

## MARCHE DE TRAVAUX A PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (SIMPLE ou ORDINAIRE)

### Acheteur :

**CHU AMIENS – PICARDIE**  
**GROUPEMENT HOSPITALIER de TERRITOIRE SOMME LITTORAL SUD**  
 1, Rond-point Professeur Christian Cabrol  
 80054 AMIENS CEDEX 1

### Maitre d'Ouvrage

**ETABLISSEMENT PUBLIC de SANTE MENTALE**  
 Route de Paris  
 80480 DURY



Groupe Hospitalier de Territoire  
 Somme Littoral Sud



Établissement public  
 de santé mentale  
 de la Somme

## Aménagement intérieur du bâtiment Hélium

### Appel d'Offres Ouvert « A.O.O. »

#### Passé en application :

- de l'Ordonnance n°2018-1074 du 26 novembre 2018  
portant partie législative du Code de la Commande Publique
- du Décret n°2018-1075 du 3 décembre 2018  
portant partie réglementaire du Code de la Commande Publique

## C.C.T.P.

CAHIER des CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
**Lot 6-B : PLOMBERIE - SANITAIRES**

### MAITRE D'ŒUVRE

**GROUPEMENT de COOPERATION SANITAIRE de MOYENS de l'OISE**  
 2, rue des Finets- 60600 Clermont



P.S. / G.M.  
 Architecte : E. DANAN-MINARD

Ingénieur en Chef : P. SAGAN

✉ gcsmo@chi-clermont.fr

D.C.E.



## SOMMAIRE

ARTICLE 1 – GENERALITES .....	3
1-1/ Contenu de l'offre : .....	3
1-2/ Prestations incluses dans le marché : .....	3
1-3/ Marques de référence : .....	5
1-4/ Définition de la prestation : .....	5
1-5/ Limites des prestations entre lots : .....	5
1-6/ Documents à fournir par l'entrepreneur : .....	5
1-7/ Responsabilités de l'entreprise : .....	7
1-8/ Normes, règlements, recommandations et bases de calcul : .....	7
1-8.1/ Normes, règlements : .....	7
1-8.2/ Bases de calculs : .....	10
1-8.2.1/ Calcul des réseaux : eau froide et eau chaude, débit, diamètres, coefficient de simultanéité : .....	10
1-8.2.2/ Pression d'eau à assurer : .....	10
1-8.2.3/ Eau chaude : .....	10
1-8.2.4/ Traitement d'eau : .....	11
1-8.2.5/ Analyse d'eau avant travaux : .....	11
1-8.2.6/ Evacuations : .....	11
1-9/ Acoustique : .....	12
ARTICLE 2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES .....	13
2-1/ Lutte contre les bruits provenant de l'écoulement des fluides : .....	13
2-2/ Dévoiements : .....	13
2-3/ Traitement d'eau (ECS) : .....	13
2-4/ Distributions principales et secondaires en eau froide : .....	13
2-5/ Evacuations eaux usées, eaux vannes, condensat, ventilation de chute : .....	14
2-6/ Appareils sanitaires et robinetteries : .....	15
2-6.1/ Appareils sanitaires : .....	15
2-6.2/ Equipements sanitaires : .....	21
2-6.3/ Robinetterie : .....	22
2-7/ Hottes aspirantes : .....	27
2-8/ Attentes diverses : .....	27
2-9/ Chauffe-eau instantané de production d'eau chaude .....	27
2-10/ Chauffe-eau semi-instantané .....	28
2-11/ Calfeutrements : .....	29
2-12/ Désinfection des réseaux : .....	29
2-13/ Repérage, étiquetage, affichage des schémas : .....	30
2-14/ Révision des installations existantes : .....	30
2-15/ Pompes de relevage : .....	31



## ARTICLE 1 – GENERALITES

### 1-1/ Contenu de l'offre :

L'offre de l'entreprise doit s'appliquer à l'exécution pour un prix forfaitaire de toutes les prestations nécessaires à la réalisation du présent lot tel qu'il est défini dans les documents joints à l'appel d'offres.

En cas de modifications demandées par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre, les travaux en plus ou en moins seront chiffrés à l'aide des prix qui figurent dans le cadre du bordereau estimatif.

Le présent descriptif, ainsi que les documents joints, ne sont qu'indicatifs et donc nullement limitatifs.

En conséquence, les propositions des entreprises soumissionnaires devront comprendre toutes les études, toutes les fournitures et tous les frais de mise en œuvre nécessaires à la complète et parfaite exécution des travaux définis ci-après de telle sorte que leur achèvement ne donne lieu, sauf demandes formulées, à aucun supplément.

L'entreprise devra contrôler les prestations définies dans le présent appel d'offres et faire apparaître les différences éventuelles à sa proposition de base dans le cas où elles révéleraient des erreurs, omissions ou contradictions dans le descriptif, les plans ou les fiches de positionnement.

Les ouvrages seront en outre soumis aux essais et vérifications et devront faire l'objet de procès-verbaux transmis au maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle avant début des travaux.

### 1-2/ Prestations incluses dans le marché :

Sans qu'il en soit besoin de le mentionner dans le devis descriptif, les prestations suivantes sont à la charge de l'entrepreneur qui devra en tenir compte pour l'établissement de son prix :

- Fourniture, transport, amenée à pied d'œuvre, mise en œuvre, raccordements et réglages de tous les matériels, équipements et accessoires nécessaires à l'installation complète, finie et en ordre de marche normale,
- Pour des raisons de sécurité évidentes, l'entreprise devra veiller à maintenir un accès de chantier parfaitement propre et suffisamment protégé de façon à éviter tous accès inopinés sur le chantier,
- Remise aux entreprises concernées des fourreaux métalliques ou plastiques devant être noyés dans les bétons ou maçonnerie pour le passage de canalisations,



Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme

Aménagement intérieur du bâtiment hélium

C.C.T.P. Lot n° 6-B 4/31

- Raccordements des installations sur les points de livraison des différents fluides, tels qu'ils sont précisés dans le devis descriptif,
- Enlèvement de tous les gravois, emballages divers à la fin des travaux, ainsi que le nettoyage des locaux techniques,
- Mise à disposition gratuite pendant une période maximale de dix jours consécutifs, lors de la mise en service de l'installation par le maître d'ouvrage ou son Exploitant, d'un agent qualifié pour mettre au courant le personnel de l'Exploitant et pour procéder, s'il y a lieu, aux derniers réglages de l'installation,
- Fourniture des plans généraux et plans de détails avec indication des réservations en implantation, dimensions, à prévoir par l'entrepreneur de maçonnerie lors de la construction des murs,
- Études et calculs nécessaires,
- Fourniture du personnel, matériel, matériaux et travaux nécessaires à la parfaite et complète exécution des ouvrages tels que décrits et en particulier les manutentions, préparations, finitions et révisions,
- Échafaudages et toutes sujétions dues à la hauteur,
- Tranchées, percements dans la maçonnerie en toute épaisseur, pour passage des canalisations encastrées si celles-ci n'ont pas été prévues sur les plans de réservation,
- Rebouchage de toutes les réservations, percements propres au présent lot,
- Scellement des fixations,
- Ajustement avec les cotes de gros-œuvre,
- tous les essais et opérations de contrôle relatifs aux matériaux, matériels, appareils et installations,
- Toutes les épreuves et les matériels nécessaires à la réalisation de ces épreuves,
- Peinture de protection, étiquettes [repérage réseaux EF, EC, EB (notamment en chaufferie et vide sanitaire), chauffage, circuits primaires, circuits secondaires ...], repérage, schéma, notice d'exploitation
- Coordination avec les entreprises des autres corps d'état.

