

C . C . T . P

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT N° 05 - PLOMBERIE - SANITAIRES - VMC

Aménagement du centre d'examen du Permis de conduire

Rue du Zenith 54320 MAXEVILLE

Maître d'oeuvre :

SQUARE ARCHITECTURE
23, Rue Claudot - 54000 NANCY
Tél: 03.83.30.55.24
@ : square@square-archi.com

05.1 CLAUSES TECHNIQUES

05.1.1 NORMES ET DOCUMENTS DE REFERENCES

L'ensemble des installations sera exécuté suivant les plans, schémas, et descriptifs, et conformément à tous les décrets, arrêtés, et normes en vigueur à la date de soumission.

Pour l'ensemble des installations, les décrets, règlements ou normalisations complétant ou modifiant les documents susvisés qui seront publiés postérieurement à l'élaboration du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, connus au jour de l'adjudication.

En particulier, l'attention des soumissionnaires est attirée sur les textes suivants :

- décret n° 2006 – 592 du 24 mai 2006
 - arrêté du 19 juillet 2006
 - arrêté du 27 juillet 2006
 - arrêté du 24 mai 2006 sur la RT 2005
 - règles de calculs :
 - Th-C sur les coefficients de consommations
 - Th-E sur les calculs de la température
 - Th-U sur les coefficients de déperditions
 - Th-S sur les facteurs solaires
 - Th-I sur l'inertie
 - règles de calculs sur les déperditions EN 12831
 - Performances énergétiques des éléments opaques et translucides
 - D T U 65 - Installation de chauffage central - octobre 1959
 - D T U 68.2 - Installation de ventilation mécanique contrôlée - octobre 1988
 - D T U 65.4 - Chaufferie au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés avec additifs n° 1 de Décembre 1971 et n° 2 de Septembre 1978
 - D T U 65.11 - Dispositif de sécurité des installations de chauffage central de janvier 1973, erratum de Octobre 1973
 - D.T.U. 65.10 - février 1990 - canalisations E.F. - E.C. - E.U. - E.V. - E.P.
 - D.T.U. 60.01 - octobre 1959, mise à jour au 1er janvier 1987 - Plomberie Sanitaire
 - D.T.U. 60.05 - septembre 1987 - canalisation en cuivre
 - D.T.U. 60.11 - octobre 1988 - règle de calculs des installations de plomberie
 - D.T.U. 60.31 - novembre 1981 - eau froide avec pression
 - D.T.U. 60.32 - novembre 1981 - évacuation d'eau pluviale
 - D.T.U. 60.33 - novembre 1981 - évacuation eaux usées - eaux vannes
 - règlement sanitaire départemental
 - document technique COPREC n° 1 & n° 2
 - les avis techniques du C S T B concernant les matériels et leurs utilisations
 - normes NF et prescriptions UTE, notamment : C 15100 mai 2002
 - règles de l'A.T.G.
 - décret du 14 novembre 1988 sur la protection des travailleurs
 - règlement de sécurité incendie dans les établissements recevant du public arrêté du 25 juin 1980
 - arrêté du 23 juin 1978 : installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude des bâtiments d'habitation et de bureaux ou recevant du public.
- L'entrepreneur devra fournir tout justificatif, avis technique ou certificat de conformité des matériaux et matériels mis en œuvre qui pourront lui être réclamés par l'organisme de contrôle ou les services de sécurité. Notamment, la réception sera subordonnée à la fourniture des procès-verbaux de classement au feu des divers composants de l'installation.
- Les matériels ou équipements ayant fait l'objet d'une normalisation française, seront titulaires de cette norme.

05.1.2 CONTROLE DES INSTALLATIONS

L'entrepreneur remettra trois semaines avant l'exécution de ses travaux, pour contrôle technique et approbation, un dossier en cinq exemplaires, comprenant :

- les plans d'exécution, schémas et notes de calculs
- les marques et types du matériel installé.

Le non-respect de cette clause pourra entraîner :

- le démontage des installations non acceptables aux frais et à la charge de l'entreprise y compris les incidences sur les autres lots
- le remontage des installations conformément aux remarques formulées après contrôle, aux frais et à la charge de l'entreprise, y compris les incidences sur les autres lots.

05.1.3 ESSAIS DES INSTALLATIONS

Les frais concernant les essais, la mise à disposition du matériel de mesure et de contrôle, l'intervention du personnel qualifié seront à la charge de l'Entreprise.

Dans le cas où les essais feraient apparaître des insatisfactions, l'Entrepreneur sera mis en demeure de remplacer dans un délai fixé par le Maître d'Ouvrage, et le Maître d'Oeuvre, les installations inadaptées à ses frais.

