

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

AMÉNAGEMENT DES VESTIAIRES DE L'ETAPP ET DES LOCAUX DE LA MÉDECINE PRÉVENTIVE

4 JUIN



CENTRE HOSPITALIER
ESQUIROL
15, RUE DU DOCTEUR RAYMOND
MARCLAND
BP 63710
87025 LIMOGES CEDEX



LOT N°00 - GÉNÉRALITÉS COMMUNE À TOUS LES LOTS

I. GÉNÉRALITÉS

1- DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières décrit les travaux nécessaires pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Il est constitué de plusieurs documents, à savoir :

- Les clauses communes à tous les lots : présent document ;
- Les cahiers des clauses techniques particulières : un document par lot.

L'ensemble de ces documents, même matériellement dissociés, constitue un ensemble et forme le CCTP contractuel.

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) de la présente opération, document contractuel, a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux et leur mode d'exécution.

Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

2- SITUATION DE L'OPÉRATION

Le bâtiment CAM, se trouve au centre Hospitalier Esquirol, au 15 rue du Dr Raymond Marcland, 87025 Limoges Cedex.



Centre Hospitalier Esquirol
15 rue du Docteur Raymond Marcland BP
63710



Bâtiment CAM

3- LISTES DES INTERVENANTS

MAITRISE D'OUVRAGE :

CENTRE HOSPITALIER ESQUIROL
15, rue du Docteur Raymond
Marcland BP 63710
87025 LIMOGES CEDEX

MAITRISE D'ŒUVRE :

CENTRE HOSPITALIER ESQUIROL
15, rue du Docteur Raymond
Marcland BP 63710
87025 LIMOGES CEDEX

SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ : BUREAU VERITAS

CONSTRUCTION
Technopôle ESTER
21 rue Columbia
87280 LIMOGES

CONTRÔLE TECHNIQUE DE CONSTRUCTION :

SOCOTEC – Agence de construction
Limoges LEM D'ESTER TECHNOPOLE
5 rue Columbia – BP 6833
87068 LIMOGES CEDEX

4- PIÈCES COMMUNES

- Règlement de la consultation
- Acte d'engagement C.C.A.P.
- Calendrier prévisionnel d'exécution
- Rapport initial du Bureau de Contrôle
- PGCSPS
- C.C.T.P. Lot N°0 – Généralité commune à tous les lots

5- PIÈCES PARTICULIÈRES

- C.C.T.P. propre à chaque corps d'état
- D.P.G.F. propre à chaque corps d'état Plans fournis par la Maitrise d'œuvre

6- NOMENCLATURE DES LOTS

LOT N°00 – GÉNÉRALITÉS COMMUNES À TOUS LES LOTS
LOT N°01 – DÉMOLITION – GROS ŒUVRE
LOT N°02 – PLÂTRERIE – ISOLATION – PLAFONDS SUSPENDUS
LOT N°03 – MENUISERIES INTÉRIEURES
LOT N°04 – REVÊTEMENT DE SOLS SOUPLE
LOT N°05 – CARRELAGE
LOT N°06 – PEINTURES
LOT N°07 – COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLES - SSI
LOT N°08 – PLOMBERIE - SANITAIRE - VENTILATION

7- DESCRIPTION DU MARCHÉ

Le présent marché est traité à prix globale forfaitaire.

Il s'applique suivant le décret n°2016 – 360 du 25 mars 2016 relatif au marché publics et au Cahier de Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics de travaux.

Le prix doit être déterminé conformément au plan d'appel d'offre et aux indications du présent document définit par le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens. Il ne pourra ignorer l'état des lieux sur lesquels sont réalisés les travaux ainsi que les moyens d'accès.

En cas d'incertitude, si l'entrepreneur estime que le dossier de consultation contient des omissions, divergences ou erreurs, celui devra en tenir compte dans son offre de prix, accompagné d'une note explicative.

Enfin, l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation sur une pièce marché, pour prétendre à un supplément de prix forfaitaire de son marché.

L'entrepreneur, doit par obligation, vérifier que les travaux prévus permettent d'atteindre les objectifs fixés, dans le respect des règles de l'art et conformément aux réglementations.

8- DOCUMENTATION TECHNIQUE ET NORMES

La réalisation des travaux des présents marchés devra impérativement respecter :

- Documents Techniques Unifiés (DTU) ;
- Cahier du CSTB (lorsque le DTU correspondant n'aura pas été publié) ;
- Norme européennes (EN)
- Normes françaises (NF et normes européennes applicables ;
- Aux lois, décrets et arrêtés en vigueur applicables à ce type de travaux.

Les travaux seront réalisés en conformité avec les prescriptions suivantes :

- Les différentes règles de calcul ;
- Le code de la construction et de l'habitation (article R 123.2 à R 123.55) ;
- Le code du travail ;
- Le code de l'environnement ;
- Le code l'urbanisme ;
- Le code de la consommation ;
- Les réglementations relatives à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- Les textes relatifs à la sécurité et à la protection de la santé sur les chantiers ;
- Les réglementations relatives à l'accessibilité des établissements recevant du public ;
- Les réglementations acoustiques ;
- Les réglementations thermiques ;
- La législation concernant les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre ;
- Les textes relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement ;
- Les textes concernant la limitation des bruits de chantier ;
- Les textes concernant les déchets de chantier ;
- La réglementation liée au risque amiante ;
- Tous les autres textes réglementaires et législatifs ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc.

Par la signature du marché, l'entrepreneur s'engage à respecter ces normes et réglementations.

II. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES AUX ENTREPRISES

1- ÉTUDE DU DOSSIER

Le présent CCTP est énonciatif et non limitatif, c'est-à-dire que tous les travaux devront comporter toutes les prescriptions nécessaires qui pourraient être omise dans une description ou sur un plan, cela sans aucune plus-value.

L'entrepreneur est contractuellement réputé, avant la remise de son offre :

- Avoir pris pleine connaissance de tous les documents utiles à la réalisation des travaux ainsi que des sites et lieux et des terrains d'implantation, des ouvrages et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux ;
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités ;
- avoir procédé à une visite détaillée des lieux et avoir pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, en accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains (couche superficielle, venues d'eau, etc.), à l'exécution des travaux à pied d'œuvre ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyen de communication, de transport, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eaux, installations de chantiers, éloignement des décharges publiques ou privées, accès et pistes de chantiers, etc.) ;
- Avoir pris connaissance de la présence de canalisations, conduites ou câbles de toute nature, ainsi que des travaux nécessaires au déplacement ou à la transformation de ces installations ;
- Avoir pris connaissance de la réalisation simultanée d'autres ouvrages ou de toute autre cause.

2- ÉTENDUE DES PRESTATIONS

Le prix du marché comprend toutes les dépenses nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages confiés, y compris tous les frais, prévus ou non, pour arriver au parfait achèvement des travaux, sans aucune exception ni réserve, tous les travaux nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages, les charges financières relatives aux exigences du bureau de contrôle et les essais des équipements tels que prévus aux Avis techniques et au Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur devra implicitement :

- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les équipements, matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- L'établissement des plans de réservation et des plans de chantier ;
- L'établissement des études et notes de calculs ;
- L'établissement des plans d'exécution ;
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;
- Tous les percements, saignés, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- La fixation par tous les moyens de ses ouvrages ;
- L'enlèvement de tous les gravats de ses travaux et les nettoyages après travaux ;
- Toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux ;
- La remise de toutes les instructions et modes d'emplois écrits concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements ;
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc., nécessaires pour respecter les délais d'exécution ;
- Tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

Le prix comprend toutes les taxes fiscales et parafiscales en vigueur.

3- CONNAISSANCE ET VISITE DES LIEUX

Les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

Les réserves éventuelles seront formulées au moment de la remise des offres. Aucune contestation ne sera admise après la notification du marché.

Un état des lieux contradictoire sera dressé en présence du maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux. Les entreprises devront prendre toutes les précautions et les mesures de protection.

4- ÉTUDE PRÉPARATOIRE ET PLANS D'EXÉCUTIONS

Après la signature du marché, durant la période de préparation, chaque entrepreneur doit établir et soumettre au Maître d'œuvre, toutes les études spéciales et les détails de mise en œuvre spécifiques nécessaires au bon déroulement des travaux.

Ces documents devront être soumis au moins vingt jours avant mise en exécutions, selon le calendrier prévisionnel des travaux.

L'entreprise devra fournir, en temps utile, toutes les précisions utiles aux ouvrages des autres corps d'états.

Les plans d'exécutions devront être transmis à la maîtrise d'œuvre au format informatique (.doc ou .dwg et .PDF).

Les différents documents seront soumis à la validation du bureau de contrôle.

5- DOSSIER DOE

Chaque entreprise devra fournir les PV et certificat de conformité de tous les matériaux et matériels ainsi que leur notice d'entretien et tous les éléments nécessaires à l'établissement du DIUO par le coordonnateur SPS.

Les entrepreneurs devront fournir les plans d'ouvrages exécutés après les relevés et vérification précise des ouvrages en places. Ceux-ci seront réalisés à l'échelle 1/50, en utilisant la cartouche et charte graphique du maître d'ouvrage.

Les DOE seront réalisés quinze jours maximums après la date de la dernière réunion d'OPR. Ils seront remis en deux exemplaires papiers et un exemplaire informatique.

Il fournira également en quatre exemplaires les documents suivants :

- Notices et instructions permettant aux intervenants d'assurer l'entretien des installations ;
- Les certificats de conformité aux normes et prescriptions ;
- Les procès-verbaux des essais COPREC.

III. - ORGANISATION DU CHANTIER

1- RÈGLE D'EXÉCUTION

La réalisation des travaux des présents marchés devra impérativement respecter tous les textes, les dispositions, les spécifications, les prescriptions et autres, régissant les travaux de bâtiment.

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge, dans le cadre des prix de son marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité nécessaires à la mise en œuvre de ses travaux.

NB : Les travaux bruyants : sciage béton, Réalisation des tranchées sur dallage, démolition faïence, carrelage et chape seront réalisés uniquement les samedis.

2- MATÉRIAUX ET PRODUIT

Les entrepreneurs ont la possibilité de proposer des matériaux au maître d'œuvre d'aspect, dimension, qualité de catégorie, classes et niveau de performance et au moins équivalant à ceux énoncés dans le CCTP. L'acceptation par le maître d'œuvre des matériaux ou produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

L'entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'œuvre.

Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'œuvre qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier et une case réservée pour la signature du maître de l'ouvrage qui manifestera ainsi son acceptation. Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures visées ci-dessus.

Les matériaux et produits devront répondre au minimum aux spécifications des DTU, CCTG ou aux normes NF, EN ou ISO correspondent.

Afin de prévenir les aléas techniques pouvant découler d'un mauvais fonctionnement des installations, l'entrepreneur devra réaliser avant la réception des essais et vérifications. Les résultats de celles-ci devront être consignés dans le procès-verbal et seront envoyés pour examen au bureau de contrôle.

Tous matériaux défectueux ou dont l'aspect ou la mise en œuvre n'est pas satisfaisant, peuvent être refusés par le maître d'œuvre. L'entreprise s'engage à les retirer ou à les démolir à ses frais dans les délais qui lui sont prescrits.

3- FRAIS INTER ENTREPRISES

COMPTE PRORATA :

Une convention inter-entreprise pourra être établie permettant l'imputation des diverses dépenses communes de l'ensemble des entreprises sur le chantier telle que définit au CCAP.

La gestion de ce compte sera assurée par l'entreprise du lot Plâtrerie – Isolation – Plafonds Suspendus. Le maître d'œuvre n'interviendra qu'en cas de réparation financière conduisant à des différends entre les entrepreneurs.

