MAITRISE D'OUVRAGE

PREFECTURE DE L'ISERE
12 place de Verdun
38 000 GRENOBLE

OPÉRATION

Réaménagement des sanitaires du RDC haut et du 1er étage de la Préfecture de l'Isère 12 place de Verdun 38000 GRENOBLE

DCE : Lot 6 Plomberie Sanitaire Ventilation



ÉQUIPE DE MAITRISE D'ŒUVRE

MANDATAIRE
ARCHITECTE

De Plus Belle

1496 Grande rue
01700 MIRIBEL
0983442024
plus@deplusbelle.fr
www.deplusbelle.fr

ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION

PMM Synergies et Solutions

3 avenue Karl Marx
69120 VAULX-EN-VELIN
04 72 97 02 80
Florent.noir@pmmconseil.com

BET FLUIDES / ELEC. / SSI

2iBat

50 rue Ernest RENAN
69120 VAULX-EN-VELIN
06 84 97 09 42
y.ferlay@2ibat.fr
www.2ibat.fr

SOMMAIRE

1 GENERALITES ____ 3

1.1 OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR ____ 3

1.2 NORMES ET REGLEMENTS ____ 5

1.3 CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX ET MATERIELS ____ 6

1.4 REGLES GENERALES D'EXECUTION ____ 6

1.5 REGLES GENERALES DES PRODUITS ____ 7

1.6 LIMITES DE PRESTATIONS EN PLOMBERIE ____ 8

1.7 PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR RETENU / NOTES DE CALCUL ____ 8

1.8 RECEPTION / AUTOCONTROLE ____ 8

1.9 OUVRAGES DE PROTECTIONS COLLECTIVES SUIVANT P.G.C. ____ 9

1.10 APPROVISIONNEMENT, EVACUATION ET GESTION DES DECHETS ____ 9

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES PRESTATIONS DIVERSES ____ 10

2.1 Installations de chantier ____ 10

2.2 Repérage et mise en sécurité ____ 10

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE PLOMBERIE SANITAIRE ____ 11

3.1 Dépose ____ 12

3.2 Évacuation des eaux usées ____ 12

3.3 Équipements Sanitaires ____ 13

4 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE VENTILATION ____ 34

4.1 Dépose ____ 34

4.2 Caisson d'extraction ____ 34

4.3 Réseaux de ventilation ____ 36

4.4 Bouche d'extraction Sanitaires ____ 38

1 GENERALITES

1.1 OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR

Connaissance des lieux

L'entrepreneur s'engagera dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, il connaitra parfaitement :

- ✓ La nature et l'état du site par suite de la reconnaissance des lieux qu'il aura obligatoirement effectué afin d'étudier son offre,
- ✓ Le site et ses sujétions propres. Il appartient à l'entreprise de faire exécuter tous sondages complémentaires dans le cadre de son forfait si elle le juge nécessaire,
- ✓ Les modalités et difficultés de circulation et de stationnement et d'accès au site,
- ✓ Les contraintes liées au maintien des accès aux riverains du site,
- ✓ Les sujétions des règlements de sécurité applicables au chantier,
- ✓ Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public.

Il ne pourra arguer que des erreurs ou omissions puissent le dispenser d'exécuter tous travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément à son prix global et forfaitaire.

Responsabilité et règles générales d'exécution

- ✓ La responsabilité de l'entrepreneur à l'égard du client et des tiers n'est en rien diminuée par l'existence d'un projet d'appel d'offres.
- ✓ Les dimensionnements et description d'ouvrages et autres caractéristiques figurant aux plans et aux pièces écrites ne diminuent en rien l'obligation de conseil de l'entrepreneur.
- ✓ Les travaux sont exécutés aux frais, risques et périls de l'entrepreneur, lequel sera tenu de prendre sous son entière responsabilité toutes précautions pour assurer en permanence la sécurité tant des tiers que celle de ses ouvriers ou préposés.
- ✓ L'entrepreneur sera responsable de tous les accidents et dommages qui, par son fait ou manque de précaution, pourraient arriver aux personnes ou propriétés voisines sans qu'il puisse arguer d'un défaut de surveillance ou de direction du Maître œuvre pour éluder sa responsabilité.
- ✓ Tous les travaux seront exécutés suivant les indications du présent descriptif conformément aux stipulations du cahier des clauses techniques générales applicables aux présents travaux et selon toutes les règles de l'art.
- ✓ L'entrepreneur devra se conformer scrupuleusement aux indications qui seront données avant et en cours d'exécution par le Maître œuvre.
- ✓ L'entrepreneur devra justifier à la remise de son offre et au début des travaux qu'il est assuré pour les travaux entrepris (fourniture attestation d'assurance responsabilité civile et atteinte à l'environnement).