Essais coprec :

Les essais seront réalisés conformément aux prescriptions définies dans les documents COPREC N° 1 et N° 2.

Les résultats de ces essais sont inscrits sur des procès-verbaux établis suivant les modèles figurant dans les documents techniques COPREC

N° 1 et N° 2, publics dans le supplément n° 82.51b du Moniteur en date du 17 décembre 1982.

Ces documents seront adressés au Maître d'Ouvrage, au Bureau de Contrôle et au Bureau d'Etudes.

Essais de fonctionnement et de réglage :

Les essais de fonctionnement et les caractéristiques des organes de réglage seront consignés sur une fiche définissant :

- les caractéristiques nominales des installations
- les régimes de fonctionnement et d'occupation
- les points de consignes
- les caractéristiques des organes de réglage
- les valeurs des courbes des régulateurs de température.

Les débits de ventilation de chaque bouche seront portés sur les plans.

Après la première saison de chauffe, la fiche de réglage sera complétée et corrigée par les valeurs réelles.

05.1.4 GARANTIE DES INSTALLATIONS

La garantie du matériel constituant les installations sera d'une année à compter de la date de réception.

La garantie de résultat des installations sera biennale à partir de la date de réception.

L'entreprise devra prendre à sa charge toutes les interventions des autres corps d'états nécessitées par les travaux de réparations.

Cette garantie ne s'appliquera ni aux détériorations provenant d'une utilisation irrationnelle ou défectueuse, ni aux détériorations causées par des tiers et dûment constatées.

05.1.5 RECEPTION DES TRAVAUX

La réception ne pourra être prononcée qu'après achèvement complet des travaux et fournitures du rapport d'essais et de la notice d'exploitation. Cette réception constituera la date de transfert de propriété et l'origine de la garantie.

Le procès-verbal de réception établit la liste des travaux à compléter ou modifier. L'entreprise disposera d'un délai de quinze jours pour remédier aux anomalies constatées. Au-delà, le Maître d'Ouvrage aura la faculté de faire intervenir un tiers à la charge de l'entreprise défaillante.

Il pourra être demandé à l'entreprise, la mise en service provisoire de tout ou partie de son installation avant la réception, en vue d'assurer les conditions nécessaires à l'intervention d'autres corps d'état. Cette mise en service ne constituera en aucun cas une réception ou un transfert de propriété.

L'entreprise restera responsable de ses équipements et prendra toutes les assurances nécessaires à leur usage temporaire.

Lors de la réception, la notice de conduite et d'entretien doit être remise au Maître d'Ouvrage. Cette notice comprendra les rubriques suivantes :

- description des installations avec caractéristiques essentielles, plans et schémas de repérage
- aux opérations de mise en service et contrôles de fonctionnement
- consignes spéciales en situation climatique exceptionnelle
- description des opérations d'entretien avec calendrier de maintenance et références des ingrédients à utiliser
- tableau des pannes prévisibles et contrôles à effectuer
- répertoire des fournitures de matériels avec adresse des distributeurs
- copie des notices techniques des matériels installés.

Ce document, ainsi que les plans de recollement, seront fournis conformément au CCAP.

Tous les repérages de couleur ou par code alphanumérique, devront être en parfaite concordance entre l'installation et la notice. Toute modification ou adaptation sur l'installation sera accompagnée d'une mise à jour de la notice. Les étiquettes de repérage seront soit en aluminium anodisé, soit en dilophane gravé, fixées par chaînette.

05.1.6 TRAVAUX ANNEXES A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

En plus de travaux spécifiquement décrits ci-après l'entrepreneur aura à sa charge :

- l'amenée, l'établissement, et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, nécessaires à la réalisation et aux essais des installations
- l'enlèvement des gravois et des déchets, y compris l'encartonnage des appareils provenant de l'installation et leur transfert à la décharge publique
- le nettoyage de toutes les parties de l'installation, ainsi que le nettoyage de tous les locaux salis durant les travaux, par le personnel de l'entrepreneur du présent lot, et l'évacuation des gravois à la décharge publique (en cas de défaillance d'une des entreprises concernées, il sera procédé immédiatement après consignation sur procès-verbal de compte-rendu de chantier, au nettoyage, aux frais de l'entreprise, par imputation sur le montant des sommes qui lui sont dues)
- la mise en peinture antirouille des fourreaux, colliers, et autres parties métalliques provenant d'une fabrication en atelier
- l'exécution de trous de scellement, les scellements des supports, colliers, guides, points fixes, consoles, et toutes autres fixations d'appareils
- les réservations pour passage des installations dans les parois béton ou maçonneries
- l'indication des puissances électriques nécessaires à l'alimentation des appareils à communiquer au lot électricité.
- le rebouchage avec finition de tous les percements dans les dalles, murs, cloisons nécessaires aux passages des éléments d'installation
- l'instruction du personnel d'exploitation et d'entretien, à la demande du maître d'ouvrage
- pour les percements de murs, cloisons et planchers des locaux à risque particulier, le rebouchage se fera de manière à assurer le degré de résistance au feu équivalent à la paroi traversée
- la main-d'œuvre et le matériel nécessaires aux essais et aux réglages
- la fourniture des matières consommables nécessaires à l'installation et aux essais de fonctionnement.

