de quincaillerie seront mis en place avec soin.

Les entailles nécessaires auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois et elles présenteront les dimensions requises pour la pose de la ferrure en largeur et en longueur.

Les clous, rivets ou vis seront ajustés et toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'ils sont destinés à fixer.

Habillages.

Tous les habillages extérieurs et intérieurs nécessaires aux calfeutrements des ouvrages, champs plats, quarts de ronds, chambranles etc... sont dus par l'entrepreneur en ce qui concerne les ouvrages décrits au présent lot, à moins que les profils définitifs ne viennent en recouvrement sur les enduits (dans le cas de cadres pré-dormants).

L'entrepreneur de menuiserie devra les baguettes de calfeutrement au pourtour de tous ces ouvrages, ces baguettes seront en principe à champlat avec arêtes légèrement arrondies. Elles seront exécutées dans les mêmes bois que les menuiseries elles-mêmes.

Jeux et entretiens.

Les parties mobiles, vantaux, etc... devront se mouvoir sans difficulté et joindront entre elles ou avec les parties fixes avec un jeu calculé pour ne pas excéder avant peinture 1,5mm une fois le bois stabilisé au degré d'humidité du milieu d'utilisation.

Tous les jeux et entretiens sont dus jusqu'à la réception définitive.

L'entrepreneur de menuiserie sera tenu de faire exécuter à ses frais tous les ajustements et les raccords de peinture qui seraient nécessaires dans le cas où les bois et les fers joueraient.

L'entrepreneur sera responsable de la bonne tenue des collages et tout joint non collé où qui serait ouvert serait considéré comme mal fait ou comme provenant d'une mauvaise qualité de bois.

En conséquence, il sera tenu de démonter tout ouvrage de menuiserie etc... où les collages et les joints seraient défectueux et de les refaire correctement.

04.1.2 PRESCRIPTIONS GENERALES - CLOISONS / DOUBLAGES / PLAFONDS

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

04.1.2.1 Consistance du forfait.

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- Le nettoyage de chantier au fur et à mesure de ses interventions.

04.1.2.2 Etendue et consistance des travaux.

Les travaux de **Cloisons – Doublage - Plafonds** à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- L'implantation de la distribution et la pose des huisseries.
- Les doublages collés ou sur ossature.
- Le cloisonnement et les plafonds en plaques de plâtre sur ossature.
- La mise en œuvre de l'isolation thermique et phonique en plafonds et en cloisons.

04.1.2.3 Rappel des Normes.

Les ouvrages devront être réalisés en conformité avec les dispositions et règlements en vigueur, y compris leur mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :

- DTU n° 25 - Plâtrerie.
- DTU 25.41 - Ouvrages en plaques de plâtre.
- DTU 25.42 - Ouvrages de doublage et habillage en complexes plaque de parement en plâtre isolant.
- DTU n° 35 - Ouvrages divers d'aménagement intérieur. DTU n° 58 – Plafonds suspendus.
- DTU 58.1 - Plafonds suspendus.

04.1.2.4 Mise en oeuvre des doublages et cloisons.

Stockage :

L'entreprise devra prévoir le stockage des cloisons, doublages à l'abri des intempéries, des salissures et de l'humidité.

Le stockage des ouvrages constituant les cloisons, les doublages et les plafonds suspendus sera à répartir de façon à ce qu'il ne constitue pas de charge concentrée, dépassant les limites de résistance et de déformation des planchers.

Implantations des cloisons :

L'implantation, le traçage au sol des cloisons de distribution sont à la charge du présent lot.

L'entrepreneur est tenu pour seul responsable de l'implantation. Dans le cas où une erreur d'implantation était constatée, tous les travaux de remise en état seront à sa charge.

Planéité et aplomb des parements :

La planéité des cloisons rapportée à la règle de 2 m appliquée sur le parement proménée en tous sens, ne devra pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

La planéité locale rapportée à un réglet de 0,20 appliqué sur le parement et promené en tous sens, ne devra pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 1 mm.

Le faux aplomb mesuré sur une hauteur d'étage courante (2,50 m) ne doit pas excéder 5 mm.

La planéité des plafonds réalisés en plaque doit être telle qu'une règle de 2 m de longueur déplacée en tous sens ne fasse pas apparaître une flèche ou une contre flèche supérieure à 5 mm.

Le désaffleurement entre deux plaques adjacentes ne devra pas être supérieur à 1 mm.

Bois divers :

La fourniture et la pose de tous tasseaux, semelles, cales, etc... nécessaires au maintien et à la bonne finition des ouvrages incombent au présent lot. Ces bois seront en sapin traité fongicide et insecticide, ou en éléments de panneaux de bois agglomérés de masse spécifique.

Echafaudage :

L'entrepreneur titulaire du présent lot aura à sa charge l'approvisionnement, le montage, le démontage et l'enlèvement de tous les éventuels échafaudages réglementaires nécessaires à la réalisation des prestations de son lot.

Finition des plaques :

Les joints des plaques seront réalisés suivant les prescriptions du fabricant ; couche de collage, bande pour joint, couche de collage et deux passes de finition.

Il appartient à l'entrepreneur du présent lot de faire réceptionner l'ensemble des joints et supports, à l'entrepreneur du lot peinture. Dans le cas où le peintre devrait mettre en œuvre un enduit complémentaire à ses prestations, ces travaux complémentaires seraient à la charge du présent lot.

Classement des locaux en fonction de leurs hygrométries :

EB Locaux moyennement humides = hygrométrie moyenne.

[Locaux avec un point d'eau, office.](#)

EB+ Locaux privatifs = forte hygrométrie.

[Sanitaires du personnel.](#)

EB+ Locaux collectifs = forte hygrométrie.

[Douches, sanitaires publics.](#)

EC = très forte hygrométrie.

[Zone Marché couvert](#)

Continuité coupe feu et acoustique :

L'entreprise du présent lot assurera la continuité COUPE FEU et ACOUSTIQUE des locaux entre les parois verticales (cloisons) et les parois horizontales sous les structures (plafonds). A cet effet tous les bourrages et calfeutrements seront exécutés avec soin. Exception faite des percements qui pourraient être effectués par d'autres corps d'état (le rebouchage restant à leur charge).

Points singuliers :

Les points singuliers seront traités avec soins conformément aux préconisations du fabricant.

En particulier : Tous calfeutrements nécessaires à une parfaite étanchéité à l'air seront exécutés entre les murs, cloisons, doublage et les ossatures du faux-plafond.

Réservations - Renforts :

L'entreprise aura à sa charge la réalisation des réservations, l'aménagement des chevêtres et trémies, les renforts de rigidité pour les luminaires, ainsi que les découpes pour les incorporations dans les faux plafonds.

04.1.3 TRAVAUX PREALABLES.

04.1.3.1 Implantation - pose des huisseries.

L'entrepreneur du présent lot devra la pose d'huisseries et de bâtis qui lui seront fournis par l'entrepreneur du lot Menuiserie, ainsi que le traçage et l'implantation des cloisons.

L'entreprise de plomberie fournira pour l'implantation des cloisons, le gabarit des plans vasques préfabriqués.

Mode de métré : U

Localisation

[Au droit des différentes huisseries à mettre en oeuvre.](#)

04.1.4 BLOCS PORTES.

Les portes devront être garanties planes, indéformables et indécollables à l'humidité. Elles devront satisfaire aux essais définis par la NFP 23 501.

04.1.4.1 Porte Simple Action - 1 VANTAIL - HB - EI30.

Fourniture et pose de bloc porte, comprenant :

- Huisserie/bâti bois européen de section mini 68 x 58 (selon mise en œuvre) avec joint intumescent

- Vantaux :

- Épaisseur 40 mm
- Cadre bois européen
- Joint intumescent en traverse haute
- Masse surfacique du vantail seul (sans équipements) : 27kg/m²

- Ferrage :

- Ferrage : 3 ou 4 paumelles en acier monobloc, réglables, bague d'appui et fourreau en polyamide et capot femelle en acier, sans fourreau visible, ni bouchons rapportés.
- Serrure un point

- **Caractéristiques techniques :**

- De type : 1V - EI30 - GD - HB - MBF-041 de chez Malerba ou techniquement équivalent.
- Finition : Prépeinte

04.1.4.1.1 Porte de 0,73 x 2,04 m.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des portes vers local TGBT Mairie et Escalier
Conformément aux plans de l'architecte.

04.1.4.1.2 Porte de 0,93 x 2,04 m.

Compris détalonnage de 15 mm de la porte vers le rangement.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit des portes vers Chauffage, SAS Chauffage et Rangement.
Conformément aux plans de l'architecte.

04.1.4.2 Porte Simple Action - 1 VANTAIL - HB - HYDRO.

Fourniture et pose de bloc porte, comprenant :

- Huisserie tôle galvanisée d'épaisseur 15/10, feuillure avec joint d'étanchéité à l'air

- **Vantaux :**

- Épaisseur 40 mm
- Âme isolante et Cadre imputrescible
- Masse surfacique du vantail seul (sans équipements) : 21kg/m2

- **Ferrage :**

- 3 ou 4 paumelles de 130 inox
- Serrure un point tête inox

- **Caractéristiques techniques :**

- De type : 1V - HYDRO - MILIEUX HUMIDES - HM - MBS-100 de chez Malerba ou techniquement équivalent.
- Finition : Stratifié HPL 30/10e

04.1.4.2.1 Porte de 0,73 x 2,04 m.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de la porte local arrivée d'eau.

04.1.4.2.2 Porte de 0,93 x 2,04 m.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit du marché couvert, vers le Dgt chaufferie.

04.1.4.3 Porte Simple Action - 1 VANTAIL - HM - EI30 - HYDRO.

Fourniture et pose de bloc porte résistant au feu pour milieu humide, comprenant :

- Bâti ou huisserie tôle galvanisée d'épaisseur 15/10, feuillure avec joint d'étanchéité à l'air et joint intumescent

- **Vantaux :**

- Épaisseur 46 mm
- Âme isolante
- Cadre imputrescible
- Joint intumescent en périphérie
- Masse surfacique du vantail seul (sans équipements) : 34kg/m2

- Ferrage :

- 3 ou 4 paumelles de 130 inox
- Serrure un point tête inox

- Caractéristiques techniques :

- De type : 1V EI30- HYDRO - MILIEUX HUMIDES - HM - MBF-031 de chez Malerba ou techniquement équivalent.
- Finition : Stratifié HPL 30/10e

04.1.4.3.1 Porte de 0,73 x 2,04 m.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de la porte SAS TGBT Mairie.

04.1.4.3.2 Porte de 0,83 x 2,04 m.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de la porte compteur.

04.1.4.3.3 Porte de 0,93 x 2,04 m.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de la porte de l'arrivée gaz.

04.1.4.4 Porte Simple Action - 2 VANTAUX - HM - HYDRO.

Fourniture et pose de bloc porte, comprenant :

- Huisserie tôle galvanisée d'épaisseur 15/10, feuillure avec joint d'étanchéité à l'air

- Vantaux :

- Épaisseur 40 mm
- Âme isolante et Cadre imputrescible
- Battement feuilluré
- Masse surfacique du vantail seul (sans équipements) : 21kg/m2

- Ferrage :

- 3 ou 4 paumelles de 130 inox
- Serrure un point tête inox

- Caractéristiques techniques :

- De type : 2V - HYDRO - MILIEUX HUMIDES - HM - MBS-103 de chez Malerba ou techniquement équivalent.
- Finition : Stratifié HPL 30/10e

04.1.4.4.1 Porte 2V de 0,93 + 0,53 x 2,04 m.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit du SAS marché couvert.

04.1.5 QUINCAILLERIE.

L'entreprise du présent lot aura à sa charge la fourniture de l'ensemble des canons européens pour les portes, extérieures, intérieures, et se mettra en rapport avec l'entreprise chargée de ces prestations.

Nota : Les quincailleries des ensembles vitrés sont à prévoir dans le présent chapitre.