NETTOYAGE DU CHANTIER :

Chaque entrepreneur est tenu de laisser le chantier propre et libre de tout déchet pendant et après exécution de ses travaux. Ils ont à leurs charges l'évacuation de gravât et déchet dans les bennes prévus à cet effet et devront respecter les règles de tri-sélectif s'il y a lieu.

L'entreprise du lot Démolition a à sa charge l'installation de polyane sur les portes de pièces occupées communiquant avec le chantier. Il devra assurer la continuité de l'étanchéité durant toute la période des travaux.

L'entreprise du lot Démolition devra prendre toutes les précautions pour éviter de salir les voiries et abords de chantier. Il devra exécuter le nettoyage et réparation en cas de dégradation de voirie causée durant la durée du chantier. Les frais seront à la charge du compte prorata.

Le nettoyage de fin de chantier intérieure sera réalisé par l'entreprise du lot Peinture avant les OPR.

Le nettoyage de fin de chantier extérieure des voiries et espaces verts, sera à la charge du lot Démolition Gros œuvre.

4- INSTALLATIONS

PLAN D'ORGANISATION CHANTIER :

Le Maître d'œuvre a à ses frais et charge la mise à jour du plan d'installation chantier. Celui-ci est établie en accord avec le SPS et les différentes entreprises. Il pourra être contractualisé par signature de l'ensemble des entreprises.

SIGNALÉTIQUE :

L'entreprise du lot Démolition a à ses frais et charge la pose de signalétique du chantier. Celui-ci est établie en accord avec le SPS.

BASE VIE :

Le maître d'ouvrage met à disposition des locaux sanitaires, vestiaires et réfectoire aux entreprises durant les travaux. L'entreprise du lot Démolition doit la gestion des locaux mis à disposition par le maître d'ouvrage.

CLÔTURE DE CHANTIER :

Le chantier devra être clos et indépendant pendant toute la durée des travaux.

Les clôtures et cadenas sont à la charge du lot Démolition. Il appartient à celui-ci toutes modifications ou compléments sur demande du maître d'œuvre ou du SPS.

Les cylindres chantiers sont à la charge du lot Menuiserie intérieure. Il appartient à celui-ci toutes modifications ou compléments sur demande du maître d'œuvre ou du SPS.

BRANCHEMENT :

L'entreprise du lot Électricité a à ses frais et charge l'installation d'un coffret chantier alimenté depuis l'armoire électrique générale situé dans le placard technique du R-1, ainsi que le câblage, le raccordement et le déplacement de celui-ci pour les différentes phases. Il devra également l'installation d'un éclairage de chantier et d'un téléphone d'urgence.

L'entreprise du lot Plomberie – Sanitaire - ventilation a à ses frais l'installation d'un robinet de chantier, ainsi que le raccordement et le déplacement de celui-ci pour les différentes phases.

IV. - SÉCURITÉ DU CHANTIER

1- HYGIÈNE, SÉCURITÉ, PROTECTION DE LA SANTÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL

Les entrepreneurs seront contractuellement tenus de prendre toutes les dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordonnateur SPS concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

Tous les frais en découlant pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant de son marché.

2- SÉCURITÉ D'AUTRUI

L'accès au chantier devra toujours être parfaitement fermé.

L'entreprise du lot Démolition devra veiller à ce que le cadenas de chantier soit fonctionnel durant toute la période des travaux.

L'entreprises du lot Menuiserie Intérieur devra veiller à ce que les cylindres chantier soit fonctionnel durant toute la période des travaux.

3- CIRCULATION À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'entrepreneur aura la possibilité de rentrer une voiture sur la zone de stationnement pour la réalisation de ses travaux.

Le Centre Hospitalier distribuera une clé aux entreprises pour l'ouverture du chantier. En cas de perte ou de vol, le Centre Hospitalier se garde le droit de facturer celle-ci à l'entreprise.

Les places de stationnement délimitées devront être respectées. Tout stationnement gênant signalé par le personnel fera l'objet d'un avertissement. Aux troisièmes avertissements, le Centre Hospitalier pourra réclamer la clé à l'entreprise et supprimer l'accès à la zone de stationnement, excepté pour des livraisons ponctuelles.

V. - DÉCHET ET GRAVOIS DE CHANTIER

1- PROTECTION DES OUVRAGES

Chaque entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les ouvrages réalisés par un autre corps d'état ou les existants soient détériorés à la suite de ses interventions.

Chaque entrepreneur est responsable jusqu'à la réception des travaux de la protection de ses ouvrages. Il devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter leurs dégradations.

Dans le cas où des dégradations seraient constatées, il devra remettre en état à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité.

2- TRI ET VALORISATION DES DÉCHETS

Les déchets suivants devront obligatoirement être triés :

- Déchets dangereux ;
- Déchets inertes
- Emballages
- Déchets ménager.

Les déchets totalement ou partiellement valorisables devront, dans la mesure du possible, être valorisés selon leur nature, dans les conditions conformes à la législation :

- Par réemploi ;
- Par traitement de valorisation ;
- Par entrepreneur d'une installation agréée ;
- Par valorisation produisant de l'énergie.

LOT N°01 - DÉMOLITION – GROS ŒUVRE

I. GÉNÉRALITÉS

1- DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot décrit les travaux du lot n°02 Démolition- Gros Œuvre à exécuter pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Les prestations de l'entreprise comprennent les fournitures, transports, manutentions et mises en œuvre nécessaires pour la réalisation des travaux.

2- DOCUMENTS TECHNIQUES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, sans caractère limitatifs :

- Au présent document ;
- Aux plans ;
- Aux textes, règlements et documents en vigueur énumérés au chapitre des Clauses Communes à tous les lots et notamment aux normes suivantes :
 - NF DTU 20.1 Ouvrage en maçonnerie et petits éléments ;
 - NF DTU 30.13 Cloison en maçonnerie de petits éléments ;
 - NF DTU 21 Exécution des ouvrages en béton.
 - NF EN 1996 (mars 2013) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie ;
 - NF EN 998-1 (décembre 2016) : Définitions et spécifications des mortiers pour maçonnerie ;
 - NF EN 15824 (août 2017) : Spécifications pour enduits de maçonnerie organiques extérieurs et intérieurs.

3- SPÉCIFICATION TECHNIQUES

L'entrepreneur devra inclure dans son prix :

- Les frais d'études et de dessins d'exécution à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre et au contrôleur technique ;
- L'affichage de l'Arrêté Autorisant les Travaux d'Aménagement ;
- L'installation des panneaux et signalétique de chantier ;
- Toutes les sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

II. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- INSTALLATION CHANTIER

Fourniture, main d'œuvre, transport, montage, vérification, entretien et démontage de toutes les installations et matériels nécessaires pour l'exécution des prestations du présent lot.

Localisation : L'ensemble des faux plafonds et retombées repérés en bleu sur le plan de démolition des plafonds.

2- DÉMOLITION DES FAUX PLAFONDS

Dépose complète avec soins, par tous moyens, des faux plafonds, y compris toutes les sujétions nécessaires jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- La dépose complète des dalles de faux plafonds ;
- La dépose complète de la structure (porteur, rives, entretoises, suspentes...) ;
- La dépose des retombés ;
- Le chargement et l'évacuation des gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Localisation : L'ensemble des faux plafonds et retombées repérés en bleu sur le plan de démolition des plafonds.

3- DÉMOLITION DES CLOISONS EN PLAQUE DE PLÂTRE

Démolition de plancher à plancher, par tous moyens, de cloisons en plaques de plâtres sur ossatures métalliques, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- La démolition complète des cloisons y compris les plinthes, placard, faïence, portes et gaine technique ;
- Le chargement et l'évacuation des gravats et matériaux divers ;
- Le rebouchage du sol au droit des anciennes cloisons au mortier de ciment ;
- Le rebouchage des murs au droit des anciennes cloisons au plâtre ;
- Le nettoyage.

Localisation : L'ensemble des cloisons et placards repérées en rouge sur le plan de démolition.

4- DÉMOLITION DE LA FAÏENCE MURALE

Démolition complète, avec soins, de faïences et colles, nettoyage du support, chargement et évacuation des gravats, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- La démolition complète de la faïence murale toute hauteur y compris la colle, les plinthes...;
- Le chargement et l'évacuation des gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Localisation : Faïence murale dans la douche des vestiaires.

5- DÉMOLITION DE PLACARDS

Démolition complète, avec soins, de placards, y compris toutes les sujétions nécessaires jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- Le démontage de la quincaillerie qui sera remise au maître d'ouvrage ;
- La dépose des tablettes ;
- La découpe des cloisons ;
- La dépose des blocs-portes ;
- Le chargement, le transport et le déchargement de la quincaillerie dans un local du maître d'ouvrage ;
- Le chargement et l'évacuation des blocs-portes, gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Localisation : Les deux placards des vestiaires.

6- DÉPOSE DE BLOC-PORTES

Dépose, avec soins, de blocs-portes complets, y compris toutes les sujétions nécessaires jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- Le démontage de la quincaillerie qui sera remise au maître d'ouvrage ;
- La découpe des cloisons ;
- La dépose des blocs-portes ;
- Le chargement et l'évacuation des blocs-portes, gravats et matériaux divers ;
- Le rebouchage du sol, au droit des anciens bâtis, au mortier de ciment ;
- Le nettoyage.

Localisation : L'ensemble des portes repérées en rouge sur le plan démolition (zone médecine préventive)

7- DÉMOLITION DU CARRELAGE AU SOL

Démolition complète du carrelage au sol, avec soin, y compris toutes les sujétions nécessaires jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- La démolition du carrelage, plinthes y compris la colle et la chape ;
- Le chargement et l'évacuation des blocs-portes, gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Localisation : L'ensemble des portes repérées en rouge sur le plan démolition y compris la zone médecine préventive.

8- MISE À NIVEAU D'UN REGARD DE VISITE

Mise à niveau du regard de visite extérieure au niveau du dallage existant. Finition du dallage sur l'emprise de la rampe d'accès démolie en béton lissé, y compris toutes les sujétions nécessaires jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

Localisation : Le regard de visite extérieur.

9- ATTENTES ET RÉSEAUX EU/EV

Réalisation de réseaux EU/EV sous dallage béton de diamètre approprié avec attentes suivant besoin du lot plomberie-sanitaire-ventilation, y compris terrassement, sciage dalle béton et remise en état du dallage béton.

Localisation : Suivant le plan démolition et le plan EXE du lot Plomberie Sanitaire ventilation.

10-OUVERTURES DANS MURS BÉTON

Création d'ouvertures pour pose de blocs portes neufs dans mur béton par sciage y compris toutes les sujétions nécessaires jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- Le renforcement de la structure béton par tout moyen appropriée lors de la réalisation des ouvertures jusqu'à réalisation de renforts de structure permanent ;
- La reprise des tableaux et linteaux éventuellement épaufrés ;
- La réalisation d'un enduit de mortier dressé sur tableaux et linteaux ;
- Le chargement et l'évacuation des gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Localisation : Le mur de refend dans le futur sanitaires douche hommes.

III. DOSSIER D'OUVRAGES EXÉCUTÉS

Pour l'ensemble des produits misent en œuvre, l'entreprise fournira un Dossier d'Ouvrage Exécuté quelle composera par tous les documents utiles et notamment :

- Les plans d'exécution ;
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les fiches d'essai ;
- Les plans de recollements ;
- Les notices de fonctionnement et de maintenances ;
- Les modalités d'entretien le cas échéant.