L'entrepreneur devra se prêter à tous les essais et vérifications qui pourront lui être demandés, par le maître d'ouvrage ou par l'organisme

de contrôle agréé, désigné pour faire la vérification. L'entreprise devra mettre sa main-d'œuvre à la disposition du bureau de contrôle pour les essais et vérifications sur le chantier.

- les documents indiqués au paragraphe A.03 du présent CCTP
- le transport, la fourniture et la pose de tout le matériel nécessaire au bon fonctionnement de l'installation pendant la période de garantie.

05.1.7 ETUDES ET PLANS D'EXECUTION

Les études, les plans sont à la charge de la maîtrise d'œuvre. Par contre le présent lot fournira ses plans de réservations de fabrication et de synthèse.

L'entreprise demeure responsable des méthodes d'exécution et choisira les outils les mieux adaptés aux tâches à effectuer. Les détails complémentaires, liés à ces méthodes d'exécution, notamment tous les problèmes de supportage et fixation, seront du ressort de l'entreprise, ainsi que les adaptations particulières aux matériels retenus par elle.

L'entreprise soumettra au concepteur, pour approbation, les solutions envisagées dans les méthodes d'exécution. De même, elle alertera le concepteur sur les difficultés d'exécution ou les modifications qui auraient pu apparaître après l'établissement du projet. Toutes ces adaptations, définies avant exécution, ne donneront lieu à aucune incidence économique, tant que le programme initial n'est pas modifié.

Tous les détails d'exécution nécessaires à la bonne marche de l'installation et faisant partie des règles de l'art, tels que raccords démontables, purgeurs, vidanges, trappes d'accès, etc.. sont supposés inclus dans la proposition, même si ceux-ci ne peuvent apparaître explicitement sur les plans.

En outre, les dispositions nécessaires à l'entretien, au réglage ou la maintenance de l'installation, seront prises lors de la commande du matériel, de son implantation et des raccordements.

Les aménagements à prendre dans les autres corps d'état : trappes d'accès, éléments démontables, etc.. seront signalés avant toute intervention du corps d'état concerné.

05.1.8 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE REALISATION ET DE POSE

05.1.8.1 TUYAUTERIES

Les tuyauteries seront façonnées avec soin, elles seront placées avec un souci d'esthétique, parallèles et d'aplomb, toutes les fois que les conditions techniques n'y feront pas obstacle.

Les tuyauteries en acier seront assemblées par soudure autogène. L'ensemble des tuyauteries et supports sera revêtu d'une couche de peinture antirouille. Les tuyauteries en cuivre seront assemblées par soudure forte.

Le passage des canalisations à travers les murs, cloisons et planchers, se fera par des fourreaux en acier ou en chlorure de polyvinyle scellés au ciment, d'un diamètre tel qu'ils permettent la libre dilatation des tuyauteries qu'ils protègent.

Les dilatations pourront toujours s'opérer librement et sans occasionner de dégâts et toutes les dispositions seront prises pour éviter les effets d'allongement sur les colonnes principales et aux points de raccordement avec les émetteurs.

05.1.8.2 ROBINETTERIES

Les robinetteries seront de type à boisseau sphérique laiton de marque LRI ou équivalent modèle ASTER réf 381, passage intégral PN 25 – Pression 16 bars pour les diamètres inférieurs ou égaux à 50 mm.

Chaque vanne d'isolement et chaque accessoire (vannes 3 voies, pompes) seront montés avec raccords démontables type Raccord Union.

Pour les diamètres supérieurs à 50 mm, les vannes seront du type papillon à brides avec corps en fonte, de marque LRI ou équivalent modèle réf 88 EVBLS.

05.1.8.3 FOURREAUX

Tous les passages dans murs, cloisons et planchers, etc.. qu'elle que soit leur épaisseur, seront munis de fourreaux

Ces fourreaux seront en tube PVC, de diamètre immédiatement supérieur à celui du tube considéré. La pose de ces fourreaux sera très soigneusement exécutée. Ils seront parfaitement centrés et ils devront être scellés avant l'exécution des raccords de plâtre ou autre.