04.1.5.1 Béquillage - Inox sur rosace.

Fourniture et pose d'un ensemble sur rosace double en inox contrecoudé

Caractéristiques techniques :

- Qualité inox AISI 304.
- Rosaces et béquilles doubles solidaires.
- Finition : satiné.
- Béquille : Ø 19 mm.
- Rosace de la béquille : Ø 53 mm x 10 mm.
- Ressort de rappel.
- Carré de 7 mm fendu avec support laiton.
- Fixation invisible par vis bois ou traversantes.
- De type : Béquille double Boedic inox U de chez LEGALLAIS ou techniquement équivalent.
- Conforme à la norme EN1906. Grade 3 : fréquence d'utilisation élevée.

Mode de métré : U

Localisation

Pour l'ensemble des portes intérieures.

04.1.5.2 Serrure Bec de cane - Rosaces de fonction inox rondes.

Serrure avec bec de cane simple, pêne demi-tour nickelé.

Compris fourniture et pose des rosaces de fonction associées aux serrures misent en oeuvre.

Mode de métré : U

Localisation

Portes (référence b sur le tableau des menuiseries et les plans). Notamment les portes du sas chaufferie et marché couvert.

04.1.5.3 Serrure de sûreté à bouton - Rosaces de fonction inox rondes.

Fourniture et pose de serrure avec canon européen, cylindre profilés double à bouton débrayable, pêne demi-tour et pêne dormant nickelés. L'ensemble fonctionnant sur combinaison avec 1 passe général et passes partiels(organigramme).

Compris fourniture et pose des rosaces de fonction associées aux serrures misent en oeuvre.

Caractéristiques techniques :

- De type : De type : RS SIGMA-143 de chez DOM ou équivalent.

Mode de métré : U

Localisation

Portes (référence m sur le tableau des menuiseries et les plans). Notamment les portes local TGBT Mairie, Sas TGBT Mairie, Escalier, Chaufferie, Archives, comptage, Arrivées eau et gaz.

04.1.5.4 Serrure de sûreté pour portes extérieures.

Pour permettre la mise en place de l'organigramme, l'entreprise du présent lot aura à sa charge la fourniture et pose du cylindre avec canon européen. L'ensemble fonctionnant sur combinaison avec 1 passe général et passes partiels (organigramme) pêne demi-tour et pêne dormant nickelés.

Caractéristiques techniques :

- De type : De type : RS SIGMA-143 de chez DOM ou équivalent.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de 3 portes extérieures et de la porte du sanitaires automatique.

04.1.5.5 Sélecteur de fermeture.

Pose en applique afin d'assurer la hiérarchie de fermeture entre les deux vantaux équipés de ferme-porte, comprenant :

- 2 roulettes pour sélection en hauteur des vantaux.

Caractéristiques techniques :

- De type : Diax ou techniquement équivalent.
- Finition acier nickelé.
- Longueur : 210 mm.

Mode de métré : U

Localisation

Pour portes 2 vantaux équipés de ferme-portes.

04.1.5.6 Organigramme.

Mise en place d'un organigramme non reproductible sur plan avec passe-partout général et passes partiels. Variation avec clé en acier 1 par entité, 1 pour les locaux communs, 1 pour l'entretien.

Caractéristiques techniques :

- De type : RS SIGMA-143 de chez DOM ou équivalent.

Mode de métré : ens

Localisation

(voir tableau des menuiseries extérieures et intérieures) Pour l'ensemble des serrures à clés : portes extérieures. Portes intérieures des locaux, y compris les placards électriques.

04.1.5.7 Crémone Pompier.

Tringles à coulisse et cache tringle en aluminium avec peinture époxy. Voyant de verrouillage sur tringle haute. Béquille rotative à 90°.

Caractéristiques techniques :

- De type : Crémone Pompier Véolis chez Vachette Assa Abloy ou équivalent.
- 2 points de fermeture verticaux.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de la porte deux vantaux.

04.1.5.8 Fermes portes.

Fourniture et pose de ferme-porte hydraulique à came symétrique et bras à glissière, universel à encombrement réduit, fixation invisible par la platine, y compris limiteur d'ouverture et arrêt mécanique

Caractéristiques techniques :

- Agréé coupe feu.
- Bras anti-vandalisme à coulisse.
- Force de fermeture 3
- Finition argent
- Blocage en position ouverte pour les portes non CF.
- De type : TS 90 Impulse de chez Dorma ou techniquement équivalent.

Mode de métré : U

Localisation

Portes (référence f sur le tableau des menuiseries et les plans). Ensemble des portes Coupe Feu hormis les portes des placards électricité. Les portes des sas seront elles aussi équipées.

04.1.5.9 Butées Murales.

Fourniture et pose de butée y compris toute sujétion de pose constitué d'une embase en aluminium et d'un capuchon en élastomère.

Caractéristiques techniques :

- Type : Murale pose en haut des portes.
- Dimension : ø 40 mm saillie 80 mm

- Finition : argent.
- De type : Butée 4080 de chez Vachette Assa Abloy ou techniquement équivalent .

Mode de métré : U

Localisation

Ensemble des portes hormis les portes ouvrant sur les dégagements (sanitaires), et les placards.

04.1.5.10 Butées de sol.

Fourniture et pose de butée y compris toute sujétion de pose constitué d'un corps en aluminium avec un large ruban amortisseur de choc et d'un capuchon cache vis.

Caractéristiques techniques :

- Type : au Sol.
- Dimension : ø 37 mm hauteur 50 mm
- Finition : argent.
- De type : Butée 3750 de chez Vachette Assa Abloy ou techniquement équivalent .

Mode de métré : U

Localisation

En remplacement du butoir mural, qui pour des raisons techniques ne pourrait être mis en place.

04.1.6 CLOISONNEMENT.

04.1.6.1 Cloisons 106 mm (18+70+18 mm) GH : 5,45 m - EI60

Fourniture et pose d'une cloison de distribution non porteuse de type PRÉGYMÉTAL, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée de plaques de plâtre PREGY vissées sur une ossature métallique PRÉGYMÉTAL en acier galvanisé.

Caractéristiques techniques :

- Composition du système : 2x1 Prégyplac BA18 Std
- Ossature : M70-35
- Hauteur maximale : 5,45 m
- Poids : 37 kg/m²
- Résistance au feu : EI 60 min
- Épaisseur totale du système : 106 mm
- Finition : Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYLYS suivant procédé.

Conformément aux normes en vigueur, DTU 25.41, avis technique, procès verbaux d'essais, prescriptions Siniat et spécifications du marché.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des différents cloisonnements TGBT et Chaufferie / Archives.

04.1.7 CONTRE - CLOISON

04.1.7.1 Contre-cloison sur montants - 1 BA18 S WAB - M48-35 - Laine de verre

Fourniture et pose d'une contre-cloison PRÉGYWAB, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée d'une plaque de plâtre BA18 S PRÉGYWAB vissées sur montants métalliques PRÉGYMÉTAL WAB en acier galvanisé.

Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYWAB.

Caractéristiques techniques :

- Composition du système: 1 PRÉGYWAB BA18 S
- Ossature: Montant accolés PRÉGYMÉTAL WAB M48-35 avec ou sans appuis métalliques (constitués d'équerres 15/10ème) - Entraxe : 0,40 m.
- Type de parement: Simple

- Type d'isolant : Laine de verre ≥ 45 mm. L'isolant est maintenu dans les ailes des montants.
- Référence PV feu:- Estimation Efectis 12-A-443 + Ext.12/1, 13/2, 13/3, 20/4 , 21/5, 22/6 et EFR-19-001292 Rév.2 .
- Classement de protection incendie: EI 30
- Résistance au feu: 30 min
- Hauteur maximale: 4 m
- Référence mécanique: DTA CSTB 9/14-1004*V4
- Supports compatibles: Tout support
- Performance: Protection incendie, Protection contre l'humidité
- Finition : Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYLYS ou équivalent suivant procédé du fabricant.

Conformément aux normes en vigueur, DTU 25.41, avis technique, procès verbaux d'essais, prescriptions fabricant et spécifications du marché.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des différentes contre-cloisons misent en oeuvre dans le marché couvert.
Compris réalisation de contre-cloison formant gaine pour dissimulation des descentes des réseaux EU en façade Nord.

04.1.8 PLAFONDS.

04.1.8.1 Plafond non démontable sur ossature métallique.

Mise en œuvre d'un plafond non démontable sur ossature métallique constitué :

- Plafond en plaque de plâtre cartonné type BA 13 posé sur ossature métallique.
- 1 plaque de plâtre standard.
- Traitement des joints, angles et arêtes selon technique et produits du fabricant.

Caractéristiques techniques :

- Epaisseur : 13 mm
- Résistance au feu : Euroclasse A2-s1,d0.
- Résistance thermique : $R = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$.
- De type : Prégymétal de chez Siniat Plaque Standard 13 ou techniquement équivalent.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des plafonds pour la gestion des retombées de plafonds.

04.1.8.2 Retombée de plafond.

Fourniture et création d'une retombée de faux plafond, en plaques de plâtre comprenant les même caractéristique technique du faux-plafonds.

Les travaux comprendront :

- Prévoir les réseaux nécessaire.
- Mise en place de la retombée.
- La fixation des plaques de plâtres.
- Une réservation pour intégration de bandeau led est à prévoir en relation avec le titulaire du lot Électricité.

Le plafond suspendu est à réalisé suivant les caractéristiques du fabricant suivante ci-dessous ainsi qu'une mise en œuvre suivant le DTU 58.1,CPT 3560 V2 et avis technique.

Mode de métré : ml

Localisation

Changement de hauteur de faux plafonds au droit des différentes menuiseries extérieures conformément aux plans de l'architecte.

04.1.9 GAINES ET COFFRAGES EI.

04.1.9.1 Coffrage de protection de pieds de poteaux.

Fourniture et pose d'un habillage de poteaux de type PRÉGYWAB, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée d'une plaque de plâtre BA18 S PRÉGYWAB vissées sur montants métalliques PRÉGYMÉTAL WAB en acier galvanisé.

Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYWAB ou techniquement équivalent.

Caractéristiques techniques :

- Composition du système: 1 PRÉGYWAB BA18 S

- Ossature: Montant accolés PRÉGYMÉTAL WAB M48-35 avec ou sans appuis métalliques (constitués d'équerres 15/10ème) - Entraxe : 0,40 m.

Compris les renforts nécessaires pour stabilité mécanique vis-à-vis du poteaux.

Compris fermeture en périphérie des poteaux en partie haute afin de permettre la mise en oeuvre de carreaux de carrelage.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit de tout les poteaux métallique de structure du marché couvert.

04.1.9.2 Coffrage de protection - 4 faces - 40 x 40 cm - EI120

Mise en œuvre de gaine (4 faces) constituée de plaques autoclavées M0 assemblées bout à bout sans couvrir joint, compris toutes sujétions :

- de traversées de planchers et de reprise de charge, pour les coffres verticaux
- de traversées verticales, et accessoires de suspension pour les coffres horizontaux.

Caractéristiques techniques :

- Epaisseur : 40 mm

- Performance au feu : EI 120.

- Section : 40x40 (côtes extérieures)

- Nombres de côtés: 4

- Référence PV Feu: EFR-22-000185

De type PROMAGINE - EI120 de chez Promat ou techniquement équivalent.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit du coffre réseau GAZ.

04.1.9.3 Gains techniques horizontales - EI60

Mise en œuvre de gaine (4 faces) constituée de plaques autoclavées M0 assemblées bout à bout sans couvrir joint, compris toutes sujétions :

- De traversées verticales, et accessoires de suspension pour les conduits horizontaux.
- Ossature complémentaire sous plafond.
- Ensemble devant avoir un degré CF 1h.

Caractéristiques techniques :

- Epaisseur : 30 mm

- Performance au feu : EI 60.

- De type : Système Promatect –L500 de chez Promat ou techniquement équivalent.

Mode de métré : m2

Localisation

Pour encoffrement du réseau de VMC bureau de police en coordination avec le titulaire du lot CVC.

04.2 Mairie - Hall d'exposition

04.2.1 CONTRE - CLOISON

04.2.1.1 Contre-cloison sur montants - 1 BA13 - M48-35 - Laine de verre

Fourniture et pose d'une contre-cloison PRÉGYMETAL, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée de plaques de plâtre PRÉGY vissées sur montants métalliques PRÉGYMETAL en acier galvanisé avec appuis intermédiaires.