Nouveau procédé

- ✓ Si au cours de l'exécution d'un ouvrage entrant dans le cadre des travaux, le prestataire met en œuvre un procédé breveté, il devra, auparavant, remettre au Maître de l'ouvrage une déclaration écrite par laquelle il certifiera être régulièrement autorisé à employer le procédé

en cause - la non-observation de cette prescription engagera sa seule responsabilité, à l'exclusion de celle du Maître de l'ouvrage et celle du Maître œuvre.
- ✓ Les coûts afférents à l'utilisation du brevet sont à la charge du prestataire et sont réputés inclus dans son offre.

Garanties du matériel

- ✓ Le matériel présent employé sur le chantier devra être conforme à la réglementation en vigueur et à jour de ses contrôles techniques.

Travaux électriques

- ✓ Les prestations électriques contenues dans le présent CCTP devront être exécutées par du personnel qualifié.
- ✓ Le titulaire du présent lot devra pouvoir justifier et fournir les certificats de qualifications requis par la nature des travaux.
- ✓ Tous les ouvrages du présent lot seront conçus et exécutés dans les règles de l'art et devront satisfaire aux impératifs des documents officiels en vigueur à la date de remise des offres : lois, décrets, réglementations, normes françaises et Euro normes concernant le projet, Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), ….

Limites du CCTP

Les plans et dessins complètent le présent CCTP pour définir les prestations dues par le titulaire du présent marché.
Electr

Les ouvrages figurant sur l'un des documents et omis dans l'autre sont dus par l'entrepreneur.

D'autre part, le présent CCTP et les plans ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, ouvrages, détails ou dispositifs, il reste entendu que seront compris dans les prix forfaitaires et d'ensemble, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces marché, mais aussi ceux implicitement nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme à sa destination, à son parfait achèvement suivant toutes les règles d'Art, des règlements et normes en vigueur et des indications du Maître œuvre.

L'entrepreneur, par le fait même de son engagement, s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance, de leur nature, et de leur localisation, reconnaît qu'il a suppléé par les connaissances de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier.

En cas de contradiction ou d'interprétation différente, toujours possible entre deux ou plusieurs articles du présent C.C.T.P., ce sont toujours les stipulations ayant pour résultat final une meilleure qualité d'ouvrage qui primeront sur les autres, ces stipulations étant, en principe, le résultat d'un examen ou d'une réflexion plus approfondie de la part du Maître œuvre.

1.2 NORMES ET REGLEMENTS

Les règlements généraux et documents de référence, tels que lois, décrets, circulaires, normes en vigueur au mois d'établissement des prix, sont applicables et, en particulier :

- ✓ le D.T.U. règles Th. Titres I à III,
- ✓ le D.T.U. règles Th. G, BV, C (Juillet 1991)
- ✓ la réglementation thermique 2012
- ✓ le D.T.U. 24.1 relatif aux travaux de fumisterie
- ✓ le D.T.U. règles Th. K77 et erratum, mise à jour au 01/01/87,
- ✓ l'ensemble des D.T.U., série 65, 70, 61.1, 65.4,65.6, 65.11,
- ✓ l'ensemble des normes N.F.,
- ✓ l'ensemble des normes de l'U.T.E.,
- ✓ la norme C 15-100,
- ✓ l'arrêté du 20 Juin 1975
- ✓ l'arrêté du 23 Juin 1978
- ✓ l'arrêté du 2 août 1977 modifié
- ✓ l'arrêté du 31 janvier 1986
- ✓ la réglementation acoustique et l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement.
- ✓ l'arrêté du 29 septembre 1997 relatif aux cuisines et aux espaces de restauration
- ✓ la réglementation en vigueur concernant la protection des travailleurs,
- ✓ le Règlement Sanitaire Départemental type,
- ✓ le code de l'environnement avec le décret 2009-249 du 9 juin 2009 pour les chaudières de puissance nominale comprise entre 4 et 400 kW,
- ✓ les textes relatifs à l'utilisation et aux économies d'énergie,
- ✓ la réglementation contre les pollutions
- ✓ les normes NF – S 61 930- 61 931-,61 937 et 61 940
- ✓ l'instruction technique 246 du 22.03.2004
- ✓ la réglementation de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public,