**NOTA :** *En cas de divergence entre le présent C.C.T.P. et les plans, c'est la spécification la plus contraignante qui sera retenue. Les localisations ne sont données qu'à titre indicatif et non limitatif.*

*Le C.C.T.P. et les plans sont complémentaires.*



### **1-3/ Marques de référence :**

La (ou les) marque(s) de référence est (sont) donnée(s) pour les appareils à titre indicatif, l'entreprise pouvant proposer un matériel équivalent tant en qualité qu'en performances. Un argumentaire devra être fourni au maître d'ouvrage par l'intermédiaire du maître d'œuvre. Il reste toutefois entendu que, dans le cas où le matériel proposé par l'entreprise était jugé par le maître d'œuvre de qualité inférieure ou moins performant que celui donné en marque de référence, l'entrepreneur serait tenu de fournir le matériel défini par le C.C.T.P., et ce, sans pouvoir prétendre à aucun supplément de prix et aucun recours.

### **1-4/ Définition de la prestation :**

La prestation comprend la fourniture, la pose, les réglages, la mise en service et les essais de tous les matériels constituant les installations.

### **1-5/ Limites des prestations entre lots :**

#### **Généralités**

Dans la mesure où le présent lot a besoin, pour installer ses matériels, d'ouvrages ou prestations assurées par les autres lots, l'entrepreneur du présent lot est tenu de leur fournir, dans les délais compatibles avec le planning contractuel d'exécution, tous les renseignements de dimensionnement, efforts, poids, etc. nécessaires à la réalisation de ces ouvrages ou prestations.

### **1-6/ Documents à fournir par l'entrepreneur :**

#### **En cours de travaux :**

Suivant un planning propre à chaque opération en 3 exemplaires :

- Les schémas de principe généraux,
- Les plans de cheminement des réseaux,
- Les plans de synthèse avec les autres corps d'état,
- Les plans de réservations et de percements,
- Les plans détaillés de l'installation,
- Les schémas électriques et de régulation,
- La documentation technique complète sur le matériel proposé faisant apparaître, en particulier, les points de fonctionnement prévus sur les courbes caractéristiques des appareils,
- La copie des certificats d'agrément, de classement vis-à-vis de la résistance au feu des matériaux ou équipements soumis à ces formalités,



**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 6/31**

---

- La fourniture au maître d'ouvrage par l'intermédiaire du maître d'œuvre des notes de calcul établies par l'entrepreneur y compris le rapport au dimensionnement des installations.

Du fait de la signature de son marché, l'entrepreneur s'engage à fournir, en temps voulu, les documents ci-dessus et à répondre à toute demande d'informations complémentaires pouvant lui être notifiée par le maître d'œuvre.

Il est rappelé que l'entrepreneur du présent lot doit également fournir à l'entrepreneur de maçonnerie, en temps opportun, les plans de réservation dans la structure, les plans précisant l'implantation des scellements à réaliser et répondre sous sa responsabilité à toute demande d'informations pouvant lui être adressée par les autres entreprises intervenantes sur le chantier.

**Avant la réception des travaux :**

L'entreprise doit fournir en 5 exemplaires :

- Les séries de tous les plans et schémas des installations conformes aux installations exécutées,
- La série de tous les plans et schémas sous forme de fichier informatique Autocad version actualisée,
- Les séries de nomenclatures de tout le matériel installé avec fiches techniques et indications de la provenance,
- Les fiches d'autocontrôle des installations produites en cours de travaux selon l'avancement et l'exigence des différentes phases définies au projet,
- Le carnet de résultats d'essais conformément au programme défini. Les fiches comportent les valeurs résultant de l'étude d'exécution et celles résultant des relevés sur l'installation,
- Les notices d'entretien et de conduite des installations avec les schémas renseignés (températures, pressions, débits, puissances, points de consigne, plages de réglage, etc.),
- Les listes des pièces de rechange et matériel consommable,
- Les listes d'adresses de fournisseurs, numéros de téléphone, nom de la personne à contacter,
- Les schémas généraux de fonctionnement (avec nomenclature) plastifiés affichés dans chaque local technique ou sous-station,
- Les listes des points d'usage avec le type de matériels,
- Les certificats de désinfection des réseaux (avant mise en service),
- L'analyse d'eau.





## **1-7/ Responsabilités de l'entreprise :**

L'acceptation par le maître d'ouvrage du projet présenté ainsi que tous les calculs, dessins graphiques et courbes s'y rattachant ne diminuent en rien la responsabilité de l'entrepreneur.

Il appartient à ce dernier d'établir son étude pour que les prix unitaires et le prix global qu'il indique soient calculés en tenant compte des dispositifs, diamètres de canalisations, sections de gaines, caractéristiques du matériel, des difficultés d'exécution et des impératifs du maître d'ouvrage, etc.

En toute circonstance, l'entrepreneur demeure seul responsable de tous dommages ou accidents causés à des tiers lors ou par suite de l'exécution des travaux résultant soit de son propre fait ou de son personnel.

## **1-8/ Normes, règlements, recommandations et bases de calcul :**

### **1-8.1/ Normes, règlements :**

Les installations seront conçues pour répondre aux textes réglementaires applicables à ce jour tels que :

- Normes françaises.
- D.T.U. document technique unifié.
- Code du travail.
- Code de la construction et de l'habitation.
- Arrêté du 25 juin 1980 relatif à la sécurité contre l'incendie dans les ERP.
- Dispositions particulières du **type U**.
- Décret 89-3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine.
- Circulaire DGS/PGE/1.D n° 1248 du 2 juillet 1990 relative à la protection du réseau public de distribution d'eau potable contre les retours d'eaux.
- Circulaire interministérielle n° DGS/SD7A/DSC/DGUHC/DGE/DPPR/126 du 3 avril 2007 relative à la mise en œuvre de l'arrêté du 30/11/2005 modifiant l'arrêté du 23/06/1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public.
- Textes relatifs à la surveillance et à la prévention de la légionellose.
- Arrêté du 30/11/2005 modifiant l'arrêté du 23/06/1978.
- Guide technique "l'eau dans les établissements de santé" (Ministère de la Santé et des Solidarités).