05.1.8.4 CALORIFUGE DES TUYAUTERIES

Chauffage :

Toutes les canalisations de chauffage seront calorifugées en chaufferie, en gaines, en faux plafond, en sous-sol, en vide sanitaire et d'une façon générale dans tous locaux non chauffés.

L'isolation sera réalisée :

- En faux plafond et gaine technique : Par des coquilles de laine de verre, ép. 25 mm + revêtement P.V.C. M1
- En sous stations, sous sol et locaux techniques : Par des coquilles de laine de verre, ép. 30 mm + revêtement P.V.C. M1
- En extérieur : Par des coquilles de laine de verre ép. = 30 mm + revêtement étanche en tôle isoxal

Conduits :

Les conduits seront en tôle d'acier galvanisée (électro-zinguée laminée à froid). Les parois internes seront lisses, sauf aux endroits où il sera installé des dispositifs particuliers (contre le feu ou le bruit).

Pour les conduits circulaires, l'épaisseur minimum sera de :

- 5/10 mm pour diamètre < 160
- 6/10 mm pour 160 < diamètre < 400

- 8/10 mm pour diamètre > 400

Le rayon intérieur des coudes sera au moins égal au diamètre du conduit.

L'assemblage sera réalisé par emboîtement avec interposition d'un mastic d'étanchéité, serrage par vis métal ou par rivet et protection par bande alu adhésive.

Les coudes seront réalisés avec un rayon intérieur au moins égal à la largeur du conduit.

L'assemblage sera effectué par agrafage ou rivetage avec interposition d'un joint d'étanchéité.

Les conduits flexibles ne seront utilisés que pour le raccordement des bouches aux réseaux. Leur longueur sera limitée à 1,50 ml. Ils ne seront jamais raccordés entre eux. Leur forme circulaire devra être maintenue en tous points, les conduits fissurés ou abîmés seront obligatoirement remplacés.

Les supports métalliques seront désolidarisés des conduits par une bande de mousse anti-vibratile.

Calorifuge des conduits :

Les conduits de soufflage et de reprise en terrasse seront calorifugés par un isolant type FIB-AIR-ISOL-MO de 50 mm de marque FRANCE AIR ou équivalent, avec revêtement étanche en tôle isoxale.

05.1.9 LIMITES DES PRESTATIONS

Les travaux décrits ci-dessous sont à la charge des entrepreneurs des autres lots, dans le cadre de la construction du bâtiment, sur les instructions du présent lot (plans de réservation, plan de percements...)

A la charge du lot "Etanchéité"

- relevé et étanchéité autour des ventilations de chutes;
- crosse et étanchéité pour les alimentations électriques des appareils en terrasse;

A la charge du lot "Peinture"

- la peinture de toutes les tuyauteries de chauffage et de plomberie apparentes.

A la charge du lot "Plâtrerie"

- l'habillage des conduits de ventilations dans les locaux ainsi que les descentes eaux usées

A la charge du lot " Gros œuvre"

Réseaux sous la dalle du bâtiment et des sanitaires suivant attentes des lots "Plomberie"

A la charge du lot "Menuisier"

- l'habillage des conduits de ventilations dans les locaux ainsi que les descentes eaux usées
- les plans de toilette dans les sanitaires y compris percements pour les vasques

05.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

Remarque générale:

L'Entreprise devra réceptionner les supports avant la pose de ses produits. Toutes remarques éventuelles devront être transmises à l'Architecte.

Nous privilégierons les produits ayant une certification de type Ecolabel, et ISO 14001 .

Nous sommes sensibilisés et apportons une importance particulière, aux matériaux participants aux constructions de bâtiments type HQE, BBC, Passivhaus, etc. Les matériaux proposés seront donc retenus de préférence, suivant ce critère.

Remarques concernant le projet:

Les plans transmis par l'Architecte ne peuvent être utilisés en phase EXE. Il s'agit de plan de principe à titre indicatif et servant de base pour le quantitatif.

Il incombe à l'entreprise de vérifier les points de niveau et les côtes.

L'entreprise a à sa charge les calculs et dimensionnements des ouvrages décrits ci-dessous. Ceux-ci devront être fournis à l'Architecte en temps voulu.

L'entreprise peut faire part de toutes remarques éventuelles en les mentionnant sur le C.D.P.G.F.

05.2.1 DISTRIBUTION INTÉRIEURE

05.2.1.1 Distribution EC/EF avec attente d'appareillage

La distribution générale de l'eau froide partira de la vanne d'arrêt AEP existante.

La distribution d'eau chaude partira des ballons ecs prévus.

L'entrepreneur aura à sa charge le calcul des Ø respectifs considérant le nombre d'équipements et les pertes de charge.