LOT N°2 – PLÂTRERIE – ISOLATION – PLAFONDS SUSPENDUS

I. GÉNÉRALITÉS

1- DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot décrit les travaux du lot n°04 Plâtrerie – Isolation – Plafonds suspendus à exécuter pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Les prestations de l'entreprise comprennent les fournitures, transports, manutentions et mises en œuvre nécessaires pour la réalisation des travaux.

2- DOCUMENTS TECHNIQUES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, sans caractère limitatifs :

- Au présent document ;
- Aux plans ;
- Aux textes, règlements et documents en vigueur énumérés au chapitre des Clauses Communes à tous les lots et notamment aux normes suivantes :
 - NF DTU 25.41: Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées ;
 - NF DTU 25.1 P1-1: Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre ;
 - NF DTU 58.1: Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus ;
 - NFP 62.203.1 : Plafonds suspendus ;
 - NFP 72.203.1 : Ouvrages en plaques de parement en plâtre à faces cartonnées ;

3- SPÉCIFICATION TECHNIQUES

L'entrepreneur devra inclure dans son prix :

- La livraison des ouvrages dont les faces visibles revêtues de peinture ne nécessiteront aucune préparation. En particulier, les joints entre les plaques seront égrainés et parfaitement poncés ;
- La pose des blocs-portes, y compris ajustement des talons ;
- La fourniture et la pose de feuillets galvanisés dans l'âme des cloisons pour permettre la fixation d'éléments muraux ;
- Permettre la pose des conduits dans l'âme de ses ouvrages par les entrepreneurs des autres lots.
- La pose à toute hauteur et sur tous les supports ;
- Les réservations pour la mise en place ou le passage des ouvrages des autres corps d'état (appareils d'éclairage, passages des canalisations, ajustement au droit des ouvrages existants, etc. ...) ;
- Toutes les sujétions de coupes, raccords, cueillies, protections ;
- Tous les ouvrages de jonction entre plafonds suspendus de natures diverses et entre plafonds suspendus et cloisons ;
- Toutes les trappes nécessaires à l'inspection des installations techniques ;
- Toutes les sujétions nécessaires jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

II. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- CLOISON EN PLAQUE DE PLÂTRE 98/62

Fourniture et pose de cloisons plaque de plâtre 98/62 HD montés de plancher à plancher, y compris toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux spécifications techniques « article I.3. », aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Constituées de la façon suivante :

- Une ossature constituée de rails et de montants, nombre, type et entraxe de montants approprié

- Une plaque de plâtre de 18 mm haute dureté de chaque côté, vissée sur l'ossature ci-dessus
- Isolant P.A.R. de 60 mm non revêtu, à poser toute hauteur ;
- Une protection complémentaire destinée à protéger le pied de cloison ;
- Traitement des joints (bandes et enduit) selon prescriptions et produits du fabricant ;
- Le chargement et l'évacuation des gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Réaction au feu : A2 – s1, do

Résistance au feu : EI 60.

Affaiblissement acoustique : $R_w+C \geq 45$ dB.

Localisation : L'ensemble des cloisons repérées en bleu sur les plans projet.

2- CLOISON EN PLAQUE DE PLÂTRE 98/62 HUMIDE

Fourniture et pose de cloisons plaque de plâtre 98/62 HD humide montés de plancher à plancher, y compris toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux spécifications techniques « article I.3. », aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Constituées de la façon suivante :

- Une ossature constituée de rails et de montants, nombre, type et entraxe de montants approprié
- Une plaque de plâtre de 18 mm haute dureté et hydrofuge de chaque côté, vissée sur l'ossature ci-dessus
- Isolant P.A.R. de 60 mm non revêtu, à poser toute hauteur ;
- Une protection complémentaire destinée à protéger le pied de cloison ;
- Traitement des joints (bandes et enduit) selon prescriptions et produits du fabricant ;
- Le chargement et l'évacuation des gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Réaction au feu : A2 – s1, do

Résistance au feu : EI 60.

Affaiblissement acoustique : $R_w+C \geq 45$ dB.

Localisation : L'ensemble des cloisons humides et des bâtis-supports repérées en bleu sur le plan projet.

3- DOUBLAGE PLAQUE DE PLÂTRE 110MM

Fourniture et pose de doublage BA18 HD, y compris toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux spécifications techniques « article I.3. », aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

La prestation comprend notamment :

- Une ossature constituée de rails et de montants, nombre, type et entraxe de montants approprié ;
- Une plaque de plâtre de 18 mm haute dureté et hydrofuge vissée sur l'ossature ci-dessus ;
- Isolant P.A.R. de 100 mm non revêtu, à poser toute hauteur ;
- Une protection complémentaire destinée à protéger le pied de cloison ;
- Traitement des joints (bandes et enduit) selon prescriptions et produits du fabricant ;
- Le chargement et l'évacuation des gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Localisation : L'ensemble des doublages repérées en rose (salle d'attente) sur le plan projet.

4- PLAFOND SUSPENDUS

Le présent lot devra établir un plan d'exécution des plafonds suspendus. Celle-ci devra se coordonner avec les lots techniques pour l'implantation des rails primaires et secondaires. Elle adaptera, sans plus-value, les plafonds aux luminaires prévus au CCTP Courants Forts- Courants Faibles - SSI et aux plans.

a. PLAFOND POUR LOCAUX HUMIDES

Fourniture et pose de plafonds suspendus démontable pour locaux humides, y compris toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux spécifications techniques « article I.3. », aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Constituées de la façon suivante :

- Ossature à bords droit en profil porteur et suspentes réglables, appropriées ;
- Cornières de rives en acier laqué ;
- Dalle de faux plafonds en laine de verre de type « NEWTONE » de chez ARMSTRONG ou produit techniquement équivalent.

Dimensions des dalles : 600mm x 600mm Épaisseur:
20 mm

Classement au feu: A2-s1, d0

Absorption acoustique : $\alpha_w = 0,10$

Résistance à l'humidité : 100 % RH

Réflexion à la lumière et diffusion de la lumière 84%

Coloris: blanc

Hauteur : 2,30 m

Localisation : Plafond repéré en violet sur le plan Projet Plafond.

b. PLAFOND POUR LOCAUX STANDARD

Fourniture et pose de plafonds suspendus démontable pour circulations, y compris toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux spécifications techniques « article I.3. », aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Constituées de la façon suivante :

- Ossature à bords droit en profil porteur et suspentes réglables, appropriées ;
- Cornières de rives en acier laqué ;
- Dalle de faux plafonds en laine de verre de type « OPTIMA » de chez ARMSTRONG ou produit techniquement équivalent.

Dimensions des dalles : 600mm x 600mm Épaisseur:
20 mm

Classement au feu: A2-s1, d0

Absorption acoustique : $\alpha_w = 0,95$

Résistance à l'humidité 95 % RH

Réflexion à la lumière et diffusion de la lumière 84%

Coloris: blanc

Hauteur : 2,30 m

Localisation : Plafond des circulations repéré en vert sur le plan Projet Plafonds.

III. DOSSIER D'OUVRAGE EXÉCUTÉ

Pour l'ensemble des produits misent en œuvre, l'entreprise fournira un Dossier d'Ouvrage Exécuté quelle composera par tous les documents utiles et notamment :

- Les plans d'exécution ;
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les fiches d'essai ;
- Les plans de recollements ;
- Les notices de fonctionnement et de maintenances ;
- Les modalités d'entretien le cas échéant.

LOT N°03 – MENUISERIES INTÉRIEURES

I. GÉNÉRALITÉS

1- DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot décrit les travaux du lot n°03 Menuiseries Intérieures à exécuter pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Les prestations de l'entreprise comprennent les fournitures, transports, manutentions et mises en œuvre nécessaires pour la réalisation des travaux.

2- DOCUMENTS TECHNIQUES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, sans caractère limitatifs :

- Au présent document ;
- Aux plans ;
- Aux textes, règlements et documents en vigueur énumérés au chapitre des Clauses Communes à tous les lots et notamment aux normes suivantes :
 - DTU 34.4 : Mise en œuvre des fermetures et stores ;
 - DTU 36.1 : Menuiseries en bois ;
 - DTU 36.2. Menuiseries intérieures bois ;
 - DTU 39 : Miroiterie-Vitrierie ;
 - DTU 59.4 (NF P74-204-1) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux ;
 - NF P20-101 Caractéristiques dimensionnelles portes et blocs portes ;
 - NF P23-311: Portes et blocs portes intérieures en bois ;
 - NF P23-501: Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu 1/4 d'heure ;
 - NF P23-502: Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu 1/2 ;
 - NF P26-306: Quincaillerie pour le bâtiment - Paumelles à lames pour menuiserie en bois ;
 - NF EN 1154: Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement ;
 - NF EN 1303 : Quincaillerie pour le bâtiment - Cylindres de serrures ;
 - NF EN 12209 : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures mécaniques et gâches ;
 - NF EN 1634 : Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries ;
 - NF EN 942 : Bois dans les menuiseries

3- SPÉCIFICATION TECHNIQUES

L'entrepreneur devra inclure dans son prix :

- Les frais d'études et de dessins d'exécution à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre et au contrôleur technique ;
- La récupération des cylindres des blocs-portes existants avant démolition pour réutilisation sur porte neuve ;
- Toutes les sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

II. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- INSTALLATION DE CHANTIER

Le Service Menuiserie du présent lot devra, pendant la période de préparation des travaux :

- Les cylindres de chantier des entrées extérieures ainsi que les clés misent à disposition des autres lots ;
- D'une manière générale, l'ensemble des prescriptions énuméré dans les « clauses communes à tous les lots » et dans le P.G.C. du coordonnateur S.P.S.

2- BLOC-PORTE ÂME PLEINE 93 CF. 1/2 HEURE

Fourniture et pose de blocs-portes à âme pleine en bois, 1 vantail des établissements MALERBA ou techniquement équivalent, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Constituées de la façon suivante :

HUISSERIE

- Huisseries à recouvrement de cloison en bois exotique

VANTAIL

- Âme en aggloméré ;
- Épaisseur : 40 mm ;
- Joint thermo gonflant périphérique 2 lèvres ;
- Joints balais ;

FINITIONS VANTAIL

- Parement pré peint ;

QUINCAILLERIE

- 4 paumelles acier de 140 mm avec renforts de paumelles anti-dégondable ;
- Serrure mono point à larder ;

GARNITURE

- Béquille double en PVC comprenant plaque de propreté des établissements NORMBAU ou techniquement équivalent ;
- Cylindre sur organigramme du Maître d'Ouvrage.

BUTOIR

- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible, type Normbau ou équivalent

TENUE AU FEU

- Tenue au feu du bloc-porte et de ces accessoires: CF. ½ Heure, PF 1/2 Heure

**Dimensions porte : 0,93m x
2,045m Isolation acoustique
: Rw = 30dB**

Localisation : Bloc-portes repérés en vert sur les plans projets.

III. DOSSIER D'OUVRAGE EXÉCUTÉ

Pour l'ensemble des produits misent en œuvre, l'entreprise fournira un Dossier d'Ouvrage Exécuté quelle composera par tous les documents utiles et notamment :

- Les plans d'exécution ;
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les fiches d'essai ;
- Les plans de recollements ;
- Les notices de fonctionnement et de maintenances ;
- Les modalités d'entretien le cas échéant.

LOT N°04 – REVÊTEMENT DE SOLS SOUPLES

I. GÉNÉRALITÉS

1- DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot décrit les travaux du lot n°04 Revêtement de sols souples à exécuter pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Les prestations de l'entreprise comprennent les fournitures, transports, manutentions et mises en œuvre nécessaires pour la réalisation des travaux.