Caractéristiques techniques :

- Composition du système : 1 Prégyploc BA13 Std
- Ossature : M48-35 Hauteur maximale : 2,40 m
- Type d'isolant : Laine de verre - 45 mm
- Épaisseur totale du système : 61 mm
- Finition : Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYLYS ou équivalent suivant procédé du fabricant.

Conformément aux normes en vigueur, DTU 25.41, avis technique, procès verbaux d'essais, prescriptions fabricant et spécifications du marché.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit du mur intérieur des 3 grandes portes du hall bas de la mairie.

04.2.2 COFFRES.

04.2.2.1 Coffres non démontables - Fausse poutre.

Coffres non démontables en plaque de plâtre sur ossature métallique pour dissimulation de réseaux électrique.

Caractéristiques techniques :

- Section : 20 x 55 cm de largeur
- 1 plaque de plâtre BA13
- Structure en bois massif de section du commerce ou en structure ossature de 48 mm : montants simples ou doubles, entre axes 0,40 m suivant hauteur.
- Hauteur : 20 cm vers le hall haut et 50 cm vers le hall bas afin de venir en sous face de moulure

Compris mise en oeuvre de trappes de 30 x 40 cm permettant d'accéder au réseaux présent dans la fausse poutre. 3 Unité sur la longueur.

Toutes sujétions de coordination avec le titulaire du lot électricité et du lot porte automatique pour les interfaces entre les lots.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit de la poutre de structure entre le hall haut et bas de la mairie.

04.2.3 ESCALIER.

04.2.3.1 Main courante bois massif.

Fourniture et pose d'une main courante en bois à peindre compris gestion des angles.

Compris gestion du passage devant le fenêtre.
Fixations sur murs existants par tous moyens adaptés.
Hauteur: conformément à la réglementation.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit de l'escalier vers le R+2 de la mairie.

04.2.4 HABILLAGES.

04.2.4.1 Champlats.

Les huisseries et bâtis métalliques ou bois sont prévues à recouvrement ne nécessitant pas d'habillage périphérique. Prévoir néanmoins au présent poste des habillages par champlats en bois exotique à bords droits.

Caractéristiques techniques :

- Section : 15x45 mm

Nota : il s'agit d'une provision de 30 ml

Mode de métré : ml

Localisation

Pour traitement de poins singuliers

04.2.4.2 Baguettes d'angle moulurées - 22 x 22 mm.

Fourniture et pose de baguettes d'angle moulurées en pin massif à peindre de 22 x 22 mm.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit de la périphérie de la fenêtre de l'escalier vers le R+2 de la mairie.

04.2.4.3 Baguettes d'angle moulurées - 40 x 70 mm

Fourniture et pose de baguettes d'angle moulurées en pin massif à peindre de 40 x 75 mm.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit de la périphérie des 3 portes d'entrées du hall bas de la mairie.

04.2.4.4 Vitrophanie.

Fourniture et pose d'une vitrophanie autocollante sur le vitrage (face intérieure). Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant.

Une vitrophanie sera apposée sur les vitrages pour visualisation des châssis à 1100 mm et 1600 mm de hauteur (Art R.4224-22 suivant Code du travail / R111-19-2 de l'article 10 de l'arrêté du 1/08/06 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées en E.R.P)

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des éléments vitrés du R+2 de la mairie.

04.2.4.5 Tablette en bois à peindre.

Mise en place d'une tablette en médium hydro à peindre, y compris tous renforts nécessaires, fixations invisibles. Chants vus arrondis

Caractéristiques techniques :

- Dimension : épaisseur 20 mm
- Largeur : 200 mm

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit de l'appui de fenêtre intérieure de la fenêtre vers le R+2 mairie.

04.2.5 PLINTHES BOIS.

04.2.5.1 Plinthes Bois à peindre.

Plinthes en médium hydro à peindre. Assemblage en angle par coupe d'onglet y compris cordon d'étanchéité en pied sous la plinthe.

Mastic acrylique de finitions en partie supérieure.

Hauteur : 8 cm épaisseur 9 mm.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit du hall bas de la mairie.

04.2.6 MOBILIERS.

L'ensemble des meubles seront revêtus de stratifié avec habillage des chants vus.

De type : Les essentiels (Papago, Origine, Influence) de chez Polyrey ou techniquement équivalent.

Les charnières et visseries seront en inox.

Les poignées seront dans la gamme modèle contemporains tubulaires de longueur minimum 30 cm.

04.2.6.1 Etude plans d'exécution.

Le plan et étude d'aménagement sont à la charge de la présente entreprise en tenant compte des demandes spécifiées ci-dessous.

Caractéristiques techniques :

- Estrade 1
- Estrade 2

Mode de métré : ens

Localisation

Pour aménagement du hall bas de la mairie.

04.2.6.2 Estrade - Étagère 1

Fourniture et pose d'une estrade dans le hall bas de la mairie comprenant :

Dimensions :

- Hauteurs : variable, l'estrade devra s'adapter aux différentes marches sur laquelle elle reposera.
- Surface au sol de l'estrade : 6,35 m², réalisation conformément aux plans de l'architecte.

Réalisation de la structure bois en bois massif de sections du commerce permettant la réalisation de l'ensemble et de résister à une charge de 200 kg/m².

La résistance mécanique de la l'estrade devra être confirmée en phase chantier par le maître d'ouvrage.

L'ensemble de l'estrade sera arrondie conformément au rayon indiqué sur le plan de l'architecte.

La partie plane de l'estrade en PPSM hydrofuge de 25 mm mini stratifié sur l'ensemble des faces vues.

L'étagère sera en PPSM hydrofuge de 16 mm mini stratifié sur l'ensemble des faces vues.

La partie verticale arrondie sera en stratifié haute pression cintrable - Stratifié Origine Premier

Compris tous renforts nécessaires pour fixations invisibles

Toutes sujétions de coordination avec le titulaire du électricité afin d'anticiper l'intégration d'une prise de courant en sol.

Caractéristiques techniques :

- Stratifié : Origine Premier Polyrey ou techniquement équivalent.

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit de l'estrade 1 du hall bas de la mairie.

04.2.6.3 Estrade - Étagère 2

Fourniture et pose d'une estrade dans le hall bas de la mairie comprenant :

Dimensions :

- Hauteurs : variable, l'estrade devra s'adapter aux différentes marches sur laquelle elle reposera.
- Surface au sol de l'estrade : 3,77 m², réalisation conformément aux plans de l'architecte.

Réalisation de la structure bois en bois massif de sections du commerce permettant la réalisation de l'ensemble et de résister à une charge de 200 kg/m2.

La résistance mécanique de la l'estrade devra être confirmée en phase chantier par le maître d'ouvrage.

L'ensemble de l'estrade sera arrondie conformément au rayon indiqué sur le plan de l'architecte.

La partie plane de l'estrade en PPSM hydrofuge de 25 mm mini stratifié sur l'ensemble des faces vues.

L'étagère sera en PPSM hydrofuge de 16 mm mini stratifié sur l'ensemble des faces vues.

La partie verticale arrondie sera en stratifié haute pression cintrable - Stratifié Origine Premier

Compris tous renforts nécessaires pour fixations invisibles

Toutes sujétions de coordination avec le titulaire du électricité afin d'anticiper l'intégration d'une prise de courant en sol.

Caractéristiques techniques :

- Stratifié : Origine Premier Polyrey ou techniquement équivalent.

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit du hall bas de la mairie.

05 CARRELAGE - FAIENCES

05.1 Marché couvert

05.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT.

NOTA : l'entrepreneur du présent lot est tenu d'effectuer une visite sur place pour se rendre compte de l'importance et de la difficulté des travaux à réaliser. Avec la remise de son offre, l'entreprise pourra présenter sur feuilles séparées toutes remarques ou variantes chiffrées qu'elle jugerait nécessaires. (accès de chantier, approvisionnements, état des supports existants).

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

05.1.1.1 Consistance du forfait.

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.

05.1.1.2 Etendue et consistance des travaux.

Les travaux de Carrelage à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- La finition des sols en carrelage y compris plinthes assorties.
- Les revêtements muraux en faïence au- droit des appareils sanitaires.
- Mise en œuvre des joints de dilatation si nécessaire.

05.1.1.3 Rappel des normes.

Les travaux de Carrelage seront exécutés et mis en œuvre selon les normes AFNOR, les documents techniques unifiés publiés par le CSTB (DTU), et les règles de l'art requises par des entreprises classées et qualifiées par l'OPQCB :

Les travaux seront exécutés conformément aux documents ci-dessous en vigueur un mois avant la remise de la soumission et en particulier :

- DTU n° 26 – Enduits, liants hydrauliques.
 - DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques.
- DTU n° 52 – Revêtements durs.
 - DTU 52.2 Pose collée des revêtements céramiques et assimilés.

05.1.1.4 Choix des matériaux.

Emballage et marquage :

- Les carreaux dans leur emballage doivent permettre un comptage stockage et contrôle facile. Chaque botte devront obligatoirement porter le nom du fabricant et la mention exacte du choix.
 - Tous les carreaux doivent porter au verso, pressés en pleine masse, leur marque et leur origine.
- Les livraisons qui ne rempliraient pas les conditions ci-dessus pourront être refusées par l'Architecte, elles seront alors immédiatement enlevées du chantier sous peine de présomption de fraude.

Dessins et coloris :

Les dessins et coloris de chaque type de carrelage devront être soumis à l'avance à l'architecte qui choisira ensuite des échantillons de carreaux d'au moins un m² ; ces échantillons seront présentés en temps utile pour permettre l'approvisionnement et au plus tard huit jours avant le début des travaux.

05.1.1.5 Mise en Oeuvre.

Travaux préparatoires.

Supports et formes recevant les sols collés.

Vérifications de l'arase et des supports.

- L'entrepreneur vérifiera les arases et l'état des supports et fera toutes les réserves utiles à l'architecte, si besoin est, avant d'entreprendre tout travail.

- En effet, la rectification de planitude du support est effectivement à prendre en compte par l'entreprise de revêtements de sols que dans les tolérances admises suivantes :

La planitude des supports (ou formes) devra être telles qu'une règle de 2m de longueur n'accuse en aucun point un écart supérieur à 5 mm. Au-dessus de cet écart, l'entreprise de gros oeuvre devra soit dégrader, soit recharger le support.

Nettoyage des formes et supports.

- Les formes ainsi que les supports seront livrées brutes à l'entrepreneur de carrelage après nettoyage et repiquage des patins de plâtre et de mortier par les entreprises responsables.

- L'entrepreneur devra parfaire, si besoin est, ce nettoyage de telle sorte que l'adhérence de ses ouvrages sur les formes et les supports soit correcte.

Il devra de toute façon préalablement à l'exécution de ses travaux, le balayage de la forme ou support.

Vérification des cotes et tracés.

L'entrepreneur devra avant exécution des travaux, vérifier les cotes et dimensions des pièces intéressées et faire sur place les tracés nécessaires pour la distribution de ses carreaux ; il restera seul responsable des erreurs qui pourraient être commises.

Coordination avec les autres corps d'état.

L'entrepreneur devra tenir compte des sujétions qui résultent de l'emploi des éléments standards préfabriqués par les autres corps d'état, notamment ceux qui sont relatifs aux appareils sanitaires, huisseries métalliques, etc...

En principe, l'emplacement des ouvrages et canalisations qui n'auraient pu être mise en place avant l'exécution des revêtements de sols, sera matérialisés par un socle résistant ou un fourreau indéformable fourni et posé par l'entrepreneur chargé de la pose des dits ouvrages et canalisations.

Néanmoins, l'entrepreneur devra prévoir la réservation de passage de canalisations ou trémies pour raccordement après exécution des travaux des autres corps d'état.

Les suppléments qui résulteraient de la non-observation de ces prescriptions pour les travaux de sa profession seraient entièrement à ses frais, même s'ils concernaient d'autre corps d'état.

Pré -encollage.

La pose s'effectuera sur dallage surfacé, les carreaux recevront un double encollage pour une pose collée directement sur le support.

Joint de dilatation et de retrait des supports ou des formes.

L'entrepreneur de carrelage doit respecter les joints prévus au projet, il doit soumettre à l'architecte, avant exécution des dispositions qu'il désire prendre. Il devra prendre toutes dispositions pour éviter les désordres que pourraient apporter à ses ouvrages les effets de dilatation ou de retrait de gros œuvre de la construction ; les soulèvements de carrelage devront être réparés pendant la période de garantie décennale.