Ouvrages assurant l'alimentation en eau depuis l'arrivée AEP du bâtiment, jusqu'aux nouveaux appareillages des locaux à distribuer.

Distribution eau froide sous tube en POLYÉTHYLÈNE (ou cuivre si variante) .

Canalisations EF et EC, sections appropriées, gaines plastiques pour passages en encastrés, compris remontées nourrices, tés de dérivation, anti-bélier en tête, percements de mur, colliers, robinets d'arrêt.

Les tubes seront apparents devant les doublages, encastrés dans les cloisons et dans les dalles ou sous chapes. Toutefois aucun raccord ne sera accepté en encastrement.

Remarque :

L'entrepreneur aura à sa charge les photographies de toute l'installation, afin de permettre le repérage exacte de tous les passages de tuyaux.

Un jeu de photos sera joint aux plans de recollement à fournir en fin de chantier par l'entreprise.

Le poste comprend:

- liaison pour EF des anciens réseaux ou du comptage à la production EC sanitaires et retour EC/EF vers local de distribution sur barrettes ou rampes.
- A partir des barrettes de répartition équipées de vannes d'arrêt et de purge, distribution vers tous les points d'eau.
Robinets et vannes d'arrêt à boisseau sphérique - tour avec vidange y compris les fixations, raccords et toutes sujétions, fabrication SOCLA, GIACOMINI ou équivalent

Équipements à distribuer:

1 WC PMR en extérieur
1 lave-mains PMR en EC/EF

Remarque :

- Aucun pontage ne sera toléré, toutes les alimentations devront partir des nourrices.
- L'évacuation des eaux se fera sur le même niveau vers l'extérieur. L'entreprise devra tous les percements (dalles, cloisons, etc.) et raccordement à l'existant.

Localisation:

Réseau EC/EF suivant plans.

05.2.1.2 Evacuation EU/EV sur attente lot gros oeuvre

Les évacuations E.U. – E.V. des appareils sanitaires seront réalisées en tube P.V.C. M1, assemblés par collage à emboîtement.

Le système d'évacuation sera réalisé depuis les appareils sanitaires, jusqu'aux attentes prévus par le lot gros oeuvre.

L'entreprise devra se mettre en relation avec le lot gros oeuvre, afin de lui indiquer l'emplacement des réseaux d'évacuation.

Les chutes E.U. – E.V. seront en tubes P.V.C. et comprendront :

- un manchon de dilatation à chaque niveau
- une culotte simple ou double pour raccorder les appareils
- des tampons en élastomères simples et doubles pour raccorder les appareils (ø 40 et 50 mm)
- un tube P.V.C. M1

La fixation des canalisations se fera par des colliers auto-serrage.

Les extrémités des collecteurs et les changements de direction seront équipés de tampons de dégorgement démontables et facilement accessibles.

La ventilation primaire se fera par des tubes P.V.C. M1, avec en extrémité un chapeau pare pluie y compris percements, rebouchage, relevés d'étanchéité au droit des chutes et par des clapets DURGO suivant les plans.

Les cheminements des canalisations seront conformes aux tracés définis sur les plans de principe.

Équipement à évacuer:

1 wc PMR
1 lave-mains PMR
1 siphon de sol dans WC PMR

Localisation:

Réseau EU/EV suivant plans.

05.2.2 APPAREILS SANITAIRES

05.2.2.1 Vannes de coupure à chaque appareil sanitaire

Fourniture, pose et raccordement de vannes de coupure en amont de chaque appareils sanitaires sur chaque réseau EF et EC.
Y compris toutes sujétions de pose.

Localisation:

Pour les appareils sanitaires, suivant plans.

05.2.2.2 WC PMR suspendu inox

Le présent CCTP concerne la fourniture, la pose et le raccordement d'un ensemble WC inox PMR destiné à un sanitaire accessible aux personnes à mobilité réduite, dans un établissement recevant du public (ERP) ou bâtiment tertiaire.

L'entreprise devra réaliser une installation complète, conforme aux normes d'accessibilité, d'hygiène et de sécurité en vigueur.

2. Description des équipements référence recommandée ERP / collectivités

WC inox PMR
WC 700 S suspendu alim.
Fabricant : DELABIE
Référence fabricant : 110710
Type : WC suspendu inox PMR
Inox 304 bactériostatique
Longueur 700 mm adaptée PMR
Compatible bâti-support standard
Fixations antivandalisme
Conforme EN 997
Usage intensif ERP / collectivités

Fourniture d'un WC en acier inoxydable comprenant :
Cuvette inox suspendue ou au sol ;
Réservoir ou système de chasse temporisé encastré ou apparent ;
Abattant WC robuste adapté ERP ;
Commande de chasse accessible PMR ;
Fixations renforcées antivandalisme ;
Raccordements hydrauliques et évacuations nécessaires.
Caractéristiques minimales
Inox AISI 304 minimum ;
Finition satinée brossée ;
Équipements adaptés à un usage intensif ;
Résistance à la corrosion ;
Angles arrondis ;
Conforme normes CE ;
Compatible réglementation PMR et ERP.