2- DOCUMENTS TECHNIQUES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, sans caractère limitatifs :

- Au présent document ;
- Aux plans ;
- Aux textes, règlements et documents en vigueur énumérés au chapitre des Clauses Communes à tous les lots et notamment aux normes suivantes :
 - NF DTU 53.12 Préparation du support et revêtements de sols souples ;
 - NF DTU 53.2: Revêtements de sols PVC collés ;
 - DTU 59.4 (NF P74-204-1) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux ;

3- SPÉCIFICATION TECHNIQUES

L'entrepreneur devra inclure dans son prix :

- Les frais d'études et de dessins d'exécution à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre et au contrôleur technique ;
- Toutes les sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

II. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- DÉPOSE DES PLINTHES BOIS

Dépose soignée des plinthes en bois, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- La dépose des plinthes ;
- Le rebouchage des trous ;
- Le chargement, le tri et l'évacuation des gravats et matériaux divers ;
- Le nettoyage.

Localisation : Circulation Médecine préventive et salle d'attente suivant le plan revêtement de sol.

2- PRÉPARATION DES SUPPORTS

Exécution de travaux préliminaires dans les pièces recevant un sol PVC, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Primaire :

- Application d'un primaire adapté à la nature du support.

Ce produit doit permettre de :

- Régulariser la porosité du support ;
- Renforcer l'adhérence du mortier de ragréage.

Mortier de ragréage :

- Application d'un mortier de ragréage et de lissage adapté au support.

Classement : P3 sous l'ensemble des sols souples.

Localisation : Circulation Médecine préventive et salle d'attente suivant le plan revêtement de sol.

3- REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES

Fourniture et pose de revêtement de sol PVC hétérogène acoustique, en lès de type « Sarlon Trafic » de chez FORBO ou techniquement équivalent avec relevées en plinthes, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Les joints seront soudés suivant la technique et avec les produits du fabricant.

La mise en œuvre sera conforme au NF DTU 53.2 P1-1 et aux recommandations du fabricant.

Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2 pour l'ensemble des locaux concernés

Épaisseur totale : 2,65 mm

Largeur des lés : 2,00 ml

Efficacité acoustique : $\Delta L_w = 15$ dB

Coloris : au choix du maître d'ouvrage

Localisation : Circulation Médecine préventive et salle d'attente suivant le plan revêtement de sol.

4- PLINTHES PVC COMPLÈTES

Fourniture et pose de plinthe en PVC à poser en pied de mur intégrant une forme d'appui pour aider à la remontée en plinthe d'un revêtement de sol. Bec de finition en haut de la montée afin de cacher la tranche du revêtement de sol de chez FORBO ou techniquement équivalent, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

La mise en œuvre sera réalisée avec les produits et suivant les recommandations du fabricant.

Localisation : Circulation Médecine préventive et salle d'attente suivant le plan revêtement de sol.

5- SEUIL ALUMINIUM ENTRE SOL CARRELAGE ET SOL PVC

Fourniture et pose de seuil à la jonction des revêtements carrelage et sols PVC de type Rampes d'accès aluminium AR268 de marque GRADUS ou techniquement équivalent, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

La mise en œuvre sera réalisée avec les recommandations du fabricant.

Localisation : Entre le sol PVC et autres revêtements - Circulation Médecine préventive et salle d'attente suivant le plan revêtement de sol.

III. DOSSIER D'OUVRAGE EXÉCUTÉ

Pour l'ensemble des produits misent en œuvre, l'entreprise fournira un Dossier d'Ouvrage Exécuté quelle composera par tous les documents utiles et notamment :

- Les plans d'exécution ;
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les fiches d'essai ;
- Les plans de recollements ;
- Les notices de fonctionnement et de maintenances ;
- Les modalités d'entretien le cas échéant.

LOT N°05 – CARRELAGE

I. GÉNÉRALITÉS

1- DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot décrit les travaux du lot n°05 CARRELAGE à exécuter pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Les prestations de l'entreprise comprennent les fournitures, transports, manutentions et mises en œuvre nécessaires pour la réalisation des travaux.

2- DOCUMENTS TECHNIQUES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, sans caractère limitatifs :

- Au présent document ;
- Aux plans ;
- Aux textes, règlements et documents en vigueur énumérés au chapitre des Clauses Communes à tous les lots et notamment aux normes suivantes :
 - NF DTU 52.1 : Revêtements de sol scellés ;
 - NF DTU 52.2 : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés

3- SPÉCIFICATION TECHNIQUES

L'entrepreneur devra inclure dans son prix :

- Les frais d'études et de dessins d'exécution à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre et au contrôleur technique ;
- Toutes les sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

II. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- CHAPE CIMENT

Exécution de chapes au mortier de ciment, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

La prestation comprend notamment :

- La préparation du support par nettoyage soigné ;
- La couche d'accrochage éventuelle ;
- La chape au mortier de ciment, d'épaisseur 60 mm, avec incorporation d'armature treillis soudé ;
- Les joints de rupture tous les 25 m² maximum ;
- Les protections au droit des cloisons et doublage par mise en œuvre d'une bande de polyane y compris découpes après exécution des chapes des parties visibles ;
- Le coffrage soigné des réservations, le cas échéant ;
- Planéité et tolérances selon normes et DTU.

Localisation : Zone vestiaires suivant le plan carrelage.

2- SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE

Fourniture et pose de système d'étanchéité liquide sous carrelage de type webertec superflex de chez WEBER ou techniquement équivalent.

La prestation comprend notamment :

- Application d'une couche du produit dans tous les angles, points particuliers tels que siphons de sol, traversées de tuyauteries, etc. ;
- Mise en œuvre de bandes d'étanchéité de chez WEBER ou techniquement équivalent sur tous les angles ;
- Marouflage des bandes d'étanchéité dans le produit ;
- Application sur toutes les surfaces de deux couches du produit.

L'entreprise réalisera le parfait raccordement entre l'étanchéité et les siphons de sol, suivant les instructions du fournisseur, DTU et normes en vigueur, y compris les accessoires nécessaires et toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Quantité : 1,25 kg / m² par couche.

Localisation : tous les sols et murs recevant du carrelage suivant le plan revêtement de sol – Carrelage.

3- CARRELAGE AU SOL

a. CARRELAGE POUR LOCAUX STANDARDS

Fourniture et pose collée d'un carrelage en grès cérame coloré dans la masse, de 30 cm x 30 cm, de type STANDARD de chez NOVOCERAM ou équivalent, y compris le nettoyage et toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Il sera collé avec un adhésif hautes performances.

Les joints seront réalisés avec un mortier de jointoiement Weber.joint HR de chez WEBER ou techniquement équivalent.

Glissance pieds chaussés : R 10

Classement U.P.E.C. du carrelage : U4 P4 E3 C2

Coloris : Couleur au choix du Maître d'ouvrage

Localisation : tous les sols des vestiaires hors des SDB suivant le plan revêtement de sol – Carrelage.

b. CARRELAGE POUR LOCAUX HUMIDES

Fourniture et pose collée d'un carrelage en grès cérame coloré dans la masse, de 30 cm x 30 cm, de type STANDARD Corindonné de chez NOVOCERAM ou équivalent, y compris le nettoyage et toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Il sera collé avec un adhésif hautes performances avec la réalisation des formes de pentes pour les douches.

Elle sera dressée avec une pente de 1 cm par mètre afin de permettre une bonne évacuation de l'eau vers le siphon de sol et le caniveau.

Les joints seront réalisés avec un mortier de jointoiement Weber.joint HR de chez WEBER ou techniquement équivalent.

Glissance pieds chaussés : R 13

Classement U.P.E.C. du carrelage : U4 P4 E3 C2

Coloris : Couleur au choix du Maître d'ouvrage

Localisation : Les deux SDB suivant le plan revêtement de sol – Carrelage.

4- PLINTHES CARRELAGE

Fourniture et pose collée de plinthe droite en grès cérame coloré dans la masse, de 7,5 cm x 45 cm, de type STANDARD de chez NOVOCERAM ou équivalent, y compris le nettoyage et toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Il sera collé avec un adhésif hautes performances.

Les joints seront réalisés avec un mortier de jointoiement Weber.joint HR de chez WEBER ou techniquement équivalent.

Coloris au choix du maître d'œuvre.

Localisation : L'ensemble des pièces concernées par le carrelage suivant le plan revêtement de sol – Carrelage.

5- CARRELAGE MURAL

Fourniture et pose collée de carrelage en grés cérame coloré dans la masse, de 30 cm x 30 cm, de type STANDARD de chez NOVOCERAM ou équivalent, y compris le nettoyage et toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Il sera collé avec un adhésif hautes performances.

Les joints seront réalisés avec un mortier de jointoiement Weber.joint HR de chez WEBER ou techniquement équivalent.

Coloris au choix du maître d'œuvre.

Localisation : Les deux SDB suivant le plan revêtement de sol – Carrelage.

6- PROFILÉS DE JONCTION

Fourniture et pose de seuil à la jonction des revêtements carrelage et sols PVC de type Rampes d'accès aluminium AR268 de marque GRADUS ou techniquement équivalent, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

La mise en œuvre sera réalisée avec les recommandations du fabricant.

Localisation : Entre les deux carrelage zone vestiaires.

7- SIPHONS DE SOLS

Siphon de sol de chez Delabie, référence 683001 ou techniquement équivalent.

- Hauteur réglable.
- Débit 36 l/min normalisé.
- Garde d'eau 50 mm.
- Platine et grille Inox poli brillant 150 x 150 mm.
- Sortie horizontale (avec coude non fourni) ou verticale Ø 40 intégrée dans la hauteur du siphon (gain de hauteur et orientation toute direction)
- Colerette d'étanchéité intégrée pour collage de membrane isolante.
- Résistance en température : 60°C en continu, 85°C en pointe.
- Plongeur avec poignée : préhension et nettoyage facilités.
- Corps PVC sans aspérité (pas de rétention d'impuretés).
- Classé antifeu (suivant norme américaine UL94).
- Hauteur de 110 mm, réhausse réglable jusqu'à 70 mm.
- Grille fixée par 2 vis Inox.



Localisation: sanitaires - Douches.

III. DOSSIER D'OUVRAGE EXÉCUTÉ

Pour l'ensemble des produits misent en œuvre, l'entreprise fournira un Dossier d'Ouvrage Exécuté quelle composera par tous les documents utiles et notamment :

- Les plans d'exécution ;
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les fiches d'essai ;
- Les plans de recollements ;
- Les notices de fonctionnement et de maintenances ;
- Les modalités d'entretien le cas échéant.

LOT N°06 – PEINTURES

I. GÉNÉRALITÉS

1- DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot décrit les travaux du lot n°06 PEINTURES à exécuter pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Les prestations de l'entreprise comprennent les fournitures, transports, manutentions et mises en œuvre nécessaires pour la réalisation des travaux.

2- DOCUMENTS TECHNIQUES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, sans caractère limitatifs :

- Au présent document ;
- Aux plans ;
- Aux textes, règlements et documents en vigueur énumérés au chapitre des Clauses Communes à tous les lots et notamment aux normes suivantes :
 - NF DTU 59.1 : Travaux de peinture des bâtiments.

3- SPÉCIFICATION TECHNIQUES

L'entrepreneur devra inclure dans son prix :

- Les frais d'études et de dessins d'exécution à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre et au contrôleur technique ;
- Toutes les sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

II. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- TRAVAUX PRÉPARATOIRES

Réalisation de tous les travaux préparatoires (bandes, enduit, rebouchage, ponçage, égrenage, etc....) des murs existants et neufs pour obtenir la qualité de travail demandé.

Le prix devra tenir compte :

- La reprise et le rebouchage des trous dans les supports existants si nécessaire ;
- La dépose du revêtement mural existant dans le couloir de la médecine préventive et le bureau psychologue ;
- De l'ensemble des protections nécessaires au droit des prestations ;
- Du travail à l'échelle et aux échafaudages si nécessaires ;
- Des rechampissages, etc...