Cette liste est non limitative.

Les normes françaises et européennes:

- ✓ NF P 52.001 : soupapes de sûreté pour les installations de chauffage
- ✓ NF p 52.003 : robinetterie d'équipement des corps de chauffe des installations de chauffage
- ✓ Les normes de l'AFNOR homologuées par arrêté Ministériel
- ✓ La NFC 15100 Exécution et entretien des installations.
- ✓ La norme EN303.5 classe 3 (chaudières bois)

Les documents techniques unifiés :

- ✓ DTU 24.1 : Travaux de fumisterie
- ✓ DTU 24.21 : cheminées à foyer ouvert équipées ou non d'un récupérateur de chaleur utilisant exclusivement le bois comme combustible
- ✓ DTU 24.22 : cheminées à foyer fermé ou d'un insert utilisant exclusivement le bois comme combustible
- ✓ DTU 60 : Règles de calculs des installations de plomberie

- ✓ DTU 61.1 : installation de gaz dans les locaux d'habitation
- ✓ DTU 65 : cahier des charges des installations de chauffage central
- ✓ DTU 65.2 : installations à circuit commun au chauffage central et à l'eau chaude sanitaire
- ✓ DTU 65.4 : Chaufferies aux gaz et aux hydrocarbures liquéfiés
- ✓ DTU 65.8 : exécution des panneaux chauffants à eau chaude utilisant des tubes en matériau de synthèse noyés dans le béton
- ✓ DTU 65.9 : installation de transport de chaleur et d'eau chaude sanitaire entre production de chaleur des bâtiments
- ✓ DTU 65.11 : cahier des charges applicables aux dispositifs de sécurité des installations chauffage central
- ✓ DTU 65.12 : réalisations des installations de capteurs solaires plans à circulation de liquide pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, pour les capteurs solaires indépendants installés sur des supports et n'assurant ni la fonction de couverture, ni celle de parement extérieur ; pour les capteurs destinés à être incorporés en toiture, l'Avis technique aura alors un domaine d'emploi accepté du type « implantation de manière dite intégrée en toiture ».
- ✓ DTU 68.1 et 68.2 : exécution des installations de VMC

Pour l'exécution des installations électriques à la charge du présent lot, l'entrepreneur sera tenu de respecter l'ensemble des lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs, normes en vigueur et documents techniques de l'UTE applicables à ses installations, et en particulier :

- ✓ Les DTU et notamment le cahier des charges 70.1
- ✓ Le DTU 71.11
- ✓ Le décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en jeu des courants électriques

Cette liste est non limitative.

1.3 CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX ET MATERIELS

Les types, marques et caractéristiques de matériels sont donnés à titre de référence indicative qualitative, et sont la référence de base au niveau de la consultation.
Toute offre dans un matériel devra être accompagnée des caractéristiques et références précises au matériel proposé. Le Maître d'ouvrage ou ses conseils ayant toute latitude pour exiger une nouvelle proposition si le matériel proposé ne leur convient pas pour quelque raison que ce soit.
Aucune mention « ou similaire » ne sera acceptée, le matériel prévu par le soumissionnaire devant obligatoirement être précisé dans l'offre.
Tous les produits, quelle qu'en soit la nature, devront être marqués CE et bénéficier de la marque NF.

1.4 REGLES GENERALES D'EXECUTION

Eléments en aciers

Toutes les pièces en acier entrant dans la construction des ouvrages seront protégées contre la corrosion par galvanisation à chaud ou par métallisation au zinc, de 40 microns d'épaisseur. Elles seront ensuite revêtues de 2 couches de peinture au zinc.