3. Prestations à la charge de l'entreprise

L'entreprise devra prévoir :
La prise de cotes ;
La fourniture des équipements ;
Les renforts de fixation éventuels ;
Les raccordements EF et EU ;
Les percements et rebouchages ;
Les scellements ;
Les essais d'étanchéité et de fonctionnement ;
Le nettoyage de fin de chantier ;
L'évacuation des gravats et emballages.

4. Mise en œuvre

Les travaux seront réalisés conformément :
Aux DTU plomberie-sanitaire ;
À la réglementation PMR ;
Aux règles ERP ;
Aux prescriptions fabricants ;
Aux normes en vigueur relatives aux appareils sanitaires.

Les implantations devront respecter les espaces de manœuvre et les hauteurs réglementaires d'accessibilité.

5. Réception des travaux

La réception comprendra :
Vérification des fixations ;
Contrôle d'étanchéité ;
Vérification du bon fonctionnement de la chasse ;
Contrôle des hauteurs et dégagements PMR ;
Vérification esthétique générale.

6. Garantie

Les équipements et travaux exécutés bénéficieront :

De la garantie fabricant ;

De la garantie de parfait achèvement ;

Localisation:

Dans wc PMR, suivant plans.

05.2.2.3 Remplacement du wc existant

Dépose et remplacement d'un WC existant par un WC suspendu

Description des travaux :

L'entreprise devra prévoir l'ensemble des prestations nécessaires à la dépose d'un WC existant et à la fourniture et pose d'un WC suspendu neuf, comprenant notamment :

Protection des ouvrages et équipements existants avant intervention.

Vidange, déconnexion et dépose complète du WC existant, y compris réservoir, fixation et accessoires.

Évacuation des gravats, déchets et matériels déposés vers une filière agréée conformément à la réglementation en vigueur.

Dépose ou adaptation des réseaux d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées si nécessaire.

Fourniture et pose d'un ensemble WC suspendu comprenant un bâti-support renforcé autoportant en acier traité anticorrosion.

Bâti-support certifié pour une charge minimale de 400 kg, conforme à la norme EN 997.

Cuvette suspendue en céramique vitrifiée haute résistance, adaptée à un usage intensif.

Abattant en thermodur renforcé avec charnières inox et système de fermeture ralentie (frein de chute).

Réservoir encastré isolé contre la condensation, équipé d'un mécanisme double chasse 3/6 litres ou équivalent.

Plaque de commande antivandalisme en métal ou matériau composite haute résistance (selon destination des locaux).

Fourniture de toutes fixations renforcées, raccords, accessoires et dispositifs nécessaires à une parfaite installation.

Exigences de qualité

Le matériel proposé sera de qualité professionnelle équivalente aux gammes suivantes :

Geberit

Grohe

Ideal Standard

Villeroy & Boch

Prescriptions techniques :

Les travaux devront être réalisés conformément aux DTU en vigueur, notamment le DTU 60.1 et les normes applicables aux installations sanitaires.

Les matériels fournis seront de première qualité et bénéficieront d'un marquage CE.

La hauteur d'assise finie du WC suspendu sera comprise entre 45 et 50 cm du sol fini, sauf indication contraire du maître d'œuvre.

Toutes sujétions de fixation, raccordement et adaptation aux ouvrages existants sont réputées incluses dans la prestation.

Localisation:

Wc existant

05.2.2.4 Lave-mains autoportant dans WC PMR

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un lave-mains, ayant les caractéristiques suivantes:

Le présent CCTP concerne la fourniture, la pose et le raccordement d'un lave-mains inox PMR autoportant ou mural de type DELABIE, finition poli satiné, destiné à un sanitaire accessible aux personnes à mobilité réduite.

L'entreprise devra assurer une installation complète, conforme aux normes PMR, ERP et sanitaires en vigueur.

2. Description de l'équipement

Fourniture d'un lave-mains inox PMR type :

Delabie Lave-mains PMR XS 123400 ou techniquement équivalent.

Caractéristiques minimales :

Inox 304 bactériostatique ;

Finition poli satiné ;

Épaisseur inox : 1,2 mm minimum ;

Version PMR ergonomique ;

Vasque avec finition anticoups ;

Sans trop-plein ;
Livré avec bonde et fixations ;
Conforme EN 14688 ;
Marquage CE ;
Garantie fabricant 30 ans.