L'entrepreneur s'interdit de soulever aucune exception à ce sujet.

Fragmentation des grandes surfaces.

Lorsque les surfaces des locaux à carrelage excéderont 40 m², le carrelage devra être recoupé par des joints constituant des panneaux n'excédant pas 30 m².

Joints .

La pose sera exécutée à joints droits, les carreaux devront être parfaitement alignés sans décrochements ou balèvres et de largeur régulière.

Le coulage des joints devra être fait au moins en fin de chaque journée et de toute façon avant que le mortier de pose soit sec, afin d'assurer une meilleure adhérence.

Leur confection devra se faire avec grand soin en raison du rôle de scellement qu'ils sont appelés à jouer dans la bonne tenue du revêtement, ceux qui se révéleraient dans le temps, insuffisamment garnis ou peu solides seront réfectionnés jusqu'à satisfaction complète.

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires pour qu'après nettoyage, il n'apparaisse aucune tâche.

Protection.

Pour assurer la protection normale de ses ouvrages, l'entrepreneur devra, après le coulage des joints et le premier nettoyage, recouvrir la surface des carrelages d'une protection.

Pendant les deux ou trois jours qui suivent la pose, toutes précautions seront prises pour interdire, pendant cette période les locaux carrelés.

De toute façon, l'entrepreneur de carrelage devra se mettre en rapport avec les autres corps d'état travaillant dans le même temps sur le chantier afin que cette prescription soit observée par tous. Il en demeurera seul responsable.

Classement des locaux en fonction de leurs hygrométries :

EB Locaux moyennement humides = hygrométrie moyenne.

[Locaux avec un point d'eau, office.](#)

EB+ Locaux privatifs = forte hygrométrie.

[Sanitaires du personnel.](#)

EB+ Locaux collectifs = forte hygrométrie.

[Douches, sanitaires publics, cryothérapie.](#)

EC Locaux très humides = très forte hygrométrie.

[Piscine, Bassins, Pataugeoire, bains écossais.](#)

05.1.2 PREPARATION DES SUPPORTS.

05.1.2.1 Ragréage en pente.

Avant la pose du carrelage, nettoyage, grattage, dépoussiérage et lavage des supports, ragréage 1,5 kg/m² par mm d'épaisseur, y compris primaire d'accrochage.

Caractéristiques techniques :

- Pour revêtement P3 à P4S
- Epaisseur : 3 à 10 mm
- De type : RAGRÉAGE PENTE de chez PRB ou techniquement équivalent.

Compris réalisation de forme de pente. selon possibilité et plans de l'architecte.

Mode de métré : m²

Localisation

[Au droit de l'ensemble des zones de carrelage n'ayant pas de chape, conformément aux plans de repérage de l'architecte.](#)

05.1.3 SOLS.

05.1.3.1 Etanchéité sous revêtement carrelage - SEL.

Fourniture et pose d'un système permettant la réalisation de travaux d'étanchéité sous carrelage dans les locaux P4, avec une classe d'émission dans l'air intérieure de A+, consommation de poudre + résine en 2 couches : 2,5 à 3,5 kg/m².

Toutes suggestions de mise en oeuvre conformément aux règles de l'art et recommandations du fabricant. Notamment le ecahier du CSTB 3530_V4

Caractéristiques techniques :

- SEL : classe P4.
- De type : PRB CEL CÉRAMIC ou techniquement équivalent.
- AT CSTB 13/18-1413 Enduit d'étanchéité

Mode de métré : m²

Localisation

Au droit de l'ensemble de la surface du sol du marché couvert.

05.1.3.2 Carrelage Antidérapant - R12 C - 60 x 60 cm

Fourniture de carreaux de carrelage en grès cérame pleine masse rectifié, collé sur ragréage après la mise en oeuvre du SEL.

Y compris joints coulés de coloris au choix de l'architecte.

Caractéristiques techniques :

- Finition ESTR RECT ou techniquement équivalent.
- Format 59,2 cm x 59,2 cm.
- Epaisseur 9,8 mm.
- Classement U4 P4+ E3 C2.
- Classement antidérapant : R12C
- Coloris PLATINA au choix de l'architecte à confirmer avant commande.
- De type : collection OMNI de chez Revigrés ou techniquement et visuellement équivalent.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble de la surface du projet du marché couvert.

05.1.4 MURS.

05.1.4.1 Système de protection à l'eau sous faïence (SPEC)

Fourniture et pose d'une protection des supports sensibles à l'eau des murs et des sols de locaux humides constitué d'application de deux couches du système de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) monocomposant sans solvant. Toutes suggestions de mise en oeuvre conformément aux règles de l'art et recommandations du fabricant.

Caractéristiques techniques :

- SPEC classe EC.
- Epaisseur : 0,5 mm moyenne.
- De type : Webersys Protec de chez Weber ou techniquement équivalent.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des parois vertical du marché couvert recouvert le carrelage mural.

05.1.4.2 Carrelage mural - 30 x 60 cm

Fourniture de carreaux de carrelage en grès cérame pleine masse rectifié, collé sur ragréage. Y compris joints coulés de coloris au choix de l'architecte.

Caractéristiques techniques :

- Finition SOFT ou techniquement équivalent.
- Format 29,5 cm x 59,2 cm.
- Epaisseur 9,8 mm.
- Classement U4 P3 E3 C2.
- Coloris ICE au choix de l'architecte à confirmer avant commande.
- De type : collection OMNI de chez Revigrés ou techniquement et visuellement équivalent.

Compris mise en oeuvre d'un profil de type Shiene - EB V2A brossé de chez Schlüter ou techniquement et visuellement équivalent en tête des murs périphériques et des poteaux de structure.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des murs et poteaux de structure du marché couvert du sol à 1,80 m de hauteur.
Compris habillages des bases de poteaux de structure métallique à 1,00 m de hauteur.

05.1.5 TRAVAUX DIVERS.

05.1.5.1 Surbau.

Mise en oeuvre de socle béton façon surbau, pour pose des plinthes carrelage et remontées en revêtement PVC. dessus parfaitement lissé à peindre.

Dimension : 20 x 20 x 10 cm de haut.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de l'ensemble des descentes EU dans le marché couvert.

05.1.5.2 Profil de joints de dilatation.

Pose d'un profilé en aluminium avec une zone de mouvement en PVC souple.

Caractéristiques techniques :

- Inox avec caoutchouc synthétique souple et étriers en caoutchouc dur.
- Dimension : suivant hauteur du carrelage
- De type : Profil Dilex KSBT de chez Schlüter ou équivalent.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit du joint de dilatation réalisé en périphérie du plancher poutrelles hourdis.

05.1.6 PROFILÉS DE FINITIONS INOX

05.1.6.1 Profilé à gorge en acier inoxydable - V4A

Fourniture et pose de profilé à gorge en acier inoxydable d'une largeur vue de 36 mm de rayon. Ce profilé permettra la jonction du revêtement en carrelage mural et du carrelage de sol. La mise en oeuvre devra être conforme à la recommandation du fabricant.
Compris mise en oeuvre de l'ensemble des accessoires de traitement des angles et de raccords des différents profils.

Caractéristiques techniques :

- Acier inoxydable V4A
- Dimension : 36 mm vu.
- De type : Profilé -DILEX-HKU de chez Schlüter ou techniquement et visuellement équivalent.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit de l'ensemble des pieds de murs en liaison entre le carrelage mural et de sol dans le marché couvert.

05.1.6.2 Profilé d'angle sortant - V4A

Fourniture et pose de profil d'angle sortant en acier inoxydable d'une largeur vue de 36 mm de rayon. Ce profilé permettra la jonction des profilés à gorge du revêtement mural et du carrelage. La mise en oeuvre devra être conforme à la recommandation du fabricant.
Compris mise en oeuvre de l'ensemble des accessoires de traitements des angles et de raccords des différents profils.

Caractéristiques techniques :

- Acier inoxydable
- Dimension : 36 mm vu.
- De type : Profilé -DILEX-HKU de chez Schlüter ou techniquement et visuellement équivalent.

Mode de métré : unité

Localisation

Au droit des profils de gestion de plinthes à gorges pour les angles sortants.

05.1.6.3 Profilé d'angle rentrant - V4A

Fourniture et pose de profil d'angle rentrant en acier inoxydable d'une largeur vue de 36 mm de rayon. Ce profilé permettra la jonction des profilés à gorge du revêtement mural et du carrelage. La mise en oeuvre devra être conforme à la recommandation du fabricant.
Compris mise en oeuvre de l'ensemble des accessoires de traitements des angles et de raccords des différents profils.

Caractéristiques techniques :

- Acier inoxydable V4A
- Dimension : 36 mm vu.

- De type : Profilé -DILEX-HKU de chez Schlüter ou techniquement et visuellement équivalent.

Mode de métré : unité

Localisation

Au droit des profils de gestion de plinthes à gorges pour les angles rentrants.

05.1.6.4 Profilé quart de rond - V4A

Fourniture et pose de profil d'angle rentrant en acier inoxydable de type quart de rond. Ce profilé traitera les angles sortants du revêtement mural. La mise en oeuvre devra être conforme à la recommandation du fabricant.

Caractéristiques techniques :

- Acier inoxydable V4A
- De type : Profilé RONDEC-E de chez Schlüter ou techniquement et visuellement équivalent.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit des angles des coffrages des poteaux fontes du marché couvert.

05.1.7 SIPHONS DE SOLS.

05.1.7.1 Siphon 200 x 200 mm - Inox 316.

Fourniture et pose d'un siphon de sol de type siphinox LIMATEC ou techniquement équivalent en acier inox EN 1.4401 200 x 200 mm.

Caractéristiques techniques :

- Télescopique
- Sortie verticale diamètre 63 mm
- Écoulement 1.66 l/s env
- Garde d'eau 56 mm.
- Platine de positionnement et d'étanchéité 350 x 350 mm.
- Rosette légère à trous diamètre 8 mm libre résistant à une charge concentrée (40 x 10) de 0.5 kN.
- Cloche désolidarisée.
- Référence : 2063RBDECO/6

Mode de métré : U

Localisation

Au droit du marché couvert, disposition selon plan de l'architecte.

05.2 Mairie - Hall d'exposition

05.2.1 TRAVAUX DIVERS ACCESSIBILITE.

05.2.1.1 CLOUS PODOTACTILES À SCELLER.

Fourniture et pose de clous podotactile en INOX 304 pour création d'une bande d'éveil à la vigilance respectant la loi et en créant un effet de contraste. Mise en oeuvre sur une largeur de 1,70 mètres, comportant des lignes de 8 plots dans le sens de la profondeur.

Caractéristiques techniques :

- Conforme à la norme NF P98-351
- Forte résistance à la glissance (> 0,45 AFPV).
- Clous podotactiles à sceller
- Aspect strié

05.2.1.1.1 Clous podotactile - Palier haut de l'escalier vers R+2

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit du palier haut de l'escalier vers R+2

05.2.1.1.2 Clous podotactile - Palier de l'escalier vers R+2

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit des 2 paliers de l'escalier vers R+2

05.2.1.1.3 Clous podotactile - Palier haut de l'escalier du hall d'exposition 2

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit du palier haut de l'escalier du hall d'exposition 2

05.2.1.2 BANDE ANTIDÉRAPANTE - NEZ DE MARCHE

05.2.1.2.1 Nez de marche à 2 composants à base d'epoxy.

Fourniture et pose de bande antidérapante de type AKELIGNE ou techniquement équivalent pour création de bandes antidérapantes pour escaliers en pierre.

Caractéristiques techniques :

- Pâte souple à 2 composants à base d'epoxy, sans solvant et avec un durcisseur polyamine modifié
- Coloris : gris au droit de l'escalier vers R+2 et beige au droit de l'escalier entre le hall bas et le hall haut.
- Types de supports : pierre naturelle (marbre, pierre calcaire, granit), béton reconstitué, carreaux en céramique
- Utilisation intérieure et extérieure
- Bonne stabilité face aux intempéries
- action anti glisse R11 (R11 : adhérence élevée - inclinaison allant de 19 à 27°)
- Dosage et mélange facile
- Contenance : 400 ml
- Surface réalisable avec une cartouche : 13 m pour des bandes de 3 cm.

Toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux recommandations du fabricants.

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit de l'ensemble des marches des escaliers entre le hall bas et haut.
Au droit de l'escalier entre le hall haut et le R+2.

06 PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX - REVETEMENTS DE SOLS

06.1 Marché couvert

06.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT.

NOTA : l'entrepreneur du présent lot est tenu d'effectuer une visite sur place pour se rendre compte de l'importance et de la difficulté des travaux à réaliser. Avec la remise de son offre, l'entreprise pourra présenter sur feuilles séparées toutes remarques ou variantes chiffrées qu'elle jugerait nécessaires. ([accès de chantier](#), [approvisionnements](#)).

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

06.1.1.1 Consistance du forfait.

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.

06.1.1.2 Etendue et consistance des travaux.

Les travaux de [Peintures et Revêtements muraux](#) à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- La peinture des ouvrages à peindre y compris tous travaux préparatoires.
- La finition des plafonds et des murs y compris préparation des supports.
- La mise en œuvre de revêtements muraux toiles de verre pour mise en peinture, revêtements vinyle.

06.1.1.3 Rappel des Normes.

Les travaux de Peintures seront exécutés et mis en œuvre selon les normes AFNOR, les documents techniques unifiés publiés par le CSTB (DTU), et les règles de l'art requises par des entreprises classées et qualifiées par l'OPQCB.

Les travaux seront exécutés conformément aux documents ci-dessous en vigueur un mois avant la remise de la soumission et en particulier :

- DTU n° 59 – Revêtements minces.
 - DTU 59.1 - Travaux de peinture des bâtiments.
 - DTU 59.4 - Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux.

06.1.1.4 Mise en Oeuvre.

L'application des peintures sera faite à la brosse ou au rouleau.

La peinture de chaque couche devra être correctement croisée, sauf pour les peintures vernissées.

Avant l'application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite, les gouttes et coulures grattées, toutes irrégularités effacées.

Une couche ne pourra être appliquée qu'après séchage complet de la couche précédente.

Après achèvement et séchage de la couche de finition, le support devra être totalement masqué, les arêtes devront être bien dégauchées, le ton définitif devra être tout à fait régulier et conforme au ton de l'échantillon accepté par le Maître d'Oeuvre.

Les reprises ne devront pas être visibles.

L'épaisseur totale du revêtement de peinture ne devra pas être inférieure à 120 microns.

Formalités préparatoires à l'exécution :

- Polychromie.

Les locaux intérieurs peuvent être traités en polychromie. L'entrepreneur devra pendant la période de préparation du chantier, présenter au Maître d'Oeuvre, sur la base des données générales établies par ces derniers, une étude détaillée de couleurs en harmonie avec la destination des locaux, la teinte des revêtements de sol et des revêtements muraux plastiques ou autres.

- Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur procédera à un examen des subjectiles tant pour en tirer tous renseignements utiles à la bonne marche des travaux que pour vérifier leur état et présenter ses réserves éventuelles.

- Une reconnaissance des subjectiles sera faite en présence du Maître d'Oeuvre portant sur :

- L'état hydrométrique des supports (bois, plâtre, ciment etc...).

- La présence de calamine, rouille, graisse sur métaux.

- La présence de certains bois, de résine, de colle, d'insecticides ou ignifuges incompatibles avec les peintures.

- Mesures de l'alcalinité du support dans le cas de ciment, plâtre, maçonnerie, etc...

- Ultérieurement, l'entrepreneur ne devra plus être admis à faire des réserves, sauf pour vice caché.

- En résumé, les travaux de peinture ne seront exécutés que lorsque les matériaux seront en état de recevoir les couches de peinture sans risque d'accident ultérieur (décollements, rides, faïençage, embus, efflorescence, etc...).

Particularités de mise en peinture, conditions particulières d'exécution :

Parties exposées au ruissellement des eaux de pluie.

Les tranches horizontales supérieures des portes ouvrant à l'extérieur et les jets d'eau des menuiseries extérieures, autres qu'en alliage léger anodisé recevront une couche intermédiaire supplémentaire, étant supposé que le jeu nécessaire a été donné.

Protection des ouvrages :

Durant la période des travaux de peinture, les locaux intéressés seront interdits à toute circulation par tous dispositifs appropriés établis par l'entrepreneur de peinture. Il devra se mettre en rapport avec les corps d'état qui travailleraient dans le même temps sur le chantier, afin que cette prescription soit observée par tous. Il en demeurera le seul responsable. Il devra également les précautions qui s'imposent pour assurer la protection des surfaces qui pourraient être tachées, attaquées, etc... par ses produits. A cet effet, il devra exécuter un revêtement protecteur par bandes adhésives sur les robinetteries et platines encastrées, les quincailleries mises en place avant l'exécution des peintures. Il procédera de même sur les vitrages lors de l'application de peinture silicatée sur les ouvrages en aluminium et tous les métaux destinés à rester apparents.

Eclairage :

L'entrepreneur devra assurer à ses frais, l'éclairage nécessaire à l'exécution des travaux qu'il aura à faire dans les locaux non éclairés naturellement.

Visite préalable à la réception :

Les vérifications effectuées devront permettre de constater que : les films de peinture sont en bon état : absence de craquelures, de cloques, etc...

Analyses et contrôles :

Le Maître de l'Oeuvre aura toujours le droit de faire procéder inopinément et quelque soit le degré d'avancement des travaux, à tous les prélèvements et à toutes analyses, tant de matières premières livrées au chantier, que des peintures mises en œuvre, faites au frais de l'entrepreneur par un laboratoire au choix du Maître de l'Oeuvre, sans préjudice des abattements à appliquer sur les travaux à exécuter antérieurement, du refus pur et simple de ces travaux, voir l'application éventuelle des mesures coercitives prévues aux documents administratifs du marché.

06.1.1.5 Etude chromatique.

Dépôt d'échantillons :

L'entrepreneur déposera au bureau de l'Architecte un échantillon de chaque produit ou matériau, d'abord pour acceptation et permettre le choix des coloris et teintes.

Surfaces témoins :

Avant l'exécution des travaux, des surfaces témoins (de l'ordre de 2 m²) devront être réalisées pour chaque type de peinture et tons choisis, sans supplément de prix elles devront en tous points être conformes aux échantillons.

L'architecte pourra demander l'exécution de surfaces ou de pièces témoin par le service de démonstration du fabricant. Ces démonstrations devront être suivies par l'entreprise de telle manière qu'elle puisse assurer la reproduction des témoins sur l'ensemble du chantier.

06.1.2 TRAVAUX PREALABLES.

06.1.2.1 Echafaudage - Protection.

Mise en place d'un échafaudage conforme aux recommandations du SPS.

L'entreprise aura à charge l'ensemble des protections des ouvrages. (couvertures, sol, menuiseries, etc...).

Mode de métré : Forfait

Localisation

Au droit de l'ensemble du chantier en fonction des besoins et des hauteurs d'interventions.

06.1.2.2 Raccords.

Enduit au mortier de plâtre sur mur existant. Les surfaces à enduire seront parfaitement nettoyées et humidifiées pour une prise correcte.

La mise en œuvre des enduits se fera en trois couches :

- Un gobetis destiné à assurer l'adhérence sur le support,
- Un corps d'enduit donnant la forme définitive, y compris raccord avec la parois existante.
- Une finition donnant son aspect à l'enduit,

Mode de métré : m²

Localisation

Au droit du plafond plâtre existant au devant des menuiseries extérieures destiné à rester visible entre les retombées de plafond et les murs périphériques du marché couvert.

06.1.3 PEINTURES SUR CANALISATIONS.

06.1.3.1 Peintures sur canalisations.

Subjectile : acier, fonte, cuivre, plastique.

Travaux préparatoires suivant support pour travaux courants.

1 couche d'impression primaire adaptée.

2 couches de peinture laque brillante en phase aqueuse à base de résine acrylique en dispersion.

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit de l'ensemble des canalisations apparentes du marché couvert.

06.1.4 PEINTURE SUR PLAFONDS.

06.1.4.1 Travaux préparatoires sur support plaques de plâtre.

Préparation : époussetage, rebouchage, ponçage. (révision des bandes du plafond), enduit non repassé, impression.

Mode de métré : m²

06.1.4.2 Peinture mate sans contaminant.

Travaux courant : finition mate

Subjectile : plaques de plâtre préparées.

Finition : 2 couches peinture mate garnissante aux résines alkydes.

Peinture avec ecolabel européen (Émission dans l'air intérieur A+).

Teintes : aux choix de l'architecte.

Label excell Zone verte : Exempt de contaminants pouvant perturber la qualité de l'environnement vinicole (chlorophénols, chloroanisoles et dérivés).

Compris toutes sujétions de réalisation pour une parfaite finition.

Mode de métré : m2

Localisation

Ensemble des plafonds des retombées en périphérie du marché couvert.

06.1.5 PEINTURE SUR PORTES.

06.1.5.1 Peinture sur portes.

Subjectile : bois exotique, médium, contreplaqué.

Brossage, rebouchage au mastic et à l'huile et au blanc broyés.

1 couche d'impression à base de résine acrylique en dispersion aqueuse.

2 couches de peinture garnissante semi-brillante en phase aqueuse à base de copolymères en dispersion.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des différentes portes mise en œuvre à peindre. (Hors porte hydro)

06.1.6 PEINTURE DE STRUCTURE.

06.1.6.1 Peinture intumescente acier - Intérieur - R60

Revêtement de protection ignifuge monocomposant, en phase aqueuse, pour les éléments de constructions métalliques à l'intérieur de bâtiments de type Sika Unitherm Steel W-120, peinture intumescente en phase aqueuse pour acier en usage intérieur ou techniquement équivalent.

Caractéristiques techniques :

- Revêtement ignifuge à base d'eau écologique et efficace
- COV 0 g/l
- Sans halogènes ni solvants aromatiques
- Classé selon la norme ETAG 018 partie 2, Sika Unitherm Steel W-120 conforme au type Z1 (à savoir les conditions internes comprennent des températures jusqu'à +5 °C et une humidité élevée) sans couche de finition
- R30 en une étape d'application, R60 en deux étapes d'application
- Conforme aux exigences les plus strictes en matière de qualité (niveau 4) du DGNB
- Préserve l'aspect de la construction en acier
- Convient aux structures fines en acier et aux éléments de construction en acier complexes
- Application simple, n'augmente pas la charge statique
- Teintes possibles avec la couche de finition correspondante, diverses nuances de couleurs dans RAL, autres couleurs disponibles, au choix de l'architecte, à valider avant commande.

Sika Unitherm Steel W-120 a été testé par un organisme indépendant pour sa résistance au feu et a été déclaré conforme aux normes d'essai internationales notamment EN 13381: 8-2010 (ETA 14/0310) et au marquage CE (0761-CPR-0404).

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de toute la surface des poteaux de structure métallique du marché couvert afin de leur conférer une stabilité au feu R60. La réalisation devra se faire en amont de la mise en œuvre des habillages de 1,00 m de hauteur au droit des poteaux. Toutes sujétions de coordination avec le titulaire du lot menuiseries intérieures.

06.1.7 PEINTURES SUR MURS.

06.1.7.1 Travaux préparatoires sur support murs existants.

Subjectile : plaque de plâtre ou enduit plâtre peint, revêtement mural

Nettoyage, enlèvement des anciens revêtements, rebouchage, 1 couche d'enduit, 1 couche d'enduit repassé aux emplacements des anciens revêtements muraux, ponçage, époussetage.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des murs existant au dessus du carrelage mural.

06.1.7.2 Travaux préparatoires sur support plaques de plâtre.

Préparation : époussetage, rebouchage, ponçage. (révision des bandes du plafond), enduit non repassé, impression.

Mode de métré : m2

06.1.7.3 Peinture finition satinée sans contaminant.

Subjectif : plaque de plâtre préparées, murs existants préparés.

2 couches de peinture satinée en phase aqueuse.

Peinture laque d'aspect satiné à base de résines acrylique et alkyde modifiée polyuréthane en phase aqueuse.

De type : O2lak infinity satin de chez UNIKALO ou techniquement équivalent.