Fixation
Toutes les fixations des ouvrages sont à la charge de l'adjudicataire du présent lot.

Dimensions
Les dimensions des ouvrages, sections de tubes, profilés, ..., indiquées dans le présent document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'entrepreneur devra procéder à toutes vérifications et tous calculs nécessaires à la bonne tenue de ses ouvrages.

Calfeutrement
L'entrepreneur du présent lot assurera tous calfeutrements nécessaires outre ses ouvrages et les maçonneries ou revêtements contigus ou sur lesquels il s'appuie. Ces calfeutrements comprendront tous garnissages maçonnés ou réalisés par produits plastiques spéciaux, habillages avec profils de couvre-joints, ... de manière à livrer une prestation entièrement terminée et soignée.

Travaux et accessoires divers
L'entrepreneur du présent lot comprendra dans son offre toutes les sujétions de fabrication et pose indispensable à son intervention et notamment, transports, déchargements et manutention, tracés, calages, joints, échafaudages de toutes hauteurs, emploi d'échelles, déposes et reposes utiles des châssis et fermetures, percements, outillages, engins de levage, frais nécessaires à la protection des ouvrages, vérifications du bon fonctionnement avant réception des travaux et tous accessoires décrits ou non dans le présent document, les spécifications inscrites étant énumératives et non limitatives.

1.5 REGLES GENERALES DES PRODUITS

L'entrepreneur est tenu de fournir les échantillons qui lui seront demandés par le Maître d'Ouvrage ou le maître d'oeuvre. Ils seront entreposés dans la base vie de chantier.

Les matériaux fournis à ce titre pourront, soit être rendus à l'entrepreneur, après examen visuel, pour mise en place sur le chantier, soit faire l'objet d'essais d'endurance, ou de tenue au choc. Ils ne pourront alors être réutilisés.
En cas d'évolution des matériaux entre l'approbation des échantillons et la livraison du fournisseur, l'entrepreneur attirera l'attention du Maître d'œuvre sur ces évolutions.
L'entrepreneur devra fournir les Avis Techniques des matériaux utilisés (colle, mortier, carrelage, …).

1.6 LIMITES DE PRESTATIONS EN PLOMBERIE

Le but est la réalisation complète en ordre de marche des installations décrites dans le présent projet.

L'entreprise se conformera aux prescriptions du cahier des charges et prendra en particulier, à sa charge et compris dans les installations complètes, tous les travaux afférents à d'autres corps d'état et nécessaires à la mise en œuvre de ses propres installations telles que définies dans les différents documents, notamment :

- les retouches et percements autres que ceux prévus à la construction
- les raccords divers résultant de la fixation de l'appareillage
- la protection antirouille des métaux ferreux
- la réalisation complète, traversées de murs, parois, cloisons, planchers ainsi que leur rebouchage.

L'entrepreneur reste responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des constructions et des traces ou fissures qui peuvent apparaître par la suite.

D'une façon générale, l'entrepreneur ne pourra invoquer une omission non signalée, ni aucune mauvaise interprétation des documents pour refuser de fournir ou de monter un dispositif mettant en cause le bon fonctionnement de l'installation.

L'Entrepreneur devra donc, indépendamment du présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques Particulières), prendre connaissance des différents lots du projet.

1.7 PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR RETENU / NOTES DE CALCUL

L'Entreprise retenue devra remettre en trois exemplaires au Maître d'Ouvrage, les documents suivants:

Dans les trente jours suivant la notification de l'approbation du marché :

- Les fiches techniques
- Les détails et plans techniques

L'Entreprise remettra les documents techniques au bureau de contrôle 6 semaines avant le démarrage des travaux.