Dimensions indicatives :
Largeur : environ 400 mm ;
Profondeur : environ 390 mm.

Le lave-mains sera compatible avec une robinetterie temporisée ou électronique adaptée PMR.

Caractéristiques issues de la documentation fabricant DELABIE.

3. Prestations à la charge de l'entreprise
L'entreprise devra prévoir :
La prise de cotes sur site ;
La fourniture complète du lave-mains ;
Les supports et fixations ;
Les raccordements EF et évacuation EU ;
Les percements et rebouchages ;
Les essais d'étanchéité ;
Les réglages ;
Le nettoyage de fin de chantier ;
L'évacuation des déchets et emballages.

4. Mise en œuvre
Les travaux seront réalisés conformément :
Aux DTU plomberie-sanitaire ;
À la réglementation PMR ;
Aux prescriptions du fabricant ;
Aux règles ERP en vigueur ;
À la norme NFC 15-100 pour les équipements associés.

La hauteur et l'implantation devront respecter les exigences d'accessibilité PMR.

Localisation:

Pour wc PMR, suivant plans.

05.2.2.5 Remplacement du lave mains existant dans le wc existant

L'entreprise devra assurer la dépose du lave-mains existant et la fourniture et pose d'un lave-mains neuf, comprenant toutes les sujétions nécessaires à la parfaite réalisation des travaux.

Les prestations comprendront notamment :

Protection des ouvrages existants.
Dépose du lave-mains, de la robinetterie et des accessoires existants.
Évacuation des déchets et matériels déposés vers une filière agréée.
Vérification et adaptation éventuelle des alimentations en eau et de l'évacuation existantes.
Fourniture et pose d'un lave-mains en céramique vitrifiée blanche de faible encombrement, dimensions approximatives 45 x 25 cm.
Fourniture et pose d'un mitigeur monotrou chromé à économie d'eau.
Fourniture et pose d'une bonde, d'un siphon et des accessoires de raccordement.
Fixation murale renforcée adaptée à la nature du support.
Raccordement aux réseaux existants.
Réalisation des essais d'étanchéité et de bon fonctionnement.
Nettoyage complet de la zone d'intervention.
Matériel de référence

Lave-mains compact type :

Geberit Renova Compact (ou équivalent),
dimensions environ 450 x 250 mm,
céramique blanche,
percement pour robinetterie monotrou.

Robinetterie :

Mitigeur chromé à cartouche céramique, type Grohe Eurosmart, Ideal Standard Ceraflex ou équivalent.

Prescriptions techniques

Travaux réalisés conformément aux DTU et normes en vigueur.

Appareils sanitaires et robinetteries de qualité professionnelle, marqués CE.

Toutes les fixations, raccords, joints, accessoires et adaptations nécessaires sont réputés compris dans la prestation.

Localisation:

Dans wc existant

05.2.2.6 Barre de relevage coudée inox - wc PMR

Fourniture et pose d'une poignée coudée à 135° ø32 type Delabie #5081P2, dimensions 400x400mm. inox 304 bactériostatique poli brillant, épaisseur inox 1,5mm, fixation invisible par 2 platines inox ø73 à 3 trous. Ecartement de 40mm maximum entre le mur et la barre. Marquée CE.

Localisation:

Sur les murs le plus proche du wc pmr, suivant plans.

05.2.2.7 Sèche-mains électrique inox poli

Fourniture d'un sèche-mains électrique automatique à détection infrarouge INOX poli, destiné à un usage intensif en ERP à hauteur réglementaire PMR.

Caractéristiques principales :

Dimensions approximatives : 140 x 216 x 318 mm ;

Puissance : 1 400 W ;

Mise en marche automatique par cellule infrarouge ;

Corps en acier inox poli satiné ou acier époxy haute résistance ;

Temps de séchage rapide ;

Niveau sonore adapté aux ERP ;

Protection thermique intégrée ;

Classe électrique : I (avec mise à la terre obligatoire) ;

Indice de protection : IPX1 minimum ;

Conforme CE ;

Appareil adapté à un usage en sanitaires publics et ERP.

L'appareil sera installé à hauteur réglementaire PMR conformément aux exigences d'accessibilité en vigueur.

3. Prestations à la charge de l'entreprise

L'entreprise devra prévoir :

La fourniture de l'appareil ;

Les accessoires de fixation adaptés au support ;

Le raccordement électrique avec mise à la terre obligatoire (classe I) ;

Les percements et rebouchages nécessaires ;

Les essais de fonctionnement ;

La mise en service ;

Les réglages éventuels ;

Le nettoyage de fin de chantier ;

L'évacuation des déchets et emballages.