**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 8/31**

- Selon les exigences des services concessionnaires :
  - Eau de ville (compagnie des eaux locales).
  - Egouts (service d'assainissement local).
- Guide Bâtiment et Santé du Ministère de la Santé, de la Famille et des Handicapés et du Ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer "réseaux destinés à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments".

Les textes de base énoncés dans les chapitres suivants ne présentent aucun caractère limitatif et ne constituent qu'un rappel des principaux documents applicables à l'installation.

Rappel des principaux textes :

Les normes françaises suivantes :

N.F.P. 3201	Couverture – généralités – codes des conditions minimales d'exécution des travaux de plomberie et d'installations sanitaires urbaines
N.F.P. 41.101	Terminologie – distribution de l'eau froide ou de l'eau chaude
N.F.P. 41.102	Terminologie – évacuation des eaux usées
N.F.P. 41.203	Ecartement des supports de canalisations
N.F.P. 49.111	Tubes en acier – tubes sans soudures à extrémités lisses du commerce pour usages généraux à moyenne pression
N.F.P. 49.115	Tubes en acier – tubes sans soudures filetables (dimensions – conditions techniques de livraison)
N.F.P. 49.145	Tubes en acier – tubes soudés filetables
N.F.A. 48.720 & 48.740 à 48.756	Tuyaux et raccords en fonte salubre S.M.U.
N.F.A. 51.120 & 51.124	Tube cuivre
N.F.A. 91.141	Galvanisation à chaud des tubes acier spécification du revêtement de zinc
N.F.P. 91.201	Galvanisation à chaud des tubes acier spécification du revêtement de zinc
N.F.X. 08.100	Teinte conventionnelle des tuyauteries
N.F.C. 15.100	Installations électriques normes UTE

Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) suivants :





**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**  
*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*  
**C.C.T.P. Lot n° 6-B 9/31**

D.T.U. 60.1	Cahier des charges applicables aux travaux de plomberie sanitaire et ses additifs
D.T.U. 60.2	Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, pluviales et d'eaux vannes
D.T.U. 60.5	(Septembre 1987) canalisation en cuivre – distribution d'eau froide et eau chaude sanitaires – évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales – installation de génie climatique
D.T.U. 60.11 & additifs	Règles de calculs des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation d'eaux pluviales
D.T.U. 60.31	Travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié eau froide avec pression
D.T.U. 60.32	Travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié – évacuation des eaux pluviales
D.T.U. 60.33	Travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié – évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes
D.T.U. 60.41	Travaux de canalisations en polychlorure de vinyle chloré
D.T.U. 65.9	(Mars 1989) installation de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire
D.T.U. 65.10	(Février 1990) canalisation d'eau chaude ou froide sous pression et canalisation d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments
D.T.U. 43	Travaux d'étanchéité et additif
D.T.U. 43.1	Travaux d'étanchéité et additif
D.T.U. 70.1	Installations électriques

Et tous les règlements suivants :

- Arrêtés ministériels et interministériels,
- Prescriptions du C.S.T.B.

Les matériaux et matériels utilisés devront être agréés C.S.T.B. ou, à défaut, faire l'objet d'un agrément écrit par un bureau de contrôle ou d'avis techniques favorables.

Les avis techniques concernant les matériaux employés.

Les recommandations du service d'hygiène publique concernant la protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine contenues dans le guide technique n° 1 paru au Bulletin Officiel n° 87-14 et édité par le Ministère des Affaires Sociales et de l'emploi et le Ministère chargé de la Santé. Matériaux antilégionelles avec certificat.



Ainsi que le guide technique n° 1 bis qualité des installations de distribution d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments, conception, réalisation, entretien.

Toutes les recommandations et exigences des bureaux de contrôle.

Les prescriptions et recommandations de l'acousticien.

Les règles de l'art.

Toute autre réglementation applicable au moment des travaux.

### **1-8.2/ Bases de calculs :**

#### **1-8.2.1/ Calcul des réseaux : eau froide et eau chaude, débit, diamètres, coefficient de simultanéité :**

Pour les appareils sanitaires :

- Selon DTU 60.11 règles de calcul.
- Les W.C. avec réservoir de chasse.

Pour les équipements spécifiques, les débits et diamètres seront déterminés selon les exigences des équipements et fiches techniques des appareils.

#### **1-8.2.2/ Pression d'eau à assurer :**

La pression d'eau à assurer au point le plus défavorisé sera de 1,5 bar minimum.

La pression d'eau à assurer aux robinets des appareils sera comprise entre 1,5 et 3 bars.

En aucun cas, la pression ne dépassera 3 bars. Calcul des pertes de charge lors de l'étude de l'entreprise. Les calculs devront être fournis au maître d'ouvrage par l'intermédiaire du maître d'œuvre avant travaux et toute modification devra faire l'objet d'un complément.

A ce titre, il sera prévu des détendeurs régulateurs de pression sur les réseaux à chaque nécessité.

#### **1-8.2.3/ Eau chaude :**

##### **Production :**

Production d'eau chaude : existante pour les parties centrales ces zones ne feront pas l'objet de modifications.

La production d'eau chaude sanitaire (ECS) sera assurée selon deux dispositifs distincts, en fonction des besoins spécifiques et de la configuration des locaux concernés :



## Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme

Aménagement intérieur du bâtiment hélium

C.C.T.P. Lot n° 6-B 11/31

---

Par chauffe-eau électrique semi-instantané, pour les zones nécessitant un stockage temporaire Local pataugeoire, vestiaires hommes, vestiaires femmes.

Par chauffe-eau électrique instantané, pour les points de puisage à usage ponctuel, office, locaux soins.

Le dimensionnement des appareils sera effectué en fonction des contraintes techniques, du débit demandé, du nombre d'utilisateurs et de la fréquence d'utilisation.

Par ailleurs, les autres locaux ne seront alimentés qu'en eau froide.

### **Distribution :**

Mise en place de vannes de coupure par antenne, ainsi qu'au droit de chaque équipement et appareil.

Calorifugeage de toutes les tuyauteries (eau froide, eau chaude).

### **1-8.2.4/ Traitement d'eau :**

Existant.

### **1-8.2.5/ Analyse d'eau avant travaux :**

Lors de l'exécution, il sera procédé par l'entreprise à une analyse d'eau avant travaux par un laboratoire agréé : ionique, physico-chimique, bactériologique et légionelle.

Les points de prise d'échantillons seront validés par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage. Elles auront lieu au début de chaque phase de travaux.

### **1-8.2.6/ Evacuations :**

#### **Généralités :**

- Raccordement sur réseau existant.
- Article C031 du règlement de sécurité à respecter.

#### **Eaux usées, eaux vannes :**

- Calcul débit et diamètre selon DTU 60.11.

#### **Eaux usées spécifiques : locaux techniques divers :**

- Débit, diamètre, attente selon exigences des équipements spécifiques.