1.8 RECEPTION / AUTOCONTROLE

Lorsque l'ensemble des travaux objet du présent marché sera terminé, l'Entrepreneur préviendra le Maître de l'Ouvrage et le maître d'oeuvre qui lui fixera le jour et l'heure d'une visite au cours de laquelle les essais, contrôles, vérifications, mesures, etc. seront effectués à l'initiative du Maître d'Oeuvre en présence de l'Entrepreneur, ce dernier assurant à ses frais toutes les fournitures, outillages, appareils de mesure, etc. ainsi que la main d'oeuvre qualifiée pour effectuer les opérations requises, les dépenses correspondantes étant entièrement à la charge de l'Entreprise.
Les travaux, ouvrages ou équipements présentant des défauts d'exécution ou qui ne seraient pas conformes aux règles de la profession ou encore qui ne répondraient pas aux

prescriptions énoncées au CCTP, seront refaits par l'Entrepreneur, à ses frais exclusifs, dans les délais les plus réduits.
Ces différentes opérations feront l'objet d'un procès verbal dressé par le Maître d'oeuvre et signé par lui et l'Entrepreneur.

1.9 OUVRAGES DE PROTECTIONS COLLECTIVES SUIVANT P.G.C.

Chaque entreprise doit inclure dans son offre les prestations concernant les ouvrages et mesures spécifiques de prévention et protection collective définis par le Plan Général de Coordination, ainsi que les ouvrages et mesures générales définis par le Décret N° 65-48 du 8 janvier 1965 et ses textes d'application, le code du Travail, l'inspection du travail, le Médecin du Travail, les recommandations des Organismes partenaires de la prévention : CRAM - OPPBTP - INRS - ….
L'entreprise titulaire, devra remettre au Coordonnateur de sécurité un plan particulier d'installation de chantier et de sécurité.

1.10 APPROVISIONNEMENT, EVACUATION ET GESTION DES DECHETS

APPROVISIONNEMENT ET EVACUATION :
L'accès des matériaux (approvisionnement) ainsi que l'évacuation des gravats seront soumis à de fortes contraintes liées au manque de place. Les entreprises seront tenues, dans leurs offres, de prendre en compte les incidences liées à l'approvisionnement et l'évacuation des gravats (une partie des approvisionnements et des évacuations pourrait se faire manuellement).

GESTION DES DECHETS :
Depuis le 01/07/02, les centres de stockage ne seront autorisés qu'à accueillir des déchets ultimes. Le transport et le traitement de tous les matériaux déposés ou démolis seront groupés par type de matériaux et feront l'objet d'un bordereau de suivi.

- DECHETS DE CLASSE 1 : DECHETS INDUSTRIELS SPECIAUX : Tri, traitement et évacuation dans un centre de stockage pour déchets industriels spéciaux (Bois traités avec des produits toxiques, amiante friable, peinture et vernis, solvants, colles, huiles, produits bitumineux).
- DECHETS DE CLASSE 2 : DECHETS INDUSTRIELS BANALS : Tri, valorisation ou incinération et évacuation dans un centre de stockage pour les déchets industriels banals (béton cellulaire, fers à béton, métaux, plastiques et pvc, polystyrène, caoutchouc, moquettes, bois non traités, plaques de plâtre.
- DECHETS DE CLASSE 3 : DECHETS INERTES : Tri, valorisation et évacuation dans un centre de stockage pour les déchets inertes (terres et matériaux de terrassement, béton armé et non armé, pierres, parpaings, verres ordinaires, briques, carrelages, faïences, terre cuite et ardoises. Les prix unitaires ci-dessous devront intégrer la gestion des déchets.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES PRESTATIONS DIVERSES

2.1 Installations de chantier

Il est bien précisé que chaque entreprise a à sa charge la mise en place de ses propres installations de chantier dans le cadre de son marché, excepté les coffrets électriques de chantier prévu au lot Electricité.
Ces installations de chantier comprennent :

- Base vie au lot GO dans la rue HAXO.
- Sanitaires : utilisation des sanitaires dans la base vie.
- Consommations : à la charge du maître d'ouvrage.
- Barriérage, stockage : l'entreprise fera son affaire du stockage et des barriérage.
- Autorisations de voirie : suivant besoin de l'entreprise à définir en phase de chiffrage. En aucun cas, il ne pourra être accordé de devis ou travaux supplémentaires pendant le chantier au titre des autorisations de voirie.

2.2 Repérage et mise en sécurité

Le présent lot aura à sa charge le repérage et la dépose des équipements existants, ainsi que la consignation des réseaux tous fluides (eaux, évacuation, aérauliques et Gaz frigorifiques) dans le cadre de ses travaux.