Certifications :

- NF T36-005: Famille 1 classe 7b2 / 4a.

- NF Env : Conforme aux exigences de la marque en blanc et teintes.

- Label excell Zone verte : Exempt de contaminants pouvant perturber la qualité de l'environnement vinicole (chlorophénols, chloroanisoles et dérivés).

- EN13300: Classe 1 en résistance à l'abrasion humide.

- Émissions dans l'air intérieur*: A +.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des peintures en murs et retombées du marché couvert.

06.1.8 NETTOYAGE**06.1.8.1 Nettoyage en fin de chantier**

En complément des nettoyages de chantier de chaque entreprise, le titulaire du présent lot aura à sa charge l'ensemble des nettoyages de fin de chantier.

Ces nettoyages pourront être exécutés par une entreprise spécialisée à la charge du présent lot.

Il sera procédé aux nettoyages suivants :

Menuiseries extérieures :

- enlèvement de toute traces de peinture, enduits...
- aspiration des feuillures.

Appareils sanitaires :

- enlèvement des étiquettes publicitaires.
- enlèvement des protections et nettoyages.

Portes : époussetage des portes.

Sols :

- balayage.
- lessivage à l'eau claire ou à l'eau savonneuse si nécessaire.

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit du marché couvert et de l'espace archive, sas chaufferie et Dgt. (Compris sanitaire automatisé)

06.1.8.2 Nettoyage de livraison.

L'entreprise titulaire se mettra en accord avec le maître d'ouvrage et l'architecte afin de définir les locaux à nettoyer, leurs prises en mains et la date de réception.

Le nettoyage sera considéré accepté, qu'après l'accord du maître d'ouvrage sur l'état de finition des lieux.

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit du marché couvert et de l'espace archive, sas chaufferie et Dgt. (Compris sanitaire automatisé)

06.2 Mairie - Hall d'exposition**06.2.1 PHASAGE DE TRAVAUX**

Dans le cadre des travaux de rénovation du hall d'exposition de la mairie la mairie restera en service et accessible au public. L'entreprise titulaire du présent lot doit prendre en compte les deux phases de travaux décrites en plan et se coordonner avec le titulaire du lot déplombage de la tranche 1 de travaux afin d'anticiper les travaux de peinture au droit des murs et plafond de l'escalier vers le R+2 de la mairie.
En effet, l'échafaudage mis en oeuvre par l'entreprise de déplombage sera mutualisé à la charge financière de la tranche 1 pour le lot peinture de la tranche 2.

L'entreprise titulaire du présent lot doit prévoir et anticiper dans son offre la réalisation de ces travaux dans un environnement de type ERP en service.

06.2.2 TRAVAUX PREALABLES.**06.2.2.1 Echafaudage - Protection.**

Mise en place d'un échafaudage conforme aux recommandations du SPS.

L'entreprise aura à charge l'ensemble des protections des ouvrages. (couvertures, sol, menuiseries, etc...).

Mode de métré : Forfait

Localisation

Au droit de l'ensemble du chantier en fonction des besoins et des hauteurs d'interventions.

06.2.2.2 Ponçage de murs

Réalisation de grattage et ponçage afin de laisser le support plan et de permettre la réalisation d'une nouvelle peinture.

Compris époussetage et aspiration.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des murs enduit en soubassements et peint.

06.2.2.3 Raccords.

Enduit au mortier de plâtre sur mur existant. Les surfaces à enduire seront parfaitement nettoyées et humidifiées pour une prise correcte.

La mise en œuvre des enduits se fera en trois couches :

- Un gobetis destiné à assurer l'adhérence sur le support,
- Un corps d'enduit donnant la forme définitive, y compris raccord avec la parois existante.
- Une finition donnant son aspect à l'enduit,
- Un grillage d'accrochage pour la continuité sur ouvrage B.A. le cas échéant.

Mode de métré : ens

Localisation

Reprise des enduits plâtres des murs existant conservés. Reprise des angles, des parties courantes des murs et plafonds selon cas. Cela concerne le hall haut et bas de la mairie.

06.2.2.4 Enlèvement des revêtements muraux.

Arrachage des revêtements vinyles, textiles et papiers peints selon cas pour mise à nu et examen des supports.
Mise en bennes et évacuation en décharge appropriée.

Mode de métré : ens

Localisation

Ensemble des revêtements muraux, papiers peint, moquette murale, revêtement vinyle afin de mettre à nu les supports.

06.2.3 PEINTURE SUR OUVRAGES METALLIQUES.

Etat de finition recherché : A (soignée) selon le DTU 59.1 (Peinture)

06.2.3.1 Peintures sur ouvrages métalliques.

Subjectile : acier prépeint.

Brossage, époussetage.

1 couche d'impression primaire anti-rouille sans plomb à base de résine alkyde.

2 couches de peinture laque brillante à base de résine alkyde.

Mode de métré : m2

Localisation

Les portes de l'ascenseur au droit du hall haut.

Les éléments de métallerie, tels que les mains courantes, les garde-corps et les éléments de métallerie conservés.

06.2.4 PEINTURES SUR CANALISATIONS.

Etat de finition recherché : A (soignée) selon le DTU 59.1 (Peinture)

06.2.4.1 Peintures sur canalisations.

Subjectile : acier, fonte, cuivre, plastique.

Travaux préparatoires suivant support pour travaux courants.

1 couche d'impression primaire adaptée.

2 couches de peinture laque brillante en phase aqueuse à base de résine acrylique en dispersion.

Peinture avec ecolabel européen (Émission dans l'air intérieur A+).

Compris toutes sujétions de réalisation pour une parfaite finition.

Mode de métré : ens

Localisation

Ensemble des canalisations apparentes, plomberie, chauffage.

06.2.5 PEINTURE SUR PORTES.

06.2.5.1 Peinture sur portes.

Subjectile : bois exotique, médium, contreplaqué.

Brossage, rebouchage au mastic et à l'huile et au blanc broyés.

1 couche d'impression à base de résine acrylique en dispersion aqueuse.

2 couches de peinture garnissante semi-brillante en phase aqueuse à base de copolymères en dispersion.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des différentes portes conservées à peindre. (Hors porte hydro)

06.2.6 PEINTURE SUR OUVRAGES BOIS.

06.2.6.1 Peintures sur bois.

Subjectile : bois exotique, sapin, médium, contreplaqué.

Brossage, rebouchage au mastic et à l'huile et au blanc broyés.

1 couche d'impression à base de résine acrylique en dispersion aqueuse.

2 couches de peinture garnissante semi-brillante en phase aqueuse à base de copolymères en dispersion.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des moulures peintes des portes bois conservées.
Au droit de la fenêtre dans l'escalier vers le R+2 mairie. (Si PSE changement de la menuiserie extérieure non retenue)

06.2.6.2 Peinture sur portes.

Subjectile : bois exotique, médium, contreplaqué.
Brossage, rebouchage au mastic et à l'huile et au blanc broyés.
1 couche d'impression à base de résine acrylique en dispersion aqueuse.
2 couches de peinture garnissante semi-brillante en phase aqueuse à base de copolymères en dispersion.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des portes peintes en état actuel et conservées dans le hall haut et bas de la mairie.

06.2.7 PEINTURE SUR PLAFONDS.

06.2.7.1 Travaux préparatoires sur support plafonds existants.

Subjectile : enduit plâtre peint.
Nettoyage, rebouchage, 1 couche d'enduit, 1 couche d'enduit repassé aux emplacements des anciens revêtements muraux, ponçage, époussetage.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des plafonds de la zone de travaux mairie.

06.2.7.2 Peinture mate.

Travaux courant : finition mate
Subjectile : plaques de plâtre préparées.
- Finition : 2 couches peinture mate garnissante aux résines alkydes.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble des plafonds de la zone de travaux mairie.

06.2.7.3 Plus-value pour peinture des modénatures.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit des différentes modénatures en plafonds.

06.2.8 PEINTURES SUR MURS.

06.2.8.1 Travaux préparatoires sur support murs existants.

Subjectile : plaque de plâtre ou enduit plâtre peint, revêtement mural
Nettoyage, enlèvement des anciens revêtements, rebouchage, 1 couche d'enduit, 1 couche d'enduit repassé aux emplacements des anciens revêtements muraux, ponçage, époussetage.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des murs du hall haut et bas de la mairie.

06.2.8.2 Toile de verre. TV

Fourniture et pose d'une toile de verre sur murs avant mise en peinture.
Dessin de la toile de verre au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Caractéristiques techniques :

- Largeur 1ml.
- Grammage 200gr/m2.
- Réaction au feu : Euroclass B-s1,d0 sur support A1-A2
- De type : Silk 960 Modern walls harmony de chez Vitrulan
- Aspect : Lisse

Mode de métré : m2

Localisation

(voir tableau des finitions lot 0 Référence TV) Au droit de l'ensembles des murs de la partie réhabilitation.

06.2.8.3 Peinture finition satinée.

Subjectif : plaque de plâtre préparées, toile de verre.
2 couches de peinture satinée en phase aqueuse, à base de copolymères en dispersion.
Norme NF environnement

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit des murs du hall haut et bas de la mairie.

06.2.9 ACCESSIBILITE HANDICAPES.

06.2.9.1 Peinture sur contremarches.

Subjectile : pierres.

Fourniture et pose d'une peinture de classe D2, d'aspect mat minéral à base de résines acrylique et siloxane hybride en phase aqueuse additivée d'un agent de protection du film encapsulé de type KAREA EXTREM de chez Unikalo ou techniquement équivalent.

Travaux préparatoires : lavage, élimination des poussières...

Caractéristiques techniques :

- RésinesAcryliques et siloxane hybride en phase aqueuse
- Aspect du filmMat minéral
- Rendement6 à 9m²/L/couche
- Classification AFNOR 36-005Famille I, Classe 7b2-10c ,AFNOR NF T 34-722 et DTU 59.1 : D2 - NF EN 1062-1 : E3V1W3A0
- Teinte de type Granite orangé à définir avant commande avec l'architecte.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit des premières et dernières marches des escaliers pierres.

06.2.10 NETTOYAGE

06.2.10.1 Nettoyage en fin de chantier

En complément des nettoyages de chantier de chaque entreprise, le titulaire du présent lot aura à sa charge l'ensemble des nettoyages de fin de chantier.
Ces nettoyages pourront être exécutés par une entreprise spécialisée à la charge du présent lot.

Il sera procédé aux nettoyages suivants :

- Menuiseries extérieures : enlèvement de toute traces de peinture, enduits... Aspiration des feuillures.-
- Appareils sanitaires : enlèvement des étiquettes publicitaires. Enlèvement des protections et nettoyages.
- Portes : époussetage des portes.
- Sols : balayage. Lessivage à l'eau claire ou à l'eau savonneuse si nécessaire.

Mode de métré : ens

Localisation

Pour l'ensemble de l'opération en zone mairie. Ce chiffrage devra comprendre la gestion des ménages par tranche de travaux.

06.2.10.2 Nettoyage de livraison.

L'entreprise titulaire se mettra en accord avec le maître d'ouvrage et l'architecte afin de définir les locaux à nettoyer, leurs prises en mains et la date de réception.

Le nettoyage sera considéré accepté, qu'après l'accord du maître d'ouvrage sur l'état de finition des lieux.

Mode de métré : ens

Localisation

Pour l'ensemble de l'opération en zone mairie. Ce chiffrage devra comprendre la gestion des ménages par tranche de travaux.

07 FAUX PLAFONDS

07.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT.

NOTA : l'entrepreneur du présent lot est tenu d'effectuer une visite sur place pour se rendre compte de l'importance et de la difficulté des travaux à réaliser. Avec la remise de son offre, l'entreprise pourra présenter sur feuilles séparées toutes remarques ou variantes chiffrées qu'elle jugerait nécessaires. (accès de chantier, approvisionnements).

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

07.1.1.1 Consistance du forfait.

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- Le nettoyage de chantier durant son intervention.

07.1.1.2 Etendue et consistance des travaux.

Les travaux de faux plafonds à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- La fourniture et pose des différents faux plafonds intérieur et extérieur.

07.1.1.3 Rappel des Normes.

Les ouvrages devront être réalisés en conformité avec les dispositions et règlements en vigueur, y compris leur mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :

- DTU n° 58 - Plafonds suspendus : NF DTU 58.1 : Plafonds suspendus.