### **Préconisations concernant le raccordement des eaux usées et des eaux Vannes :**

- Dans la majeure partie des cas les réseaux d'eaux usées et d'eaux vannes seront raccordés en gravitaire sur les réseaux existants au niveau du parking ; en ce qui concerne les évacuations du niveau 1 ceux-ci seront également raccordés sur les réseaux existants au niveau du parking via un système de relevage en fonction des fils d'eau des réseaux actuellement en place voir plans des dossiers des ouvrages exécuté fourni au présent dossier de consultation des entreprises.

### **1-9/ Acoustique :**

L'ensemble des entreprises observera les textes suivants pour la conception et la réalisation de leurs ouvrages :

- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé.
- Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que l'habitation.

Notamment, conformément à l'arrêté du 25 avril 2003, le niveau de pression acoustique normalisé,  $L_{nAT}$ , du bruit engendré dans un local d'hébergement par un équipement du bâtiment extérieur à ce local ne dépassera pas 30 dB(A) en général et 35 dB(A) pour les équipements hydrauliques et sanitaires des locaux d'hébergement voisins.

Le bruit transmis par le fonctionnement d'un équipement collectif ne dépassera pas 35 dB(A) dans les chambres, bureaux médicaux et soignants, et les salles d'attente.

A la demande du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, des mesures devront être prises par l'entreprise avec établissement d'un PV compris fourniture du matériel et du personnel. Les éventuelles actions correctives seront mises en œuvre en suivant.



## ARTICLE 2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

### *2-1/ Lutte contre les bruits provenant de l'écoulement des fluides :*

#### **Alimentation :**

Les vitesses dans les canalisations seront réduites.

#### **Evacuation :**

Les évacuations EU-EV seront systématiquement enveloppées d'une isolation acoustique de type calorifuge, aussi bien en faux-plafond que dans les coffres dissimulant les tuyaux, afin de réduire les nuisances sonores liées aux écoulements.

### *2-2/ Dévoiements :*

L'entreprise dévoiera les installations existantes avant intervention des autres corps d'état.

Les travaux comprennent :

- Coupure d'eau,
- Vidange,
- Vannes de coupure,
- Remise en eau, purge,
- Canalisation,
- Accessoires de raccordement,
- Rinçage,
- Contrôle, essais,
- Analyses.

### *2-3/ Traitement d'eau (ECS) :*

Existant.

### *2-4/ Distributions principales et secondaires en eau froide :*

#### **Distributions principales :**

Depuis le réseau existant situé au niveau du local technique au niveau 0 parking. Voir plans techniques inclus au présent DCE dans la partie DOE.

Le réseau sera prévu pour alimenter l'ensemble des besoins en eau du service.

Après les divers départs, les distributions principales chemineront dans les plénums des faux-plafonds. Elles seront réalisées en tube MULTICOUCHES de diamètre approprié et seront équipées de :

- Vannes d'arrêt pour isoler les tronçons et déviations,
- Clapets antipollution agréés NF,
- Dispositifs de dilatation,
- Vidange,
- Antibélier avec robinet d'arrêt,
- Calorifuge type ARMAFLEX ou équivalent,
- Piquage sur installations existantes compris tous les accessoires nécessaires à une parfaite finition des ouvrages.

#### **Distributions secondaires :**

Les distributions secondaires seront réalisées en tube MULTICOUCHES et en cuivre écroui pour les canalisations terminales visibles depuis les distributions principales jusqu'aux appareils sanitaires, robinetteries et attentes diverses. Les canalisations passeront :

- en fourreau pour passage des murs et planchers,
- **en encastré avec fourreaux,**
- en plénum de plafond suspendu et gaines techniques.

Les tubes seront calorifugés anticondensation (gainés, plafonds suspendus ...) pour l'eau froide.

Chaque appareil devra pouvoir être isolé séparément.

Détendeur régulateur de pression : ceux-ci seront prévus systématiquement à chaque fois que la pression délivrée aux appareils sera supérieure à 3 bars.

Attentes diverses sur vanne d'isolement bouchonnée.

N.B. : L'ECS sera fournie à partir des préparations des chauffe-eau instantané et semi-instantané de production d'eau chaude (§ 2-9 et 2-10 du présent CCTP).

#### **2-5/ Evacuations eaux usées, eaux vannes, condensat, ventilation de chute :**

##### **Principe :**

Raccordement sur réseaux existants. Voir plans techniques fournis au présent DCE Dans la partie DOE.

Toutes les évacuations seront équipées de siphons.

Pour la récupération des eaux usées des dispositifs tels que bouteilles de purge ou chocs thermiques, il sera prévu des entonnoirs siphonnés avec vannes d'arrêt branchées sur les chutes ou collecteurs d'eaux usées.





### **Collecteurs, réseaux :**

Les collecteurs seront réalisés en PVC de diamètre approprié, y compris toutes les sujétions de mise en œuvre, raccords, tés de visite, coudes, etc.

Les canalisations seront installées sur des suspentes fixées à la dalle béton à l'aide de tiges filetées ou mise en œuvre sous dallage compris calage.

L'ensemble des collecteurs s'évacueront gravitairement. Eaux usées, Eaux vannes ainsi que la collecte des condensats issus des éléments terminaux qui seront équipés de pompes de relevage.

Dans le cas de passage dans les plénums des plafonds suspendus, les canalisations seront calorifugées de façon à supprimer les bruits et les condensations. La pose sera conforme au D.T.U. et indications du fabricant.

Pour les ventilations de chute, l'entreprise pourra recourir à des systèmes de ventilation à membrane, de type Durgo ou équivalent techniquement.

### **2-6/ Appareils sanitaires et robinetteries :**

Tous les appareils sanitaires décrits ci-après seront de teinte uniforme blanche de chez PORCHER ou équivalent. Pour les localisations, se reporter aux tableaux "accessoires sanitaires".

Leur installation aux emplacements indiqués aux plans comprendra la pose des appareils, de leur robinetterie et de tous les accessoires qui conditionneront leur maintien et leur fonctionnement.

La robinetterie sera de chez DELABIE ou équivalent.

Les accessoires seront de chez NORMBAU ou équivalent, coloris au choix du maître de l'ouvrage.

Pour toute offre concernant ces travaux proposés avec des appareils sanitaires, robinetterie et accessoires autres que ceux décrits au C.C.T.P., joindre les fiches techniques.

Pour toute imprécision quant à la marque des appareils sanitaires, robinetterie, etc. sur l'offre de l'entreprise, elle sera considérée comme répondant avec les marques de référence du C.C.T.P.

Mise en place d'un cordon de mastic autour de tous les appareils sanitaires.

Tous les appareils sanitaires devront être équipés de clapets anti-pollution et de vannes d'isolement (vannes papillons exclues).

#### **2-6.1/ Appareils sanitaires :**

##### **a) Lavabos accessibles aux PMR :**

- › Fourniture, pose et raccordement de lavabos accessibles aux PMR type lavabo PMR autoportant MATURA 2, PORCHER, E765601, dimensions



**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 16/31**

600 x 550, siphon polypropylène, bonde à grille, compris accessoires de fixation et de raccordement.