Localisation : L'ensemble des locaux concernées par les travaux y compris le couloir de la médecine préventive et le bureau psychologue.

2- PEINTURE SUR SUPPORTS EXISTANTS

Fourniture et pose de revêtement mural en toile de verre structurée peinte, mis en œuvre suivant prescription du fabricant comprenant :

- Tous travaux préparatoires et d'apprêts suivant DTU 59.1 - 59.4 sur subjectiles neufs et anciens fonds peints ;
- Une impression préalable suivant subjectile ;
- Un revêtement mural en toile de verre maille fine classé M1 ;
- Le marouflage et le ponçage léger des fibres qui auraient pu se redresser ;
- Une application de deux couches de peinture velours de type « BIOME » de chez TOLLENS ou techniquement équivalent, bénéficiant d'un label type « Biosourcée » ou équivalent.

Mise en œuvre compris tous travaux préparatoires et d'apprêts permettant d'obtenir une finition B conformément à la norme NF P 74-201 (DTU 59.1.).

Classe de finition B
Lessivable
Coloris : Au choix du maître d'ouvrage
Classement au feu : M1

Localisation : L'ensemble des murs et cloisons existants dans la zone chantier y compris le couloir de la médecine préventive et le bureau psychologue.

3- PEINTURE SUR SUPPORTS NEUFS

Réalisation de travaux de peinture sur support en plâtre neuf avec produits des établissements Tollens ou techniquement équivalent, y compris le nettoyage et toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

La prestation comprend notamment :

- Les travaux préparatoires sur fonds secs, sains et propres à l'application ;
- Une couche d'impression de type « BIOME PRIM » de chez TOLLENS ou équivalent ;
- Deux couches de peinture velours de type « BIOME » de chez TOLLENS ou équivalent ;
- Toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Classe de finition A
Lessivable
Coloris : Au choix du maître d'ouvrage
Classement au feu : M1

Localisation : L'ensemble des cloisons neuves dans la zone chantier y compris la salle d'attente.

4- PEINTURE DES MENUISERIES NEUVES ET EXISTANTES

Réalisation de travaux de peinture des blocs portes neufs et trappe de gaine technique en bois avec produits des établissements Tollens ou techniquement équivalent, y compris le nettoyage et toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

La prestation comprend notamment :

- Les travaux préparatoires sur fonds secs, sains et propres à l'application ;
- Une couche d'impression de type « Idrotop Prim + » de chez TOLLENS ou équivalent ;
- Deux couches de peinture satin de type « Elastop Hydro » de chez TOLLENS ou équivalent ;
- Toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Classe de finition A
Lessivable
Coloris : Au choix du maître d'ouvrage

Localisation : L'ensemble des blocs portes neufs sur le chantier, porte de la salle d'attente, du bureau psychologue et la deuxième porte d'entrée des vestiaires.

5- PEINTURE SUR RADIATEURS

Réalisation de travaux de peinture sur radiateurs avec produits des établissements Tollens ou techniquement équivalent, y compris le nettoyage et toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des ouvrages.

La prestation comprend notamment :

- Les travaux préparatoires sur fonds secs, sains et propres à l'application ;
- Deux couches de peinture de type « Horizon Satin » de chez TOLLENS ou équivalent ;
- Toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Finition A
Lessivable
Certification NF Environnement
Coloris : Au choix du maître d'ouvrage

NOTA : La dépose et la repose des radiateurs sont à la charge du lot «Plomberie Sanitaire Ventilation».

Localisation : L'ensemble des radiateurs dans le périmètre chantier.

6- NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Réalisation du nettoyage après travaux, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement.

La prestation comprend notamment :

- Le nettoyage, décapage et/ou décrassage des revêtements de sols et plinthes de tous types ;
- Le nettoyage, décapage et/ou décrassage des murs, y compris faïences murales, portes, huisseries, radiateurs ;
- Le nettoyage des appareils sanitaires et robinetteries, des appareils électriques et luminaires ;
- Le nettoyage de l'ensemble des mobiliers, des placards, de l'ensemble des portes intérieures, y compris les coulisses des portes, poignées, charnières, tiroirs... ;
- Le nettoyage des vitreries intérieures et des miroirs sur les deux faces ;
- Le nettoyage face intérieures des menuiseries extérieures y compris le décollage des dessins ;
- Le nettoyage des feuillures des menuiseries extérieures;

Localisation : L'ensemble de la zone concernée par les travaux

III. DOSSIER D'OUVRAGE EXÉCUTÉ

Pour l'ensemble des produits misent en œuvre, l'entreprise fournira un Dossier d'Ouvrage Exécuté quelle composera par tous les documents utiles et notamment :

- Les plans d'exécution ;
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les fiches d'essai ;
- Les plans de recollements ;
- Les notices de fonctionnement et de maintenances ;
- Les modalités d'entretien le cas échéant.

LOT N°07 – COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES

SSI

I. GÉNÉRALITÉS

1- DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot décrit les travaux du lot n°07 COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLES - SSI à exécuter pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Les prestations de l'entreprise comprennent les fournitures, transports, manutentions et mises en œuvre nécessaires pour la réalisation des travaux.

2- DOCUMENTS TECHNIQUES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, sans caractère limitatifs :

- Au présent document ;
- Aux plans ;
- Aux textes, règlements et documents en vigueur énumérés au chapitre des Clauses Communes à tous les lots et notamment aux normes suivantes :

ÉLECTRIQUE

- Décret n° 2010-1016 du 30 août 2010, relatif aux obligations de l'employeur pour l'utilisation des installations électriques des lieux de travail ;
- Décret n° 2010-1017 du 30 août 2010, relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques ;
- Décret n° 2010-1018 du 30 août 2010, portant diverses dispositions relatives à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail ;
- Arrêté du 14 décembre 2011, relatif aux installations d'éclairage de sécurité ;
- UTE C 15-105, Juillet 2003, installations électriques à basse tension - Guide pratique détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection ;
- UTE C 15-106, Décembre 2003, Installations électriques à basse tension et à haute tension ;
- NF C15-100-00 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Introduction + Mise à jour (juin 2005) (Indice de classement : C15-100-00) ;
- NF C15-100-01 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 1 : Domaine d'application, objet et principes fondamentaux + Amendement A1 (août 2008) (Indice de classement : C15-100-01) ;
- NF C15-100-02 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 2 : Définitions + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) (Indice de classement : C15-100-02) ;
- NF C15-100-03 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 3 : Détermination des caractéristiques générales des installations (Indice de classement : C15-100-03) ;
- NF C15-100-04 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 4 : Protection pour assurer la sécurité + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) (Indice de classement : C15-100-04) ;
- NF C15-100-05 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 5 : Choix et mise en œuvre des matériels + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Rectificatif (octobre 2010) (Indice de classement : C15-100-05) ;
- NF C15-100-06 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 6 : Vérifications et entretien des installations (Indice de classement : C15-100-06) ;
- NF C15-100-07 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 7 : Règles pour les installations et emplacements spéciaux + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Amendement A2 (novembre 2008) + Amendement A3 (février 2010) (Indice de classement : C15-100-07) ;
- NF C15-100 F11 (mars 2009) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F11 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F11) ;
- NF C15-100 F12 (octobre 2009) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F12 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F12) ;
- NF C15-100 F13 (février 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F13 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F13) ;

- NF C15-100 F14 (avril 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F14 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F14) ;
- NF C15-100 F15 (juillet 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F15 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F15) ;
- NF C15-100 F16 (juillet 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F16 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F16),
- NF C15-100 F17 (novembre 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F17 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F17) ;
- NF C15-100 F18 (mars 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F18 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F18) ;
- NF C15-100 F19 (juillet 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F19 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F19) ;
- NF C15-100 F20 (décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F20 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F20) ;
- NF C15-100 F21 (décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F21 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F21) ;
- NF C15-100 F22 (décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F22 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F22) ;
- NF C15-100 F23 (janvier 2012) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F23 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F23) ;
- NF C 15-211, Aout 2006, Installations électriques à basse tension Installations dans les locaux à usage médical ;
- NF X 35-103, Octobre 1990, Principes d'ergonomie visuelle applicables à l'éclairage des lieux de travail ;
- NF EN 12665 (juin 2018) : Lumière et éclairage - Termes de base et critères pour la spécification des exigences en éclairage (Indice de classement : X90-002) ;
- NF EN 12464-1 (août 2021) : Lumière et éclairage - Éclairage des lieux de travail - Partie 1 : Lieux de travail intérieurs (Indice de classement : X90-003-1) ;
- NF EN 12464-2 (mars 2014) : Lumière et éclairage - Éclairage des lieux de travail - Partie 2 : lieux de travail extérieurs (Indice de classement : X90-003-2) ;
- NF EN 15316 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes ;
- NF EN ISO 11855-1 (août 2021) : Conception de l'environnement des bâtiments - Systèmes intégrés de chauffage et de refroidissement par rayonnement ;

INCENDIE

- Arrêté du 22 juin 1990, portant approbation des dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public de la 5^e catégorie ;
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié et complété portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public. Dispositions applicables aux établissements de 5^e catégorie ;
- NF ISO 6790 (septembre 1987) : Équipement de protection et de lutte contre l'incendie - Symboles graphiques pour plans de protection contre l'incendie - Spécifications (Indice de classement : S60-302) ;
- NF S60-303 (septembre 1987) : Protection contre l'incendie - Plans et consignes affichés (Indice de classement : S60-303) ;
- NF S61-930 (décembre 2001) : Systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie (Indice de classement : S61-930) ;
- NF S61-931 (avril 2004) : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositions générales (Indice de classement : S61-931) ;
- NF S61-932 (décembre 2008) : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Règles d'installation du Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.) (Indice de classement : S61-932) ;
- NF S61-933 (septembre 2011) : Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Règles d'exploitation et de maintenance (Indice de classement : S61-933) ;
- NF S61-934 (mars 1991) : Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Centralisateurs de mise en sécurité incendie (CMSI) - Règles de conception (Indice de classement : S61-934) ;
- NF S61-935 (décembre 1990) : Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Unités de signalisation (US) - Règles de conception (Indice de classement : S61-935) ;
- NF S61-936 (juin 2004) : Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Équipements d'alarme (E.A.) - Règles de conception + Amendement A1 (décembre 2009) (Indice de classement : S61-936) ;
- NF S61-937 (décembre 1990) : Systèmes de sécurité incendie (S.S.I.) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) + Amendement A1 (décembre 2006) (Indice de classement : S61-937) ;
- NF S61-938 (juillet 1991) : Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Dispositifs de commande manuelle (DCM)
- Dispositifs de commandes manuelles regroupées (DCMR) - Dispositifs de commande avec

- signalisation (DCS) - Dispositifs adaptateurs de commande (DAC) (Indice de classement : S61-938) ;
- NF S61-939 (mars 1992) : Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Alimentations pneumatiques de sécurité (APS) - Règles de conception (Indice de classement : S61-939) ;
- NF S61-940 (juin 2000) : Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Alimentations électriques de sécurité (AES)
- Règles de conception (Indice de classement : S61-940) ;
- FD S61-949 (novembre 1995) : Systèmes de sécurité incendie - Commentaires et interprétations des normes NF S61-931 à NF S61-939 (Indice de classement : S61-949) ;
- NF S61-970 (juillet 2007) : Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie (S.D.I) + Amendement A1 (avril 2009) + Amendement A2 (novembre 2010) (Indice de classement : S61-970).

3- SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

L'entrepreneur devra inclure dans son prix :

- Les frais d'études, de plans d'exécutions, de notes de calculs et de schémas à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre et au contrôleur technique ;
- Les contraintes d'exécutions rencontrées sur le site ou liées aux autres corps d'état,
- Tous les essais, épreuves, tests etc. pouvant être demandés réglementairement ou par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre,
- La mise à disposition du personnel nécessaire pendant les vérifications du contrôleur technique,
- La formation des utilisateurs sur les installations créées,
- Toutes les prestations directes et indirectes nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages suivants :
 - Les liaisons à la terre et équipotentielles,
 - Le raccordement électrique,
 - L'armoire de protection,
 - La distribution électrique,
 - L'éclairage,
 - La gestion de l'éclairage,
 - Le petit appareillage,
 - Toutes les sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.
 - L'éclairage de sécurité,
 - Le système de sécurité incendie,
 - Toutes les sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

Les plans et schémas d'exécution devront comporter les renseignements suivants :

- Nature et caractéristiques des protections des circuits ;
- Nature des câbles et conducteurs, leurs sections ;
- Les caractéristiques dimensionnelles des chemins de câbles et leurs positions précises ;
- La position des boîtes de connexions, dérivations ;
- La hauteur et la position précise des appareillages dans le cas où l'entrepreneur proposerait des solutions différentes des plans ;
- La nomenclature détaillée et quantifiée des matériels à mettre en œuvre.

Les prestations suivantes ne sont pas à la charge du présent lot:

- La fourniture et la mise en œuvre des éléments actifs du réseau VDI,
- La fourniture et la mise en œuvre des postes téléphoniques,
- La fourniture et la mise en œuvre de la Wifi.

Pour rappel, l'entrepreneur du présent lot devra fournir, en temps utile, à la maîtrise d'œuvre, toutes les indications et réservations nécessaires concernant la pose des appareillages et canalisations prévues dans ses prestations. Il prendra contact avec les entreprises exécutant les cloisons et autres éléments de construction afin d'assurer sans réserve la fixation des appareils qu'il doit installer.

Il se mettra en rapport avec les différents lots pour tous les trous, scellements, incorporations à réaliser dans leurs ouvrages.

II. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET TRAVAUX DE DÉPOSE

Dépose des luminaires, des installations inutiles ou gênantes pour la réalisation des travaux décrits dans le présent CCTP. Vérification que les installations déposées ne sont plus alimentées et/ou n'alimentent pas des zones conservées ou en exploitation afin d'éviter des installations de substitution non dimensionnées.

Sauf demande particulière du maître d'ouvrage, la totalité du matériel déposé sera évacué à la décharge.

La dépose de l'ensemble des canalisations et appareillages implique un certain nombre de travaux complémentaires :

- Le bouchage au mortier de ciment, plâtre ou produit CF normalisé (suivant paroi traversée) des boîtes d'encastrement des appareillages déposés et non réutilisés, des anciens percements, dépose des boîtes et tubes acier de distribution ;
- Percements, scellements, bouchages, meulages de pièces ou supports métalliques, etc.,
- La réalimentation en provisoire des circuits (normaux et secours) nécessaires à la continuité de tous les services de l'établissement sans exception,
- Les installations de chantier suivant le LOT N°00 – GÉNÉRALITÉS COMMUNES À TOUS LES LOTS.

Localisation: Salle d'attente médecine préventive, bureau psychologue et les vestiaires.

2- TRAVAUX COURANTS FORTS

a. ARMOIRE DE PROTECTION

L'armoire des vestiaires prends son origine dans le TGBT du CAM. (Le départ de cette armoire est en 32A tetra).

Le raccordement à la prise de terre de l'armoire de protection est existant. Il contribue à éviter l'apparition de toute tension dangereuse entre les parties simultanément accessibles. Le raccordement à la terre des tous les autres éléments conducteurs et des masses des appareils électriques seront à réaliser.

L'armoire existante est à conserver. Les départs spécifiques seront calculés en fonction du tableau de bilan des puissances. Le câblage sera réalisé en câble H 07 V ou U 1000 R2V unipolaire rigide ou souple sous goulotte PVC munies de couvercles. Toutes les pénétrations seront étanches aux poussières.

Le schéma unifilaire sera placé dans une pochette collée à l'intérieur de la porte et transmis lors de la remise des DOE.

b. CÂBLAGE

Sections minimums

Les canalisations seront constituées de conducteurs isolés aux sections européennes agréées U.T.E. et non-propagateurs de la flamme. Suivant leur emplacement, les conduits répondront aux normes et règlements en vigueur.

Toutes les canalisations devront comporter un conducteur de protection vert / jaune. En aucun cas, la section des conducteurs ne sera inférieure à :

- 1,5 mm² CU pour les circuits d'éclairage, circuits de commandes, alimentation faible puissance ;
- 2,5 mm² CU pour les prises de courant 10 / 16A ;
- 4 mm² CU pour les prises de courant 20A ;
- 6 mm² CU pour les terminaux de branchement 32A.

La détermination de la section des conducteurs sera élaborée en fonction des chutes de tension, des directives des tableaux de la norme NF C 15-100, des coefficients de simultanéité, du type de conducteur et de son mode de pose.

Distribution

Tous les conducteurs seront en cuivre.

Les circuits seront repérés aux couleurs conventionnelles.

Chaque circuit sera repéré par un même numéro au tenant et aboutissant.

Les boîtes de dérivation ou de raccordement seront différenciées par les lettres « E » pour les circuits éclairage, « PC » pour les circuits prises de courant et « F » pour la force.

Les borniers seront clairement repérés dans les coffrets en fonction des câbles qu'ils desserviront. Un même circuit terminal alimentera au plus :

- 6 foyers lumineux quelle que soit leur puissance moyenne unitaire (celle-ci étant toutefois au plus égale à 200W) ;
- 5 prises de courant 2 P + T 10 / 16A ;
- 1 prise de courant 20A ou 32A ;
- 1 attente quelle que soit la puissance.

Passage sous conduits encastrés

Les câbles seront placés dans des conduits dans toutes les cloisons quelle que soit leur nature.
La section totale des câbles passant dans un conduit sera inférieure au tiers de la section de celui-ci.

Canalisations – principe de distribution

Toutes les canalisations électriques seront en câble de la série U 1000 R2V.

Dans les circulations et les locaux disposant de plafonds suspendus, les câbles seront placés sur des chemins de câbles.

En l'absence de plafond suspendu, les câbles seront placés dans des goulottes disposées à la jonction mur et plafond.

Ces goulottes seront occupées à 50% au maximum.

Les alimentations des locaux se feront à partir des boîtes de dérivations regroupées sur les chemins de câbles ou dans les goulottes.

Le présent lot doit prévoir toutes les saignées pour l'encastrement des conduits et de l'appareillage.

Localisation: Salle d'attente médecine préventive, bureau psychologue et les vestiaires.

c. APPAREILS D'ÉCLAIRAGE

Tous les appareils d'éclairage seront fournis avec les sources lumineuses prévues. La fixation des appareils est à la charge du présent lot.

Les fixations seront indépendantes des plafonds suspendus.

Le bas de chaque appareil devra être à une hauteur supérieure à 2,25 m du sol fini. Les éclairagements moyens à retenir sont mesurés à 0,85 m du sol.

Appareils d'éclairage de type 1 :

- Pavé led encastré référence LEDINAIRE PANEL
28,5W de chez PHILIPS ou techniquement équivalent :

- Corps du luminaire en d'aluminium revêtu blanc ;
- Puissance raccordée 34W ;
- Classe électrique : classe II ;
- Indice de protection : IP 20 ;
- Couleur 3000 K ;
- UGR MAX 19 ;
- Flux lumineux : 3600lm ;
- Rendement lumineux 126lm/W.T.

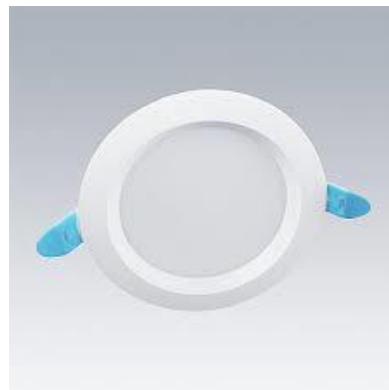


Localisation: Salle d'attente médecine préventive et bureau psychologue.

Appareils d'éclairage de type 2 :

- Luminaire à led encastré référence AMY
VARIOFLEX 17W de chez THORN ou techniquement équivalent :

- Dimension : Ø 250 mm
- Puissance : 17W
- Corps polycarbonate blanc (RAL 9003)
- Température éclairage : 3000-4000 Kelvin
- IRC > 80
- IP44
- Technologie : Luminaire LED
- Flux lumineux : 1950 Lumens
- Couleur : Blanc



Localisation: dans les vestiaires, douches et sanitaires.

d. PRISES DE COURANT

Remplacement des prises existantes conservées et la pose des nouvelles prises de courants, y compris toutes sujétion jusqu'au parfait et complet achèvement.

Les prises de courant 2P + T seront équipées d'éclipses et d'une broche de terre.

Elles seront au moins IP 21, IK 02/04, de type Céliane de chez LEGRAND ou techniquement équivalent. Tous les mécanismes mis en place seront fixés par vis aux boîtes d'encastrement. Les fixations par griffe sont à proscrire.

Les coloris des plaques de finition seront choisis dans les gammes « neutre » ou « givré ». Suivant le type de local, les prises de courant pourront être de type PLEXO de chez LEGRAND ou techniquement équivalent.

Localisation: suivant le plan électricité.

e. APPAREILLAGE DE COMMANDE POUR L'ÉCLAIRAGE

Remplacement des appareillages existantes conservées et la pose de nouveaux appareillages, y compris toutes sujétion jusqu'au parfait et complet achèvement.

Les appareils de commande de l'éclairage (interrupteur, va et vient, bouton poussoir, ...) seront au moins IP 21, IK 02/04.

Ils seront de type Céliane de chez LEGRAND ou techniquement équivalent.

Tous les mécanismes mis en place seront fixés par vis aux boîtes d'encastrement. Les fixations par griffe sont à proscrire.

Les coloris des plaques de finition seront choisis dans les gammes « neutre » ou « givré ».

Suivant le type de local, les appareils de commande pourront être de type PLEXO de chez LEGRAND ou techniquement équivalent.

Localisation: suivant le plan électricité.

f. DÉTECTEURS DE MOUVEMENT

Installation de détecteur de mouvement encastré dans les plafonds suspendus, y compris tout sujétion jusqu'au parfaite achèvement.

Ils auront les caractéristiques suivantes :

- Réglages à proximité avec potentiomètres ;
- Tension nominale : 230V $\pm 10\%$;
- Zone de détection 280° ;
- Portée maximum transversale : 20 m ;
- Hauteur de montage entre 2 et 3 m ;
- Indice de protection : IP 54 ;
- Classe électrique : classe II.

Ils seront de type LUXOMAT RC-plus next 280 de chez B.E.G. ou techniquement équivalent.

Localisation: dans les locaux vestiaires.

3- TRAVAUX COURANTS FAIBLES

a. ALIMENTATION BAIE INFORMATIQUE

La baie de brassage du R-1 est existante est inchangée.

Le titulaire du présent lot devra prévoir le passage des câbles de distribution jusqu'à la baie dans une réservation commune prévus à cet effet. Il devra se rapprocher du lot Gros-Œuvre si aucune réservation existante n'est adaptée et si une nouvelle réservation est à réaliser.

Origine

L'installation aura pour origine la baie de brassage du R-1.

b. CÂBLAGE

Le titulaire du présent lot devra prévoir la distribution en câble catégorie 6.