07.1.1.4 Généralités.

Continuité coupe feu et acoustique :

L'entreprise du présent lot assurera la continuité COUPE FEU et ACOUSTIQUE des locaux entre les parois verticales (cloisons) et les parois horizontales sous les structures (plafonds). A cet effet tous les bourrages et calfeutrements seront exécutés avec soin. Exception faite des percements qui pourraient être effectués par d'autres corps d'état (le rebouchage restant à leur charge).

Plans de calepinage :

Les plans de calepinage seront réalisées par l'entreprise titulaire du présent lot et soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant exécution des travaux ; dans tous les cas, l'entreprise se conformera aux directives de ce dernier, et ne pourra arguer de pertes de matériaux ou de difficultés d'exécution. (Implantation des luminaires, puits de lumière, radiateurs).

Points singuliers :

Les points singuliers seront traités avec soins conformément aux préconisations du fabricant.

En particulier :

Tous calfeutrements nécessaires à une parfaite étanchéité à l'air seront exécutés entre les murs, cloisons, doublage et les ossatures du faux-plafond.

07.1.1.5 Mise en Oeuvre.

Composition :

Les faux plafonds sont constitués d'une ossature métallique suspendue aux planchers, avec remplissage en dalles ou panneaux.

Réservations - Renforts :

L'entreprise aura à sa charge la réalisation des réservations, l'aménagement des chevêtres et trémies, les renforts de rigidité pour les luminaires, treuils de commande de désenfumage, ainsi que les découpes pour les incorporations dans les faux plafonds.

Echafaudage :

L'entreprise aura à sa charge la pose de l'ensemble des faux plafonds y compris les ossatures, y tous travaux de finitions en rives.

Les échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux prescrits dans le présent descriptif sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot, à inclure aux articles concernés, y compris toutes sujétions de grand hauteur, de vide...

07.1.1.6 Tableau des Finitions.

En annexe au CCTP, l'entrepreneur a à sa disposition le tableau des finitions, pour indication des revêtements sols, murs et plafonds, ce document prime sur la localisation de chaque article, l'entrepreneur indiquera à l'architecte toute erreur, inversion qu'il aurait notée.

Ce tableau prime sur les localisations indiquées dans la description.

07.1.2 TRAVAUX PREPARATOIRES.**07.1.2.1 Plans de Calepinage**

L'entrepreneur du présent lot devra les plans de calepinage en tenant compte de :

- l'ensemble des encastrés (luminaires , grilles de ventilation ou de chauffage).
- des retombées avec implantations des blocs de secours.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Au droit de l'ensemble de l'opération.

07.1.2.2 Echafaudage

Mise en place d'un échafaudage conforme aux recommandations du SPS, protection des ouvrages.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Au droit de l'ensemble de l'opération.

07.1.3 PLAFONDS DALLES SUR OSSATURE.**07.1.3.1 Plafonds Acoustiques - T24.**

Fourniture et pose d'un faux plafond constitué de panneaux rigides autoportants en laine de roche à forte absorption acoustique, revêtu d'un voile décoratif sur la face apparente et renforcé par un voile de verre naturel sur la contre face montés sur une ossature type T24 en acier laqué de couleur au choix de l'architecte.

Y compris toutes sujétions de cornières de rive, fixations hautes, profilés porteurs, tiges filetées pour suspensions sous plancher béton.

Caractéristiques techniques :

- 100% stable en milieu humide.
- Absorption acoustique : jusqu'à 1,00 classe A
- Performance au feu : Euroclasse A1
- Bords droits.
- Émission dans l'air intérieur : A+
- Dimension : 600/600 épaisseur 20 mm.
- De type : Color-all de chez Rockfon pose board ossature apparente ou techniquement équivalent.

- Couleurs : Mastic 17 dans le nuancier du fabricant à confirmer avec l'architecte avant commande.

Mode de métré : m2

Localisation

Au droit de l'ensemble de la surface du marché couvert. Voir tableau annexe Réf : Dalles AC 600X600

07.1.4 HABILLAGES.

07.1.4.1 Dalle de visite - 1200 x 600 mm

Mise en place de dalle 1200 x 600 mm en dalle de faux plafond de même nature et de même couleur que le faux plafond avec pastille de repérage pour accès au plénum.

Le placement de ces 3 dalles seront à réaliser en coordination avec les lots fluides et le Maître d'Ouvrage.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit du faux plafond du marché couvert. Dispositions à définir en chantier.

10 SERRURERIE - METALLERIE

10.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT.

NOTA : l'entrepreneur du présent lot est tenu d'effectuer une visite sur place pour se rendre compte de l'importance et de la difficulté des travaux à réaliser. Avec la remise de son offre, l'entreprise pourra présenter sur feuilles séparées toutes remarques ou variantes chiffrées qu'elle jugerait nécessaires. (accès de chantier, approvisionnements).

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

10.1.1.1 Consistance du forfait.

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les études et plans d'exécution.
- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- Protection de ses ouvrages.
- Le nettoyage de chantier au fur et à mesure de ses interventions.

10.1.1.2 Etendue et consistance des travaux.

Les travaux de Métallurgie à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- La fourniture et pose de garde de corps et mains courante.

10.1.1.3 Rappel des Normes.

Les ouvrages devront être réalisés en conformité avec les dispositions et règlements en vigueur, y compris leurs mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :

- DTU 37-1 : Menuiserie métallique.
- Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.
- Avis technique éventuel pour les matériaux non traditionnels.

Obligations techniques.

Tous les ouvrages de métallerie, etc... seront exécutés selon les règles de l'art. Les sections et les profils, en fonction du travail qui leur est demandé, seront calculés de façon à éviter les flexions gauchissements, voilages dus à des excès de charge.

Ouvrages préparatoires.

En attendant leur mise en place, les ouvrages de métallerie, etc...seront entreposés aux frais et risques de l'entrepreneur du présent lot, à l'abri de l'humidité dans les conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.

10.1.1.4 Mise en Oeuvre de la métallerie

Obligations techniques.

Tous les ouvrages de métallerie, etc... seront exécutés selon les règles de l'art. Les sections et les profils, en fonction du travail qui leur est demandé, seront calculés de façon à éviter les flexions gauchissements, voilages dus à des excès de charge.

Implantation.

L'entrepreneur du présent lot sera responsable de la bonne mise en place de l'ouvrage, tant en ce qui concerne leur aplomb que leur position

Ouvrages préparatoires.

En attendant leur mise en place, les ouvrages de métallerie, etc...seront entreposés aux frais et risques de l'entrepreneur du présent lot, à l'abri de l'humidité dans les conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.

Réservations, trous et scellements.

L'entrepreneur attributaire devra prendre contact dès le début du chantier avec l'entrepreneur de gros œuvre pour la réservation des trous, les scellements et feuillures nécessaires à la pose des ouvrages. Il lui fournira sous sa responsabilité les gabarits nécessaires à l'exécution des percements et des trous à réserver dans le béton à charge de l'entrepreneur de Gros œuvre de les mettre en place.

Tous les trous qui n'auraient pu être réservés et tous les scellements, seront exécutés par l'entrepreneur du présent Lot, les trous percés avec soin aux dimensions strictement nécessaires, les scellements seront toujours faits au ciment, il ne sera fait aucun percement dans les ouvrages en béton armé sans s'être assuré auparavant auprès de l'entrepreneur de Gros Oeuvre que ces percements ne nuiront pas à la solidité de l'ouvrage.

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas dégrader les enduits de maçonnerie ou parements faits, toutes réparations ou remise en état nécessitées de ce fait lui incombant.

Aciers.

Les aciers de fixation, tels que cales, rails, cornières, ne seront pas apparents et seront traités contre la corrosion suivant norme NF P 24 351.

10.1.2 TRAVAUX PREPARATOIRES

10.1.2.1 Plans d'exécution.

L'entrepreneur du présent lot devra établir les plans d'exécution pour l'ensemble de ces ouvrages :

- Escalier issue de secours (cage 3)
- Clôture, grilles ...
- L'entrepreneur du présent lot devra établir les plans d'exécution pour l'ensemble de ces ouvrages en tenant compte du type d'accroche.

Mode de métré : Forfait

10.1.3 GARDE-CORPS METALLIQUES

10.1.3.1 MODIFICATION DE GARDE-CORPS METALLIQUES INTERIEURS

Réalisation de mise au norme d'un garde-corps rampant d'un escalier monumentale en place. Le titulaire du présent lot devra la réalisation de l'ajout d'un tube métallique en T en acier plein afin de mettre au norme l'ensemble.

Le titulaire du présent lot interviendra sur un escalier en place, les travaux seront à réaliser sur site.

Après préparation du support, réalisation de la soudure de l'élément rapporté sur l'élément en place.

Réalisation de l'élimination des balèbres et autres aspérités afin de rendre l'ensemble esthétique et de permettre de supprimer les traces d'ajout de cette élément après travaux de peinture.

Caractéristiques techniques :

- Montants en tube de fer plein D15 mm en T
- Finition par une couche de peinture antirouille

10.1.3.1.1 Élément métallique tubulaire en T soudé en place.

Mode de métré : U

Localisation

Au droit de l'ensemble des espaces du garde-corps n'étant pas conforme à la réglementation.

10.1.4 MÉTALLERIE.

Tous les aciers constitutifs des garde corps **laqués au four en usine**, laquage brillant, teinte au choix de l'architecte.

Laquage sous label QUALICOAT Marine. **Garantie minimum 10 ans.**

Nota : Les mains courantes des garde-corps rampants et droits devront être continus, et se prolongés en palier sur une longueur minimum de 30 cm. (règles d'accessibilité).

Les garde-corps des terrasses et paliers respecteront la NFP 01.012.

10.1.4.1 Main courante sur poteaux en acier laqué.

Fourniture et pose d'une main courante en acier laqué comprenant :

- Poteaux métallique tubulaire de de ø 50 mm fixations mécanique au sol.

- Lisse ø 50 mm pour main courante, 35 cm à l'horizontal en partie basse et en partie haute de la volée.
- Platines uniformément réparties pour fixations en sols.
- Peinture antirouille de l'ensemble.
- Compris écrous borgnes.

Mode de métré : ml

Localisation

Au droit de l'escalier entre le hall haut et bas de la mairie.

11 SANITAIRES AUTOMATIQUES

11.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES.

NOTA : l'entrepreneur du présent lot est tenu d'effectuer une visite sur place pour se rendre compte de l'importance et de la difficulté des travaux à réaliser. Avec la remise de son offre, l'entreprise pourra présenter sur feuilles séparées toutes remarques ou variantes chiffrées qu'elle jugerait nécessaires. (accès de chantier, approvisionnements, évacuation des terres).

Se conformer aux dispositions prescrites dans les documents CCAP et au chapitre des « Prescriptions Communes à tous les projets et à Tous les Lots » (lot 0) en tête du présent CCTP.

Les spécifications décrites dans ce document ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

11.1.1.1 Consistance du forfait.

D'une manière générale l'entrepreneur doit les travaux suivants :

- Les études et plans d'exécution.
- Les installations provisoires pour son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité réglementaires.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- Protection de ses ouvrages.
- Le nettoyage de chantier après intervention.

11.1.1.2 Etendue et consistance des travaux.

Les travaux de **Plomberie Sanitaire – Ventilation** à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites :

- L'installation devant assurer une alimentation en eau potable de débit suffisant et continu sans pollution possible et une évacuation rapide des eaux usées.
- L'extension des réseaux de distribution et d'évacuation pour les appareils sanitaire, et les nouveaux radiateurs.
- La fourniture et pose des appareils et leurs robinetteries.
- La mise en place d'un groupe de ventilation mécanique.
- Le contrôle et les essais de mise en service.

11.1.1.3 Rappel des Normes.

Les ouvrages devront être réalisés en conformité avec les dispositions et règlements en vigueur, y compris leur mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :

DTU n° 60 – Plomberie.

NF DTU 60. 31 Canalisations en chlorure de polyvinyle eau froide sous pression.

NF DTU 60. 33 Canalisations en chlorure de polyvinyle évacuation des eaux usées et eaux vannes.

NF DTU 60. 5 Canalisations en cuivre.