**LOCALISATION :**

◇ Sanitaire PMR

**b) Lavabos :**

- › Fourniture, pose et raccordement de lavabos type lavabo ULYSSE, PORCHER, P125501, dimensions 550 x 460 sans colonne, siphon polypropylène, bonde à grille, compris accessoires de fixation et de raccordement.

Nota : Les largeurs seront à adapter suivant les configurations.

**LOCALISATION :**

◇ Suivant plan

**c) Lavabos dans placard :**

- › Fourniture, pose et raccordement de lavabos de forme carrée encastré dans un plan de travail de chez Porcher ou techniquement équivalent, siphon polypropylène, bonde à grille, compris accessoires de fixation et de raccordement.

Nota : Les largeurs seront à adapter suivant les configurations.

**LOCALISATION :**

◇ A l'intérieur des placards avec rideaux de protection

**d) Cuvettes WC suspendues non rallongées :**

- › Fourniture, pose et raccordement de cuvettes WC suspendues MATURA, PORCHER, P510501 – équipées d'une sortie horizontale.

**LOCALISATION :**

◇ WC **non** PMR voir indication sur les plans

**e) Cuvettes WC suspendues rallongées :**

- › Fourniture, pose et raccordement de cuvettes WC suspendues rallongées accessibles aux PMR type MATURA cuvette suspendue rallongée P2444, blanche de chez PORCHER ou équivalent – dimensions : long. 70 x larg. 36 – équipée d'une sortie horizontale.

**LOCALISATION :**

◇ WC PMR voir indication sur les plans



**f) Cuvettes WC enfants :**

- Fourniture, pose et raccordement de WC adaptés aux enfants, comprenant cuvette, chasse d'eau, abattant et tous accessoires nécessaires à une installation complète et fonctionnelle.
- Type : WC au sol avec sortie horizontale (ou verticale selon configuration).
- Hauteur de cuvette : env. 31 à 33 cm du sol fini (adaptée aux enfants de 3 à 6 ans).
- Matériau : porcelaine vitrifiée blanche, surface lisse, hygiénique et facile à nettoyer.
- Cuvette : modèle enfant à dimensions réduites, sans bride (de préférence).
- Abattant : modèle enfant anti-pincement, en plastique dur ou thermodur.
- Chasse d'eau : réservoir à mécanisme simple
- Robinet flotteur silencieux, réglé pour débit économique.
- Fixations : kit de fixation sol inclus, cache-vis fournis.

**LOCALISATION :**

- ◇ Voir localisation sur plan secteurs pédopsychiatries.

**g) Bâtis-supports autoportants :**

- Fourniture et pose de bâtis-supports de marque GEBERIT de type DUOFIX SIGMA 12 cm, autoportant, y compris plaque de déclenchement de marque GEBERIT de type SIGMA 20, symétrique, double touche.

**LOCALISATION :**

- ◇ Pour les cuvettes suspendues.

**h) Lunettes sans abattant :**

- Fourniture et pose de lunettes sans abattant de chez OLFA ou équivalent – dimensions : long. 437-447 mm larg. 380 entre-axes 130-170 mm

**LOCALISATION :**

- ◇ Pour chaque WC

**i) Postes d'eau avec grille :**

- Fourniture, pose et raccordement de postes d'eau avec grille de chez PORCHER ou équivalent – dimensions : long. 33 x larg. 44 – équipés d'une bonde à grille de diamètre 60, grille de support en inox, siphon métallique chromé, compris accessoires de fixation.

**LOCALISATION :**

- ◇ Locaux ménage



**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 18/31**

---

◇ DASRI



**j) Lave-mains médicaux :**

- › Fourniture, pose et raccordement de lave-mains médicaux de chez PORCHER type SANIS ou équivalent, bonde à grille inox, siphon polypropylène, robinet d'arrêt.

**LOCALISATION :**

- ◇ Locaux soins.

**k) Lave mains**

- › Fourniture, pose et raccordement de lave-mains compact accessible aux personnes à mobilité réduite de chez PORCHER ou équivalent, bonde à grille inox, siphon polypropylène, robinet d'arrêt. Percement à droite pour robinetterie.

**LOCALISATION :**

- ◇ WC PMR.
- ◇ WC.
- ◇ Locaux ménage.

**l) Paillasses humides :**

- › Fourniture, pose et raccordement de paillasses humides, composées chacune de :
  - ✓ une ossature métallique protégée par résine époxy,
  - ✓ un plan de travail en résine de synthèse blanc de type CORIAN ABTM de chez DUPONT, finition satinée,
  - ✓ intégration à fleur de la cuve sans trop-plein – dimensions 400 x 400 x 300 – écoulement libre à grille, siphon à culot chromé,
  - ✓ dossier en CORIAN ABTM intégré au plan de travail arrière et sur les côtés suivant les cas,
  - ✓ 2 tiroirs suspendus,
  - ✓ plan de travail,
  - ✓ réservation pour les PC,
  - ✓ compris robinets d'arrêt, réducteurs de pression, clapets antiretour et tous les accessoires nécessaires au raccordement.

**LOCALISATION :**

- ◇ Locaux soins.
- ◇ Pharmacie

**m) Urinoir**

- › Type : Urinoir suspendu
- › Matériau : Porcelaine vitrifiée blanche ou grès émaillé.
- › Dimensions standard (environ 300 x 350 x 700 mm).



**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 20/31**

- Système de chasse : chasse temporisée
- Robinetterie : incluse, avec arrivée d'eau en partie arrière.
- Système d'évacuation : siphon coudé PVC Ø32
- Fixation murale avec kit de fixation renforcé.
- Plaque de commande
- Accessoires : grille anti-éclaboussures, déflecteur intégré.

**LOCALISATION :**

- ◇ Sanitaire hommes niveau 1

**n) Receveurs de douches extra plat :**

- Fourniture, pose et raccordement de receveurs de douches type receveur de douche ULYSSE+, PORCHER, P329301, dimensions 1200 x 900 – équipé de vidange.

**LOCALISATION :**

- ◇ Vestiaire
- ◇ Sanitaire douche EMPAS

**o) Eviers inox :**

- Fourniture, pose et raccordement d'éviers inox 18/10 de marque MODERNA réf. EPAZ090A01 ou équivalent – dimensions : suivant plan – équipés d'une cuve, avec ou sans égouttoir, de bonde et de bouchon. Vidage complet. Cadrage bois.
- Finition lisse. Encastré dans plans de travail meuble.

**LOCALISATION :**

- ◇ Encastrés dans plans de travail, Selon plan et détails.

**p) Table de cuisson :**

- Fourniture et pose de tables de cuisson à induction type DOMINO de chez MODERNA ou équivalent, équipées d'un foyer 160 mm / 1400W et d'un foyer 200 mm / 3000W.
- Caractéristiques : minuterie sur les 2 foyers avec boosters sur le grand foyer.
- Touches sensibles.
- Afficheur digital.
- Voyants de chaleur résiduelle.
- Tension 230 / 50Hz.