4. Mise en œuvre

Les travaux seront exécutés conformément :

À la norme NF C 15-100 ;

Aux règles ERP et accessibilité PMR ;

Aux prescriptions du fabricant ;

Aux règles de sécurité en vigueur.

Le positionnement devra garantir une utilisation aisée et sécurisée pour tous les usagers.

5. Réception des travaux

La réception comprendra :

Vérification du fonctionnement automatique ;

Contrôle de la fixation ;

Vérification de la mise à la terre ;

Contrôle de conformité électrique ;

Vérification de la conformité PMR ;

Contrôle esthétique de l'installation.

Localisation:

Dans wc PMR

05.2.2.8 Siphon de sol inox carrelé à fournir au carreleur

Le présent CCTP concerne la fourniture d'un siphon de sol en inox de forme carrée, destiné aux locaux humides, ainsi que l'assistance au carreleur lors de sa mise en œuvre.

L'entreprise devra assurer une prestation complète incluant fourniture, préparation, coordination et assistance à la pose.

2. Description de l'équipement

Fourniture d'un siphon de sol en acier inoxydable à grille carrée.

Caractéristiques minimales :

Corps en acier inox AISI 304 minimum ;
Grille supérieure carrée en inox brossé ;
Cadre réglable en hauteur pour adaptation au carrelage ;
Sortie horizontale ou verticale selon configuration chantier ;
Débit adapté aux locaux humides ;
Système anti-odeurs (siphon hydraulique) ;
Crépine ou panier de récupération amovible ;
Étanchéité compatible systèmes sous carrelage ;
Résistance à la corrosion et aux produits d'entretien ;
Conforme aux normes en vigueur (sanitaires et évacuation EU).

3. Prestations à la charge de l'entreprise

L'entreprise devra prévoir :

La fourniture du siphon de sol inox ;
La vérification de compatibilité avec l'évacuation existante ;
La coordination avec le lot carrelage ;
L'assistance au carreleur lors de la pose (réglage de niveau, positionnement, réservation) ;
Le contrôle de l'alignement et de la hauteur finie ;
La vérification de l'étanchéité périphérique ;
Le nettoyage de fin de chantier ;
L'évacuation des emballages et déchets.

4. Mise en œuvre

La mise en œuvre sera réalisée conformément :

Aux prescriptions du fabricant ;
Aux règles de l'art en plomberie et étanchéité ;
Aux DTU en vigueur (notamment évacuation et sols carrelés) ;
Aux contraintes du lot carrelage.

Une attention particulière sera portée à la continuité de l'étanchéité entre le siphon et le système d'étanchéité sous carrelage.

Localisation:

Dans wc PMR

05.2.3 VENTILATION

05.2.3.1 VMC simple flux - Carottages - wc PMR et rangement - 1 moteur + 2 bouches

L'entreprise devra de la VMC simple flux hygroréglable de classe B, pour le renouvellement en air des locaux décrits ci-après.

L'air neuf sera pris dans les entrées d'air des châssis vitrés.

L'air vicié sera évacué en toiture.

L'entreprise devra le calfeutrement et l'étanchéité au niveau de la gaine d'air vicié.

Le poste comprend donc:

- La fourniture et pose de la centrale simple flux avec plate-forme en faux-plafond dans le wc PMR.
- Calcul des débits d'air et affaiblissement acoustique à la charge de l'entreprise.

- Réseau de gaine cylindrique en tube souple, compris coudes et accessoires. Diamètre à la charge de l'entreprise. Classement au feu des conduits M1.
- Bouche d'extraction d'air, diamètre et quantité à la charge de l'entreprise : 1 bouche dans le wc PMR et une bouche dans le rangement.
- Carottages et réservations.
- Rebouchage soigné.
- Y compris toutes sujétions de pose.

Le groupe sera(ont) suspendu dans le plénum du wc PMR.

Localisation:

Pour le wc PMR et le rangement suivant plans.

05.2.3.2 Entrée d'air hygroréglable

Fourniture d'entrée d'air hygroréglable au lot menuiseries extérieures, section et débit à la charge de l'entreprise de ventilation.
Grilles à ailettes orientables.
Aucunes vis de fixation apparente.
Compris calfeutrement étanché au pourtour de l'entrée d'air.

$U (W/m^3.K) = 0.340$

Y compris toutes sujétions de pose.
Coloris au choix de l'Architecte.

Localisation:

Pour toutes les menuiseries extérieures, suivant plans.

05.3 SIGNATURE DE L'ENTREPRISE

L'entrepreneur

(Cachet et/ou signature, suivi de la mention lu et approuvé).

Fait à

le