Ils devront cheminée sur chemin de câbles ou fixé par colonne splitté au plancher haut. Ils seront distribués sous goulottes ou sous conduits encastrés dans les locaux.

Localisation: bureau Psychologue.

c. APPAREILLAGE

L'appareillage sera encastré dans les cloisons ou dans des goulottes suivant le cas. Pour les téléphones et l'informatique, seules les prises RJ45 pourront être utilisées. Les prises seront au moins IK 02 et IP 21, de marque 3M ou techniquement équivalent.

Localisation: bureau Psychologue.

d. TEST ET RÉCEPTION

L'infrastructure sera soigneusement repérée suivant une méthodologie permettant d'assurer une mise en place simple et rapide des réseaux de transmission.

Pour le repérage des liaisons, il sera réalisé l'identification des câbles, ainsi que les points d'accès.

Les câbles disposeront d'une étiquette ou d'une bague, chaque prise disposera d'une étiquette réversible.

À la fin de l'installation, celle-ci fera l'objet d'une recette se traduisant dans un rapport détaillé comportant les performances de transmission sur toutes les combinaisons de paires à chaque point d'extrémité.

Cette recette sera réalisée avec un testeur capable de détecter les croisements de paires et les discontinuités ainsi que de déterminer les valeurs limites à respecter.

Pour le réseau cuivre, la cartographie des connexions suivante :

- Continuité des 8 fils ;
- Continuité de l'écran ;
- Absence des courts circuits entre les fils ;
- Appairage correct du RJ45 ;
- L'affaiblissement ou l'atténuation exprimée en DB ;
- L'affaiblissement par diaphonique.

Test – essais – réception :

Les contrôles porteront sur les liaisons répartiteur / poste de travail.

Ils porteront sur la continuité, le dépairage, le court-circuit et la longueur de ligne (précision = 10%) et l'atténuation, avec édition et diffusion du cahier de recettage.

4- TRAVAUX SSI

a. CENTRALE D'ALARME INCENDIE

La centrale d'alarme incendie de type 1 existante au R-1 est conservée. L'ensemble du matériel rajouter dans le cadre des travaux devra être compatible avec la centrale.

b. ÉCLAIRAGE D'ÉVACUATION

L'éclairage de balisage ou d'évacuation sera assuré par B.A.E.S. (Blocs Autonome d'Éclairage de Sécurité) auto testables « S.A.T.I. » (Système Automatique de Test Intégré) non permanents montés en poste fixe.

Cet éclairage devra permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur, en assurant l'éclairage :

- Des cheminements ;
- Des sorties ;
- Des obstacles ;
- Et des changements de direction.
- Les blocs autonomes seront de type ECO 2 de chez LEGRAND ou techniquement équivalent et auront les caractéristiques suivantes :
- B.A.E.S. d'évacuation S.A.T.I à LED, 45 Lm, 1 heure ;
- Indice de protection : IP 43 ;
- Résistance aux chocs : IK 07.

Les blocs autonomes seront équipés des étiquettes réglementaires (flèches et pictogrammes d'évacuation blanc sur fond vert). Ils seront posés en mural ou en drapeaux.

Localisation: dans les locaux vestiaires.

c. ÉCLAIRAGE D'AMBIANCE

L'éclairage d'ambiance sera assuré par B.A.E.S. (Blocs Autonome d'Éclairage de Sécurité) auto testables « S.A.T.I. » (Système Automatique de Test Intégré) non permanents montés en poste fixe.

Cet éclairage sera installé dans les locaux recevant plus de 100 personnes, il assurera un niveau d'éclairage minimum de 5 lumens par m². Deux blocs minimums seront prévus par locaux, l'écartement entre deux blocs ne devra pas excéder 4 fois leur hauteur d'installation.

Les blocs autonomes seront de type ECO 2 de chez LEGRAND ou techniquement équivalent et auront les caractéristiques suivantes :

- B.A.E.S. d'ambiance S.A.T.I à LED, 360 Lm, 1 heure ;
- Indice de protection : IP 43 ;
- Résistance aux chocs : IK 07.

Localisation: dans les locaux vestiaires.

d. TÉLÉCOMMANDE

Les blocs d'éclairage de sécurité d'évacuation et d'ambiance seront raccordés sur le bloc de télécommande de mise au repos dans l'armoire de protection.

e. FLASH LUMINEUX

Les flashes lumineux seront installés dans chaque sanitaire afin de permettre une indication visuelle, perceptible par le public sourd ou malentendant. Ces flashes seront implantés à une hauteur leur permettant d'être visible en position assise et debout, soit 2,00 m maximum.

Localisation: dans les deux salles de bain des locaux vestiaires.

a. DÉTECTEUR DE FUMÉE

Déplacement du détecteur de fumée existant dans le sas d'entrée, y compris toutes les suggestions jusqu'au parfait achèvement des travaux.

Localisation: dans les locaux vestiaires.

5- DOSSIER D'OUVRAGE EXÉCUTÉ

Pour l'ensemble des produits mis en œuvre, l'entreprise fournira un Dossier d'Ouvrage Exécuté quelle composera par tous les documents utiles et notamment :

- Les plans d'exécution ;
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les fiches d'essai ;
- Les plans de recollements ;
- Les notices de fonctionnement et de maintenances ;
- Les modalités d'entretien le cas échéant.

LOT N°08 – PLOMBERIE – SANITAIRE - VENTILATION

I. - GÉNÉRALITÉS

1- DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot décrit les travaux du lot n°08 PLOMBERIE – SANITAIRE - VENTILATION à exécuter pour aménager les vestiaires de l'ETAPP ainsi les locaux de la médecine préventive dans le bâtiment CAM.

Les prestations de l'entreprise comprennent les fournitures, transports, manutentions et mises en œuvre nécessaires pour la réalisation des travaux.

2- DOCUMENTS TECHNIQUES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, sans caractère limitatifs :

- Au présent document ;
- Aux plans ;
- Aux textes, règlements et documents en vigueur énumérés au chapitre des Clauses Communes à tous les lots et notamment aux normes suivantes :
 - DTU 60.1 : Plomberie sanitaire pour bâtiments ;
 - DTU 60.2 : Canalisations en fonte - Évacuation d'eaux usées, d'eaux vannes et d'eaux pluviales ;
 - DTU 60.3 : Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation d'eaux usées et d'eaux de vanne ;
 - DTU 60.5 : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique ;
 - NF EN 806 (juin 2001) : Spécifications techniques relatives aux installations pour l'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments ;
 - NF DTU 45.2 (avril 2018) : Isolation thermique des circuits, appareils et accessoires de - 80 °C à 650 °C ;
 - NF DTU 60.11 (août 2013) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales ;
 - NORME FRANÇAISE NF D 11 : Appareils sanitaires ;
 - NORME FRANÇAISE NF D 12 : Équipements sanitaires ;
 - NORME FRANÇAISE NF D 18 : Robinetterie sanitaire ;
 - NORME FRANÇAISE NF EN 15161 ;
 - CODE DE LA SANTE PUBLIQUE (Nouvelle partie Législative) : Titre 2 Sécurité sanitaire des eaux et des aliments - Chapitre 1 Eaux potables - Articles L1321-1 à L1321-10 ;
 - CODE DE LA SANTE PUBLIQUE (Nouvelle partie Réglementaire) : Chapitre 1 Eaux potables - Section 1 Eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;
 - Guide technique sur l'eau dans les établissements de santé (juillet 2005) ;
 - Guide « Gestion du risque lié aux légionelles ».
 - DTU 68.3 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Installations de ventilation mécanique ;
 - DTU 65.11 (septembre 2007) : travaux de bâtiment – Dispositif de sécurité des installations de chauffage centrale concernant le bâtiment ;
 - DTU 60.5 : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique ;
 - NF DTU 45.2 (avril 2018) : Isolation thermique des circuits, appareils et accessoires de - 80 °C à 650 °C ;
 - NF EN 12792 (décembre 2003) : Ventilation des bâtiments ;
 - NF EN 1505 (octobre 1998) : Ventilation des bâtiments - Conduits en tôle et accessoires à section rectangulaire ;
 - NF EN 1506 (septembre 2007) : Ventilation des bâtiments - Conduits en tôle et accessoires à section circulaire - Dimensions ;
 - NF EN 1507 (juillet 2006) : Ventilation des bâtiments - Conduits aérauliques rectangulaires en tôle - Prescriptions pour la résistance et l'étanchéité
 - NF EN 12237 (juin 2003) : Ventilation des bâtiments - Réseau de conduits - Résistance et étanchéité des conduits circulaires en tôle ;
 - NF EN 12236 (avril 2002) : Ventilation des bâtiments - Supports et appuis pour réseau de conduits - Prescriptions de résistance ;
 - NF EN 14336 (mars 2005) : Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Installation et commissionnement des systèmes de chauffage à eau.

3- SPÉCIFICATION TECHNIQUES

L'entrepreneur devra inclure dans son prix :

- Les frais d'études et de dessins d'exécution à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre et au contrôleur technique ;
- Les contraintes d'exécutions rencontrées sur le site ou liées aux autres corps d'état,
- Tous les essais, épreuves, tests etc. pouvant être demandés réglementairement ou par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre,
- La mise à disposition du personnel nécessaire pendant les vérifications du contrôleur technique,
- La formation des utilisateurs sur les installations créées,
- Toutes les sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

L'entreprise titulaire du présent lot devra tous les percements nécessaires au passage de l'ensemble de ces réseaux et à la mise en œuvre de son matériel.

Pour les passages les plus importants ainsi que pour les attentes au sol, elle devra la fourniture d'un plan de réservation coté au lot Gros Œuvre. Si cette prestation n'est pas effectuée dans les temps et dans les règles de l'art, l'entreprise titulaire du lot devra à ces frais tous les percements nécessaires et les reprises de réseaux. Elle doit également le nettoyage quotidien de sa zone de travail.

L'entreprise devra prévoir dans son offre toutes les prestations telles que :

- Le repérage des réseaux existants ;
- Les sujétions liées au phasage des interventions ;
- La désinfection des réseaux pendant et après les travaux ;
- L'étiquetage de toutes les vannes et de tous les réseaux réalisés.

II. - DESCRIPTION DES OUVRAGES

1- TRAVAUX PLOMBERIE SANITAIRE

a. ALIMENTATIONS EXISTANTES ET PROVISOIRES

Il sera prévu l'alimentation en eau du chantier avec si le cas est nécessaire la mise à disposition d'un robinet de puisage. Cette alimentation sera reprise depuis le réseau existant.

Le départ en eau froide sanitaire ne sera pas modifié au cours du projet. Le système de production d'eau chaude sanitaire ne sera pas modifié au cours du projet.

2- DÉPOSES DES ÉQUIPEMENTS SANITAIRES

a. WC

Dépose complète, avec soins, de la cuvette de WC, de son support et ses accessoires, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend également le nettoyage, le chargement, le transport et le déchargement des cuvettes et des accessoires dans un local des services techniques du maître d'ouvrage.

Localisation: Le WC dans les vestiaires.

b. LAVE-MAINS

Dépose complète, avec soins, des lave-mains avec leurs accessoires (miroir, mitigeur, bonde, grille, siphon, meubles...), y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend également le nettoyage, le chargement, le transport et le déchargement des lave-mains et des accessoires dans un local des services techniques du maître d'ouvrage.

Localisation: Le lave-mains dans les vestiaires.

c. ACCESSOIRES

Dépose complète, avec soins, des équipements des douches et de leurs accessoires (mitigeur, douchette, robinets, colonne, supports), y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend également le chargement, le transport et le déchargement dans une décharge adaptée.

Localisation: La douches dans les vestiaires.