**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 21/31**

- Dimension : L 51 X l 28,8 cm.
- Encastrement : L 49,4 X l 27cm.

**LOCALISATION :**

- ◇ Offices
- ◇ Cuisines.

**q) Fontaines**

- L'entreprise prévoir les attentes nécessaires pour le raccordement des fontaines qui seront fournies posées et raccordés par l'établissement

**2-6.2/ Equipements sanitaires :**

Pour les localisations, se reporter au tableau de nomenclature de la plomberie.

**a) Patères :**

- Fourniture et pose de patères réf. NY.WH 58 de chez NORMBAU ou équivalent – dimensions : hauteur 7,8 long. 8.8 larg. 3,8 – équipés d'une protection antibactérienne intégrée, en nylon, compris fixation invisible avec chevilles et vis de diamètre 5 mm.

**LOCALISATION :**

- ◇ Vestiaires hommes et vestiaires femmes

**b) Miroirs de toilette :**

- Fourniture et pose de miroirs rectangulaires de toilette INOX 304 bactériostatique poli "miroir", épaisseur 1 mm, fixés mécaniquement, dimensions 1 x 600 x 400 mm. Marque DELABIE type miroir de toilette réf. 3453 ou équivalent.

**LOCALISATION :**

- ◇ Vestiaires hommes et vestiaires femmes

**c) Tablettes :**

- Fourniture et pose de tablettes, longueur 600, console en nylon avec protection antibactérienne réf. NY.925.265 BLANC de chez NORMBAU ou équivalent, partie supérieure amovible pour l'entretien avec système antivol.

**LOCALISATION :**

- ◇ Vestiaires hommes et vestiaires femmes



**d) Porte-rouleaux hygiéniques :**

- › Fourniture et pose de porte-rouleaux type NY.PRH 80 S ANTIBACTERIAL blanc de chez NORMBAU ou équivalent – dimensions : 12,5 x 16 – équipé d'une protection antibactérienne, d'un antivol à clé, fixation invisible, compris tous accessoires de fixation.

**LOCALISATION :**

- ◇ Au droit de chaque WC

**e) Poignées de maintien 135° :**

- › Fourniture et pose de poignées de maintien 135° type MK.464.066 ANTIBACTERIAL, blanc gauche ou droite selon cas de chez NORMBAU ou équivalent – dimensions : 501 x 312 mm – équipé de protection antibactérienne, manchon à surface structurée dans les zones d'appui, avec joints intermédiaires, sous rosace et vis en inox, fixation invisible.

**LOCALISATION :**

- ◇ Pour tous les WC PMR.

**f) Barres d'appui murales :**

- › Fourniture et pose de barres d'appui murales type NY.453.035, blanc ANTIBACTERIAL de chez NORMBAU ou équivalent – dimensions : long. 800 x larg. 80 mm – équipé de protection antibactérienne, manchon à surface structurée dans les zones d'appui, avec joints intermédiaires, sous rosace et vis inox, fixation invisible.

**LOCALISATION :**

- ◇ Pour toutes les douches.

**2-6.3/ Robinetterie :**

**a) Mitigeurs poste d'eau :**

- › Fourniture, pose et raccordement de mitigeurs mécaniques, bec à intérieur lisse – référence 2519L SP de chez DELABIE ou équivalent :
  - ✓ Bec tube orientable par-dessous L.150 Ø 22 avec brise-jet étoile laiton.
  - ✓ Cartouche céramique Ø 40.
  - ✓ Butée de température maximale pré réglée.
  - ✓ Bec à intérieur lisse (limite les niches bactériennes).
  - ✓ Levier Hygiène L.150 avec bec de 150 mm.

**LOCALISATION :**

- ◇ Le droit de chaque poste d'eau.

**b) Mitigeurs lavabos :**

- ▷ Fourniture, pose et raccordement de mitigeurs thermostatiques bicommandes type SECURITHERM Securitouch lavabo L.150 – référence H9726 de chez DELABIE ou équivalent :
  - ✓ Sécurité antibrûlure : arrêt immédiat en cas de coupure d'eau froide.
  - ✓ Isolation thermique antibrûlure Securitouch.
  - ✓ Bec orientable L.150 H.210 à intérieur lisse.
  - ✓ Sortie BIOSAFE hygiénique, adaptée à la pose d'un filtre terminal BIOFIL.
  - ✓ Cartouche thermostatique antitartre pour le réglage de la température.
  - ✓ Tête céramique à ¼ de tour pour le réglage du débit.
  - ✓ Température réglable avec double butée de température : première butée déverrouillable à 38°C, seconde butée verrouillée à 41°C.
  - ✓ Possibilité de réaliser aisément un choc thermique.
  - ✓ Débit limité à 5 l/min à 3 bars.
  - ✓ Croisillons ERGO.
  - ✓ Fixation renforcée.
  - ✓ Flexibles PEX F3/8" avec filtres et clapets antiretour.
  - ✓ Tirette ergonomique et vidage 1"1/4 en laiton.

**LOCALISATION :**

- ◇ Au droit de chaque lavabo.

**c) Mitigeurs d'éviers :**

- ▷ Fourniture, pose et raccordement de mitigeurs thermostatiques bicommandes type SECURITHERM Securitouch évier L.200 – référence H9716 de chez DELABIE ou équivalent :
  - ✓ Sécurité antibrûlure : arrêt immédiat en cas de coupure d'eau froide.
  - ✓ Isolation thermique antibrûlure Securitouch.
  - ✓ Bec orientable L.200 H.230 à intérieur lisse.
  - ✓ Sortie BIOSAFE hygiénique, adaptée à la pose d'un filtre terminal BIOFIL.
  - ✓ Cartouche thermostatique antitartre pour le réglage de la température.
  - ✓ Tête céramique à ¼ de tour pour le réglage du débit.
  - ✓ Température réglable avec double butée de température : première butée déverrouillable à 38°C, seconde butée verrouillée à 41°C.
  - ✓ Possibilité de réaliser aisément un choc thermique.
  - ✓ Débit limité à 5 l/min à 3 bars.
  - ✓ Croisillons ERGO.
  - ✓ Fixation renforcée.
  - ✓ Flexibles PEX F3/8" avec filtres et clapets antiretour.
  - ✓ Sans tirette ni vidage.

**LOCALISATION :**

- ◇ Au droit de chaque évier.



**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 24/31**

**d) Robinetterie douches :**

- › Fourniture, pose et raccordement de kits douche thermostatiques MASTERMIX avec Kit Hydrothérapie référence : 75115 de chez SANIFIRST ou équivalent :
- › Mitigeur réalisé par une cartouche céramique et une cartouche thermostatique :
- › Sécurité antibrûlure : arrêt immédiat en cas de coupure d'eau froide et inversement.
- › Corps froid : isolation anti-brûlure.
- › Volant de Température bloqué à 38°, (Déverrouillage sécurisé pour choc thermique et accessible uniquement par les services techniques sans démonter le volant.).
- › Débit réglable entre 5 et 14l/min.
- › Manette de débit ergonomique.
- › Sortie de douche M'1/2 vers le bas avec clapet anti-retour intégré.
- › Pas d'intercommunication EF/ ECS, sans clapet anti-retour
- › Livrés avec rosaces et raccords excentrés MG'1/2-MG'3/4.
- › Kit Hydrothérapie : douchette 2 jets, flexible 1,5m, barre de douche de diamètre 25 Lg 600mm et porte-savon.