DTU n° 65 – Chauffage.

DTU 65. 10 Canalisations d'eau chaude et froide sous pression- règles générales de mise en oeuvre.

DTU n° 68 – Ventilation.

DTU 68. 1 Installation de ventilation mécanique contrôlée.

DTU 68.2 exécution des installations de ventilation mécanique.

Règlement de sécurité des ERP dernière édition.

Décret du 14 Décembre 1972 soumettant toutes installation électriques neuves à la formalité de l'attestation de conformité aux règlements et normes de sécurité en vigueur.

Arrêtés du 4 Juin 1973 portant sur la classification des matériaux et éléments de construction par catégories selon leur comportement au feu ; les procès verbaux au feu doivent être demandés aux constructeurs concernés.

Les ouvrages seront réalisés conformément aux textes réglementaires en vigueur :

- Norme NFP 99-611 version 2018

- Loi 2005-102 du 11 février 2005,

- Arrêté du 20 Avril 2017, relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation.

11.1.1.4 Exécution des Ouvrages.

Canalisations.

Les canalisations de distribution seront parfaitement alignées et posées de telle sorte qu'aucune flexion ou torsion ne soit imposée par des fixations.

Les cintrages ne devront pas réduire la section des tubes.

Les assemblages par soudure, seront nettoyés de toute trace d'oxyde et de goutte de métal.

Les tuyauteries seront, après montage et avant mise en eau, soigneusement soufflées à l'air comprimé, et lavées.

Toutes les canalisations horizontales auront une pente permettant la vidange totale de l'installation.

Une libre dilatation des canalisations d'E.C.S. sera assurée par le tracé même des circuits.

Cette dilatation n'occasionnera ni fatigue des joints, ni bruits.

Les points fixes seront prévus aux raccordements des différents appareils et partout où cela s'avèrera nécessaire.

Il sera prévu, au présent lot, tous les fourreaux en tube incombustible, nécessaires aux traversées des planchers et cloisons.

Les extrémités de ces fourreaux affleureront les murs et les plafonds et dépasseront le parement des planchers de 25 à 30 mm.

Les fourreaux seront, après le passage des canalisations, bourrés d'un matériau élastique, imputrescible à chaque passage de paroi ou de plancher.

Toutes les fixations devront pouvoir supporter sans déformation, le poids des conduites en charge, ainsi que les efforts dynamiques dus aux variations de débit.

Les colliers de fixation et de support des canalisations seront obligatoirement de type isophonique.

Les canalisations intérieures seront en tube cuivre, posées de façon à faciliter leur vidange, vers des points bas, vers les orifices de puisage ou de purge, et isolées au passage de locaux non chauffés, avec un matériau MO.

Les canalisations intérieures seront en tube cuivre, posées de façon à faciliter leur vidange, vers des points bas, vers les orifices de puisage ou de purge, et isolées au passage de locaux non chauffés, avec un matériau MO.

Les diamètres des orifices de puisage, en conformité avec les règles AFNOR, seront les suivants :

- réservoir WC : 10/12
- évier : 12/14
- lavabos : 12/14

Les prix devront comprendre toutes les pièces et raccords nécessaires à cet effet.

Chutes et descentes.

Les chutes EU et EV seront en PVC agréé CSTB.

La pose de ces chutes sera faite par colliers en PVC, culottes, branchements et raccords pour prise d'appareils en parcours, tampons hermétiques aux coudes, aux changements de direction et placés judicieusement de façon à être accessibles.

Dans les traversées de murs, il sera réservé les trémies pour le passage des canalisations et il sera prévu des manchons de dilatation.

Les collecteurs d'évacuation desservant les appareils seront en tube PVC. Ils partiront de siphons des appareils sanitaires pour être raccordés aux chutes.

Les diamètres des canalisations, suivant les règles AFNOR, sont les suivants :

- éviers, lavabos Ø 33,6/40
- WC, pipe PVC Ø 100

Afin d'éviter les bruits gênants, la vitesse d'écoulement de l'eau ne devra pas excéder une valeur de 1,20 m/ seconde ;

Robinetterie.

Les robinets d'arrêt seront en laiton poli, d'un diamètre en rapport avec celui des canalisations sur lesquelles ils seront installés.

Les calculs des installations seront donc effectués en prenant pour base les données suivantes :

- Débit d'alimentation EF et RCS.

Évier 0,20 1/s

Lavabos 0,10 1/s

Cuvette WC avec réservoir 0,10 1/s

- Débit d'évacuation eaux usées et eaux vannes.

Éviers 1,00 1/s

Lavabos 0,70 1/s

Cuvette WC avec réservoir 1,50 l/s

Ventilation primaire.

Les chutes WC et les descentes EU devront être obligatoirement prolongées en ventilation primaire par un tuyau d'un diamètre correspondant à la chute, arrêté sous la toiture pour être raccordé par le couvreur.

Entretien et garantie

L'entretien du matériel et des installations faisant l'objet du présent lot sera assuré pendant la totalité de la période de garantie. Celle-ci prenant effet à la date de réception et sera d'une durée de 1 an, avec une période complète de chauffe.

Il devra être complet et couvrira l'entretien courant de l'installation et le remplacement de toutes les pièces défectueuses.

Les incidents ayant pour cause des négligences de l'utilisateur ainsi que l'usure normale du matériel ne tomberont pas sous la responsabilité du présent lot.

A cet effet, et au moment de la mise en service de l'installation, l'entrepreneur mettra à la disposition de l'utilisateur, toutes les explications nécessaires pour son fonctionnement.

11.1.2 TRAVAUX PREPARATOIRES.

11.1.2.1 Etude plans d'exécution et D.O.E.

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des relevés sur plan afin d'assurer la modification et les raccordements des nouvelles installations sur les réseaux existants.

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise. Ils seront exécutés selon les prescriptions décrites ci-dessous pendant la phase de préparation du chantier.

L'entreprise du présent lot devra les plans d'exécution et D.O.E.

Plomberie sanitaire :

- Installation d'un sanitaire (lavabo, cuvette, urinoir).
- Branchements de la cuisinette.
- Robinets de puisage.
- Production Eau chaude.

Ventilation :

- Fourniture et pose d'un groupe de ventilation et gaines.

Mode de métré : Forfait

Localisation

Pour l'ensemble des installations de plomberie, chauffage et ventilation du bâtiment.

11.1.2.2 Percements et Rebouchage.

L'entreprise aura à sa charge les percements en plancher et en murs dans le bâtiment existant qui lui sont nécessaires, ainsi que les calfeutrements après passages de gaines, tuyauteries.

Rebouchages par le présent lot de toutes les percements verticales et horizontales, pour restituer la tenue au feu ou l'isolement acoustique de l'ensemble du milieu dans lequel se situe cette réservation, appliquées à ce point particulier.

11.1.2.3 Prestation dues par l'entreprise.

- La fourniture et pose d'un sanitaire comprenant une toilette accessible aux personnes handicapées à entretien automatique.
- Raccordements aux réseaux Eau, EU et Electricité en attente.
- L'installation, la mise en service et le consuel.
- Formation du personnel municipal et fourniture d'un manuel de dépannage et d'entretien.
- Fourniture d'attestation accessibilité à joindre à l'offre.
- Fourniture d'essais à l'arrachage à joindre à l'offre.
- Garantie deux ans pièces main d'œuvre et déplacement.
- Fourniture du plan de maçonnerie et aide technique à la réalisation.

Mode de métré : ens

Localisation

Pour la mise en oeuvre du sanitaire automatisé.

11.1.3 SANITAIRE AUTOMATISÉ.

11.1.3.1 Sanitaire entièrement automatisé dans son utilisation et son procédé de nettoyage.

Mise en oeuvre de toilette automatique et système de nettoyage autonome comprenant :

- Nettoyage automatique du siège, de l'abattant et du sol par haute pression avec accès impossible pendant le fonctionnement du nettoyage
- Classement au feu des matériaux M0 et F0
- Equipements intérieurs et extérieurs anti-vandalisme, résistant aux chocs et sans possibilité d'arrachage et anti-graffiti.
- Local technique non accessible aux usagers
- Ventilation et chauffage
- Détection de présence
- Signal sonore pour une utilisation prolongée et déverrouillage automatique de la porte
- Sols carrelés antidérapant
- Accès impossible pendant le fonctionnement du nettoyage
- Maintenance simple et facilité
- Prise en compte de tous les handicaps (visuel, sonore, cognitif) et de la sécurité des usagers

TOILETTE ACCESSIBLE AUX HANDICAPES (PMR) :

- PORTE INOX PEINTE (RAL 7030 au choix de l'architecte avant commande) battant intérieur et extérieur avec ferme porte, condamnation par gâche magnétique, signalétique (extérieure et intérieur pictogrammes inox découpé) de fonctionnement, témoins lumineux indiquant l'utilisation et poignée encastrée à contraste.
 - Signalétique lumineuse de détection de porte à -de 5m
 - Serrure électrique de sûreté : elle permet de déverrouiller la porte de l'extérieur à tout moment (intervention en cas d'urgence),
 - Serrure de condamnation extérieure manuelle
 - Bouton de sortie lumineux rouge vert et sonore

SIEGE ET SON ABATTANT A CONTRASTE suspendu à nettoyage automatique avec buses et séchage par air pulsée en inox

ACCES LOCAL TECHNIQUE par trappe inox condamnée par deux verrous depuis l'intérieur de la toilette, le local technique est accessible de l'intérieur de la toilette PMR pour une meilleure sécurité pour le personnel d'exploitation pas d'utilisation pendant son intervention et également un confort pour l'utilisateur pas de maintenance pendant son utilisation

ECLAIRAGE leds automatique encastré et anti-vandalisme

AERATION réalisation d'une extraction d'air continue (90 m3/heure).

CHAUFFAGE AUTOMATIQUE avec réglage

BUSES DE LAVAGE DE SOL disposées au pourtour de la toilette

LAVE MAINS en inox, eau, sèche-mains automatiques, savon manuel et signalétique pictogrammes inox découpé.

MIROIR en inox poli

BARRE D'APPUI en inox diam 30 mm dimension 600 mm angle de 135°

PORTE-MANTEAU DOUBLE en inox 6mm d'ép.

BOITE A PAPIER rouleau encastré

POUBELLE en inox anti feu

SOL, MUR carrelage pâte de verre avec plinthe à gorge blanche

PLAFOND TOILETTE lame inox

LOCAL TECHNIQUE :

PLAFOND LOCAL TECHNIQUE lame inox

ARMOIRE ELECTRIQUE avec coupure générale, compteur de passage, boîtier de programmation de la fréquence de nettoyage au sol, différentiel 30 mA, disjoncteur et automate programmable

EVACUATIONS bac de récupération des eaux de lavage et des eaux usées de la toilette.

RANGEMENTS Fourniture et pose de tablettes de rangement inox pour le stockage des produits d'entretien et support de tuyau d'arrosage.

CONVECTEUR 500 W permettant de garder le local technique hors gel.

POMPE DOSEUSE permettant le mélange liquide désinfectant et désodorisant à l'eau de lavage

DISTRIBUTION D'EAU avec vanne de coupure générale, vanne d'isolation de chaque départ, clapet antipollution, électrovanne corps en laiton, manchon de dilatation anti coups de bélier, robinet de puisage avec lance et tuyau et raccords trois pièces à chaque EV pour faciliter les interventions de maintenance, tés, coudes, manchons en PVC pression

PRODUITS CONSOMMABLES ET D'ENTRETIEN Kit d'utilisation comprenant Liquide désinfectant et désodorisant, savon, papier hygiénique, produits de nettoyage

INTERFACE AUTOMATE/SYSTEME DE PILOTAGE permettant de comptabiliser la fréquentation avec remise à zéro partiel possible, condamner la toilette, régler les horaires d'ouverture, activer le passage Heure d'été/heure d'hiver, modifier la fréquence de nettoyage, modifier les différents temps de lavage et temps d'occupation du sanitaire, lancer le test du cycle de nettoyage avec visualisation des mécanismes en fonctionnement, Visualiser les fonctionnements / dysfonctionnements des différents organes.

Mode de métré : ens

Localisation

Au droit du sanitaire automatisé dans l'enceinte du marché couvert.