3- RACCORDEMENT AUX RÉSEAUX ECS ET EF

Les anciens réseaux de distribution, ne servent plus au nouvel appareillage, seront déposés jusqu'à leurs origine. Les nouveaux réseaux EF et ECS chemineront principalement en plenum de plafonds.

Le réseau d'alimentation ECS et EF seront réalisés en cuivre depuis les origines décrites aux chapitres précédents jusqu'aux différents appareils sanitaires.

Les canalisations EF et ECS seront calorifugées individuellement lors de leur passage dans les locaux non chauffés, gaines techniques ainsi qu'en faux plafonds.

Les canalisations traversant des cloisons existantes ou neufs coupe-feux devront être parfaitement calfeutré pour maintenir le degré coupe-feu.

Il sera mis en place :

- En about de réseau des anti-béliers ;
- Des vannes d'arrêt pour chaque blocs sanitaires et appareils isolés ;
- Des clapets anti retour pour l'alimentation des laves mains des sanitaires et des appareils isolés du local ménage ;

Les calculs des débits et des diamètres des canalisations d'eau froide et d'eau chaude sanitaire seront réalisés suivant les dispositions de la norme NF DTU 60.11.

Les diamètres intérieurs des canalisations d'alimentation des appareils ne seront pas inférieurs à :

- 10 mm pour les WC avec réservoir de chasse ;
- 12 mm pour les lavabos, douches et éviers ;

La température de l'eau froide sera prise égale à 10° C. L'eau chaude est distribuée à 55 °C.

Localisation: suivant le plan Plomberie Sanitaire

4- RACCORDEMENT AUX RÉSEAUX EU ET EV

Les anciens réseaux ne servent plus au nouvel appareillage, seront déposés jusqu'à leurs origines.

Le réseau d'évacuation seront réalisés en PVC et seront raccordes sur les attentes en sol réalisées par le lot gros œuvre.

Le plan d'implantation de ces attentes sera à fournir au lot gros œuvre.

Les ventilations primaires des chutes, en tube PVC, avec sortie de toiture, seront conservées et adaptée au nouveau système.

Les calculs des débits et des diamètres des canalisations d'eaux usées et d'eaux vannes seront réalisés suivant les dispositions de la norme NF DTU 60.11

La pente des collecteurs sera de 2 cm / m.

Les diamètres intérieurs des canalisations d'évacuation des appareils ne seront pas inférieurs à :

- 100 mm pour les lavabos, les douches et les éviers et WC;

Localisation: suivant le plan Plomberie Sanitaire

5- APPAREILS SANITAIRES

Les appareils sanitaires seront livrés complets, y compris robinetterie, accessoires de vidange et tous dispositifs de fixations.

La robinetterie mise en place sur les appareils sanitaires devra être conforme aux normes et classe au minimum E3-A2-U3.

Chaque robinetterie litigeuse disposera d'une butée de température permettant un réglage de température > 40°C.

a. CUVETTES DE WC

Cuvette de WC rallongé, suspendue, en porcelaine vitrifiée de type Renova Comfort de chez Geberit ou techniquement équivalent.

- Abattant thermo dur recouvrant à fermeture standard ;
- Bati support autoportant de type CESAME , référence CE3072 de chez REGIPLAST ou techniquement équivalent et réservoir de chasse 3/6L;
- Plaque de déclenchement double, chromé, de type « Sigma01 » de chez Delabie ou techniquement équivalent.



Localisation: Sanitaires - Douches.

b. LAVABO PMR

- Lave mains accessible pour les personnes à mobilités réduites de chez Jacob Delafon type STRUKTURA réf : EGG111 ou techniquement équivalent
- Dimensions : 60 x 54 cm
- Poids : 19,6 kg
- Matériau : N/A
- Type d'installation : Autoportant
- Percement robinetterie : 1 trou
- Configuration : Standard
- Meulé/non meulé : Non meulé
- Trop-plein : Avec trou de trop-plein
- Nombre de vasques : 1 cuve



Localisation: Sanitaires - Douches.

c. MITIGEUR DE LAVABO

- Mitigeur de lavabo mécanique à équilibrage de pression sur gorge de chez Delabie, référence 2721TEP ou techniquement équivalent.
- Mitigeur monotrou avec bec courbé H.95 L.120 équipé d'une sortie BIOSAFE hygiénique.
- Bec adapté à la pose d'un filtre terminal BIOFIL.
- Cartouche céramique Ø 35 à équilibrage de pression avec butée de température maximale pré réglée.
- Sécurité antibrûlure totale : débit d'EC restreint en cas de coupure d'EF (et inversement).
- Température constante quelles que soient les variations de pression et de débit dans le réseau.
- Corps et bec à intérieur lisse (limitent les niches bactériennes).
- Possibilité de réaliser aisément un choc thermique sans démontage de la manette ni coupure de l'alimentation en eau froide.
- Débit limité à 5 l/min à 3 bars.
- Commande par manette pleine.
- Sans tirette ni vidage.
- Flexibles PEX F3/8" avec filtres et clapets antiretour.
- Fixation renforcée par 2 tiges Inox.
- Miroir de forme rectangulaire type SECURIT (dimensions 70 x 105cm de hauteur).



Localisation: Sanitaires - Douches.

d. MIROIR

- Miroir de forme rectangulaire type SECURIT (dimensions 70 x 105cm de hauteur).



e. BARRE DE MAINTIEN COUDÉE

- Barre de maintien coudé en nylon, □32mm pour sanitaires PMR de type NY.464.060 de chez NORMBAU ou techniquement équivalent ;
- Fixer au mur à l'aide de renfort métallique préalablement installé dans la cloison ;
 - Posée conformément aux normes d'accessibilité PMR, soit en partie horizontale entre 0.70 m et 0.80 m du sol fini.



Localisation: sanitaires - Douches.

f. BARRE DE TIRAGE

- Barre de tirage sur porte en nylon □34mm pour sanitaire PMR de type NY.453.070 de chez NORMBAU ou techniquement équivalent ;
- Fixer sur la face intérieure des portes ;
 - Posé conformément aux normes d'accessibilité PMR, soit en partie horizontale entre 0.7 et 0.8m du sol fini.



Localisation: sanitaires - Douches.

g. BARRE DE DOUCHE EN T

- Barre de douche en « T » de chez DELABIE Référence 5441N ou techniquement équivalent . En polyamide haute résistance (Nylon) ;
- Barre de maintien en T avec remontée verticale coulissante Ø 32 pour personne à mobilité réduite (PMR).
 - Traitement antibactérien, pour un usage intensif
 - Fixations invisibles par platine 6 trous, Ø 73.
 - Livrée avec vis Inox pour mur béton.
 - Dimensions : 1 150 x 500 mm.



Localisation: sanitaires - Douches.

h. MITIGEUR DE DOUCHE

- Mitigeur de douche thermostatique SECURITHERM bicommande de chez Delabie, Reference H9741S ou techniquement équivalent
- Mitigeur avec sécurité antibrûlure : fermeture automatique en cas de coupure d'alimentation en eau froide.
 - Fonction anti "douche froide" : fermeture automatique en cas de coupure d'alimentation en eau chaude.
 - Isolation thermique antibrûlure Securitouch.
- Cartouche thermostatique antitartre pour le réglage de la température.
- Tête céramique ¼ de tour pour le réglage du débit.
 - Température réglable de 25°C à 41°C.
 - Double butée de température : 1e butée déverrouillable à 38°C, 2nde butée engagée à 41°C.



- Débit régulé à 9 l/min.
- Corps en laiton chromé et croisillons ERGO.
- Sortie de douche M1/2".
- Filtres et clapets antiretour intégrés sur les arrivées F3/4".
- Mitigeur avec raccords muraux excentrés M1/2" M3/4".
- Douchette M1/2" Ø 100.
- Pommeau de douche en ABS chromé.
- Système anticalcaire manuel
- Flexible de douche BICOLOR FF1/2" en PVC alimentaire métal-plastique lisse L.1,50 m.
- Facilite l'entretien et limite la rétention des bactéries.
- Conduit PVC renforcé par des fils de polyester conforme à la norme européenne EN 1113.
- Tube intérieur en PVC alimentaire.
- Écrous coniques 1/2".
- Résistant à la traction (50 kg), à la torsion et aux flexions.



Localisation: sanitaires - Douches.

6- DÉPOSE ET REPOSE DE RADIATEURS

Dépose des radiateurs pour permettre au titulaire du lot « Peintures » de réaliser sa prestation. Repose et raccordement de ces radiateurs après peinture. Y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

La prestation comprend notamment :

- Dépose, stockage, purge et repose du radiateur concerné ;
- Révision et les réglages du robinet purgeur et du robinet d'arrêt ;
- Révision et les réglages du robinet thermostatique et tête de robinet.

Localisation: L'ensemble des radiateurs dans le périmètre chantier.

7- TRAVAUX DE VENTILATION

a. RÉSEAU DE VENTILATION PAR DES GAINES CIRCULAIRES

Nouvelle Redistribution du réseau de ventilation pour la nouvelle répartition des pièces depuis le réseau existant, y compris toutes les fournitures, identique au réseau existant, le marquage ainsi que toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

L'origine de la nouvelle distribution reste le réseau principal de la zone vestiaires du CAM(réseau en violet sur le plan).

Les conduits de ventilation chemineront dans les plenums du plafond suspendu.

Les débits d'extraction à prendre en compte conformément au règlement sanitaire départementale.

Localisation: Le nouveau réseau de ventilation indiqué en rose sur le plan plomberie ventilation.

b. BOUCHES D'EXTRACTIONS AUTO RÉGLABLES

Fourniture et pose de bouche d'extraction auto réglables de type « BAP COLOR » de chez ALDES ou techniquement équivalent, équipées d'un module de régulation, y compris toutes les sujétions jusqu'au complet et parfait achèvement des travaux.

Les débits d'extraction à prendre en compte conformément au règlement sanitaire départemental type sont les suivants :

- Sanitaires - Douches : 60 m³/h ;
- Vestiaire : 60 m³/h.

NB : La prestation comprend notamment la dépose des deux bouches sur la gaine existante et la remise en place de ces dernières sur le nouveau faux plafond de la salle d'attente.

Localisation: L'ensemble des bouches de ventilation repérée en rose sur le plan plomberie ventilation.

c. CALORIFUGEAGE

Calorifugeage de type mousse néoprène ou similaire, à cellules fermées, classement au feu M1.

Localisation: Le nouveau réseau de ventilation indiqué en rose sur le plan plomberie ventilation.

8- MISE EN SERVICE, ESSAIS ET RÉCEPTION

Mise en service, essais et réception comprenant :

- Mise au point et mise en service des dispositifs de régulation;
- Remplissage des installations, purge, rinçage puis vidange;
- Nouveau remplissage des installations et purge, rinçage et vidange;
- Remplissage définitif avec adjonction d'inhibiteur de corrosion, suivi de la purge de l'installation;
- Équilibrage hydraulique des installations;
- Mise en service des appareils et essais;
- Contrôle du bon fonctionnement mécanique et électrique de tous les appareils;
- Contrôle thermique à l'intérieur des locaux à 1,5 m du sol;
- Fourniture des P.V. COPREC au Maître d'Œuvre avant réception.

Localisation : L'ensemble des travaux de plomberie chauffage.

III. DOSSIER D'OUVRAGE EXÉCUTÉ

Pour l'ensemble des produits misent en œuvre, l'entreprise fournira un Dossier d'Ouvrage Exécuté quelle composera par tous les documents utiles et notamment :

- Les plans d'exécution ;
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les fiches d'essai ;
- Les plans de recollements ;
- Les notices de fonctionnement et de maintenances ;
- Les modalités d'entretien le cas échéant.