**LOCALISATION :**

- ◇ Voir indication sur les plans.
- ◇ Vestiaires.

**e) Robinetterie pataugeoire :**

- › Fourniture, pose et raccordement d'une robinetterie thermostatiques.
- › Mitigeur réalisé par une cartouche céramique et une cartouche thermostatique :
- › Sécurité antibrûlure : arrêt immédiat en cas de coupure d'eau froide et inversement.
- › Corps froid : isolation anti-brûlure.
- › Volant de Température bloqué à 38°, (Déverrouillage sécurisé pour choc thermique et accessible uniquement par les services techniques sans démonter le volant.).
- › Débit réglable entre 5 et 14l/min.
- › Manette de débit ergonomique.
- › Sortie de douche M'1/2 vers le bas avec clapet anti-retour intégré.
- › Pas d'intercommunication EF/ ECS, sans clapet anti-retour
- › Livrés avec rosaces et raccords excentrés MG'1/2-MG'3/4.
- › Flexible 1,5m avec accessoires

**LOCALISATION :**

- ◇ Pataugeoire.



**f) Robinets électroniques :**

- Fourniture, pose et raccordement de robinets électroniques type TEMPOMATIC 3 et TEMPOMATIC 4 à pile de chez DELABIE ou équivalent.

**LOCALISATION :**

- ◇ TEMPOMATIC 3 : lave-mains médicaux.
- ◇ TEMPOMATIC 4 : paillasses.

**g) Mitigeurs thermostatiques d'ECS :**

- Fourniture, pose et raccordement de mitigeurs thermostatiques d'ECS type PREMIX COMPACT référence 733015 de chez DELABIE ou équivalent :
  - ✓ Mitigeur thermostatique pour distribution d'eau mitigée.
  - ✓ Sécurité antibrûlure : fermeture automatique en cas de coupure d'alimentation en eau chaude ou eau froide.
  - ✓ Température préréglée à 38°C, ajustable par l'installateur entre 34 et 60°C.
  - ✓ Clapets antiretour et filtres.
  - ✓ Débit minimum de fonctionnement : 3 l/min.
  - ✓ Possibilité de choc thermique.
  - ✓ Corps nickelé FM3/8".

**LOCALISATION :**

- ◇ Pour robinets électroniques.

**h) Siphons de sol (sols carrelés):**

- Fourniture, pose et raccordement d'un siphon de sol à hauteur réglable pour sol carrelé, sols souples ou béton brut – dimensions 100 x 100 mm – de chez DELABIE ou équivalent.
  - ✓ Débit 36 l/min normalisé.
  - ✓ Garde d'eau 50 mm.
  - ✓ Platine et grille inox poli brillant.
  - ✓ Sortie horizontale ou verticale ø 40 intégrée dans la hauteur du siphon (gain de hauteur et orientation toute direction).
  - ✓ Colletterie 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.



**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 26/31**

- ✓ Corps PVC sans aspérités (pas de rétention d'impuretés).
- ✓ Hauteur réglable jusqu'à 70 ou 80 mm avec rehausse.
- ✓ Grille fixée par 2 vis inox.

**LOCALISATION :**

◇ Locaux ménages, DASRI ...

**i) Siphons de sol (sols souples étanches)**

- Pose et raccordement de l'ensemble des siphons de sol SITARAL ou techniquement équivalent du projet. Fourniture des siphons dus au lot10.

**LOCALISATION :**

◇ Voir indication sur plans

**j) Bonde de fond de piscine :**

- Fourniture et mise en œuvre d'une bonde de fond pour piscine, destinée à l'aspiration des eaux du bassin vidange.
- Bonde de fond à grille sécurisée conforme aux normes de sécurité en vigueur.
- Matériau : ABS renforcé,
- Grille amovible en ABS, adaptée à une immersion prolongée
- Débit : conforme au débit nominal du système de filtration (à adapter selon étude hydraulique)
- Sortie inférieure diamètre minimal DN50 ou DN63 selon besoins hydrauliques
- Fixation par scellement dans la structure béton avec bride d'étanchéité
- Étanchéité assurée par joints fournis par le fabricant ou résine adaptée au support
- Pose dans la structure du bassin selon les plans de détail
- Raccordement au réseau d'évacuation
- Respect des altimétries et pentes définies pour assurer un bon écoulement
- Étanchéité à contrôler avant mise en eau (test à sec ou mise en pression)
- Protection durant toute la phase de gros œuvre et de finition
- Intégration dans la procédure de mise en service du bassin

**LOCALISATION :**

◇ Pataugeoire



## **2-7/ Hottes aspirantes :**

Fourniture, pose et raccordement de hottes aspirantes non encastrées à recyclage comprenant :

- 1 moteur double turbine,
- Débit d'air 1.000 m<sup>3</sup>/h,
- 4 vitesses d'aspiration,
- Commandes électroniques,
- éclairage halogène grand angle 2 x 40 W,
- filtre à graisses,
- filtre à charbon,
- y compris toutes sujétions de pose.

### **LOCALISATION :**

- ◇ Au-dessus des cuisinettes du projet.

## **2-8/ Attentes diverses :**

L'entreprise mettra en œuvre les attentes EC, EF et évacuations pour les équipements suivants : (liste non limitative, demandes en fonction des autres corps d'état).

- Lave-bassins.
- Distributeur de boissons / machine à café.
- Lave-vaisselle.
- Fontaines.
- Evacuation des condensats.
- Poste de désinfection dans le local DASRI
- Poste de désinfection dans les locaux ménage.

## **2-9/ Chauffe-eau instantané de production d'eau chaude**

Fourniture et pose d'un Chauffe-eau instantanée de marque ATLANTIC ou équivalent  
Résistance blindée avec résistance ohmique de protection

Capacité de 20 litres  
Puissance 2000W

Le chauffe-eau sera raccordé par l'intermédiaire des équipements réglementaires tels que :

- Un groupe de sécurité
- Des vannes d'isolement 1/4 de tour sur chaque orifice hydraulique
- Le raccordement électrique sur attente de l'électricien mise à disposition pour permettre le raccordement sur le boîtier du ballon.

## 2-10/ Chauffe-eau semi-instantané.

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de chauffe-eau électrique semi-instantané pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS), Atlantic ou techniquement équivalent Adapté aux Établissements Recevant du Public (ERP).

L'appareil devra répondre aux exigences suivantes :

- ✓ Marque : Atlantic (gamme "Cumulus" ou équivalent professionnel), ou tout autre produit de qualité équivalente en termes de performances, de conformité réglementaire, de durabilité et de maintenance.
- ✓ Conformité ERP : Appareil répondant aux exigences de sécurité et d'hygiène applicables en Établissement Recevant du Public.
- ✓ Conformité aux normes en vigueur, notamment :
- ✓ NF C 15-100 (installation électrique)
- ✓ NF EN 60335-2-21 (sécurité des appareils de chauffage électrique)
- ✓ DTU 60.1 (installation sanitaire)

### Caractéristiques techniques minimales

- ✓ Type : Chauffe-eau semi-instantané à accumulation réduite, sans ballon principal
- ✓ Puissance électrique : suivant calcul du bureau d'études de l'entreprise en fonction du débit requis (à définir selon nombre de points de puisage)
- ✓ Alimentation : Triphasé 400 V
- ✓ Capacité de pré-accumulation : suivant calcul du bureau d'études de l'entreprise en fonction du débit requis (à définir selon nombre de points de puisage)
- ✓ Débit instantané : adapté à un ou deux points de puisage simultanés (douches, lavabo, évier, etc.)
- ✓ Rendement : Haute efficacité énergétique
- ✓ Réglage de température : entre 38°C et 60°C
- ✓ Résistance : stéatite ou équivalent avec protection contre l'entartrage
- ✓ Protection contre la surchauffe : Thermostat de sécurité avec réarmement manuel
- ✓ Corps : cuve en acier émaillé ou inox, protection contre la corrosion

### Équipements obligatoires

- ✓ Soupape de sécurité tarée à 7 bars
- ✓ Dispositif anti-brûlure (limiteur de température en sortie si exigé)
- ✓ Groupe de sécurité
- ✓ Robinet d'arrêt en amont
- ✓ Fixation murale ou sur support autoportant selon configuration



**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 29/31**

- ✓ Accessoires de raccordement (flexibles, manchons diélectriques, etc.)

**Conditions d'installation**

- ✓ Pose conforme aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur
- ✓ Raccordement hydraulique par tube PER, avec robinet d'arrêt
- ✓ Raccordement électrique avec protection différentielle dédiée 30 mA sur attente du lot 8.
- ✓ Signalisation en cas d'installation en plafond
- ✓ L'appareil devra être positionné à proximité des points de puisage pour limiter les pertes d'énergie

**Mise en service**

- ✓ Mise en eau, contrôle d'étanchéité
- ✓ Branchement électrique et tests fonctionnels
- ✓ Réglage de la température de consigne (50-55 °C)

**Localisation**

- ◇ Vestiaires du personnel hommes et femmes
- ◇ Local pataugeoire

**2-11/ Calfeutrements :**

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entreprise réalisera l'ensemble des calfeutrements autour des canalisations compris mise en place des fourreaux.

**LOCALISATION :**

- ◇ A chaque traversée des parois horizontales ou verticales.

**2-12/ Désinfection des réseaux :**

Vérification de la potabilité et conformité au règlement sanitaire pour l'eau froide et l'eau chaude (tous réseaux sous pression) :

Avant la mise en service des installations, le titulaire du présent lot devra :

- 1°) Faire vérifier la conformité technique de l'installation (règlement, D.T.U. etc.) par le service des recherches des installations aux règlements sanitaires de la compagnie concessionnaire, si celui-ci l'exige – voir services locaux de distribution à la charge du présent lot.
- 2°) Après avis favorable du précédent service, effectuer :
  - Le rinçage de l'installation,
  - La désinfection au permanganate de potassium à 150 g/m<sup>3</sup>,
  - Temps de contact : 48 heures,
  - Le nouveau rinçage.

Faire effectuer :

- Les prélèvements et analyses chimiques et bactériologiques par un laboratoire agréé compris recherche de légionelles.

Eventuellement, recommencer ces opérations.

Après avis favorable dudit service, prendre en charge la distribution après ouverture officielle des vannes de compteur.

#### **LOCALISATION :**

- ◇ Ensemble des réseaux créés ou existants.

### ***2-13/ Repérage, étiquetage, affichage des schémas :***

Tous les appareils, vannes sur les réseaux, détendeurs, etc. porteront une étiquette posée sur support métallique soudé à la tuyauterie ou fixé à l'appareil ou à la vanne par chaînette.

Toutes les étiquettes seront vissées et non collées sur les supports et exécutées en matériau inaltérable. Elles devront ressortir nettement du calorifuge et être placées bien visibles.

Pour les canalisations, le repérage sera exécuté suivant la norme NFX 08.100 à l'aide de bandes adhésives de largeur 50 mm formant des anneaux autour de la tuyauterie.

Il sera de plus posé des flèches indiquant les sens du fluide. La distance entre ensembles de repérage n'excédera pas 5 mètres.

Cette distance pourra être réduite en fonction des tracés des circuits.

#### **LOCALISATION :**

- ◇ Ensemble des réseaux créés.

### ***2-14/ Révision des installations existantes :***

Dans le cadre de son marché, l'entrepreneur devra réviser l'ensemble des sanitaires conservés dans le périmètre de l'opération.

Les travaux comprennent :

- Réglage,
- Remplacement des équipements défectueux (lunette, siphon de lavabo / lave-mains, système de chasse d'eau),
- Détartrage des cuvettes de W.C. avec un produit non agressif pour l'émail.

#### **LOCALISATION :**

- ◇ Noyau central sanitaire existant (1 par niveau).



**Etablissement Public de Santé Mentale de la Somme**

*Aménagement intérieur du bâtiment hélium*

**C.C.T.P. Lot n° 6-B 31/31**

---

**2-15/ Pompes de relevage :**

- Fourniture et pose d'ensembles de 2 pompes submersibles monoblocs suivant note de calculs de l'entreprise, type centrifuge, roue incomptable, amorçage automatique, clapet de retenue, crépines Inox et grilles.
- Alimentation triphasée + N + T (5 x 1,5 mm<sup>2</sup>), contacteur disjoncteur et relais de marche par électrodes, protection thermique aM, mise à la terre, circuit de commande 24 V.
- Armoire de commande métallique étanche avec témoin lumineux, alarme par flotteur et contact sec, ainsi que le câblage des armoires aux pompes et accessoires. Raccordements
- Les deux pompes seront commandées par un système d'automatisme déclenchant alternativement une pompe puis l'autre.
- Dans le cas d'un fort débit, les deux pompes marcheront simultanément. Dans le cas d'une panne sur l'une des pompes, l'autre pompe se mettra en marche automatiquement.
- Tubes de refoulement PVC haute densité, dans canalisations EU/EV.
- Raccordement du refoulement par culotte soudée arrivant sur les faces supérieures des canalisations EU/EV.

**LOCALISATION :**

- ◇ Local DASRI.
- ◇ Relevage des eau usées et eaux vannes en fonction des fils d'eau des réseaux existants pour les raccordements des sanitaires des niveaux supérieurs.