L'entreprise aura à sa charge :

- La reprise et le repérage des arrivées et réseaux d'assainissement existants

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

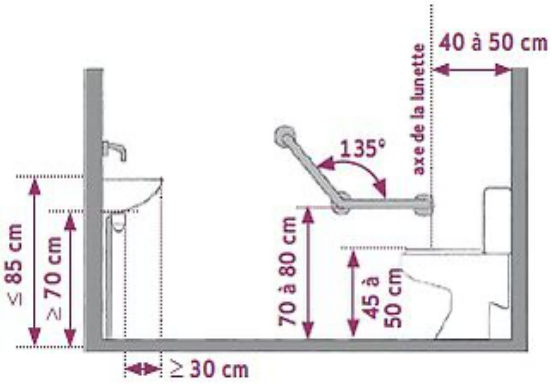
3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE PLOMBERIE SANITAIRE

Rappel Réglementation PSH (Personne en Situation de Handicap) :

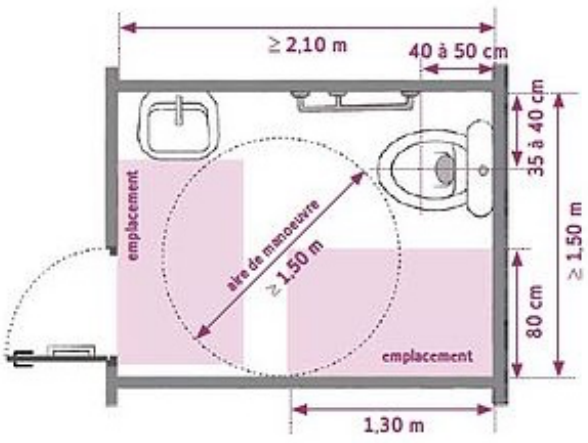


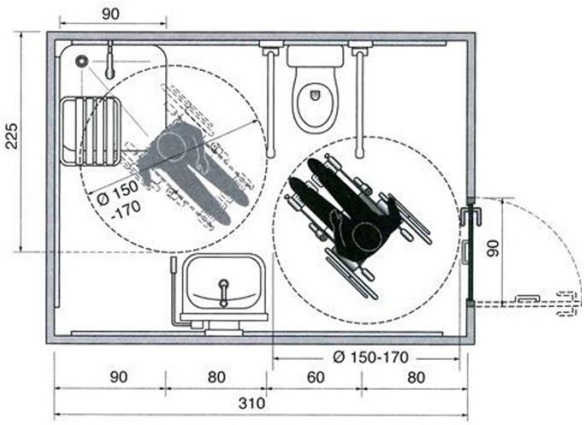
La réglementation accessibilité PSH implique certains espaces de manœuvres pour les accès et les utilisations des sanitaires :

- La surface d'assise de la cuvette doit être située à une hauteur comprise entre 0,45 m et 0,50 m du sol, abattant inclus.
- Le lave-mains accessible dont le plan supérieur est situé à une hauteur maximale de 0,85 m. Un lavabo accessible présente un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant.
- Une barre coudée avec un angle de 135° à une hauteur située entre 0,7 m et 0,8 m.



-
- La longueur minimale de la pièce doit être de 2,10m, la largeur minimale est de 1,50m.
- L'emplacement PMR aux dimensions suivantes : L = 1,30m et l = 0,8m.
- L'aire de manœuvre a pour diamètre minimum 1,50m.
- L'axe de la lunette doit être de 0,4m à 0,5m du mur contre lequel le WC est posé. Et doit être entre 0,35m à 0,40m du mur ou se situe la barre d'appui.





3.1 Dépose

L'entreprise prévoira la dépose des équipements et appareillages soigneusement selon le déroulement des phases de travaux. L'entreprise intégrera dans ses prestations toutes protections des lieux et le respect des occupants durant les interventions.

L'entreprise préviendra le maître d'œuvre de toutes détériorations.

Les réseaux existants seront conservés et réadaptés par l'entreprise afin de satisfaire aux nouvelles positions des appareillages sanitaires.

L'ensemble de prestations liées à ses réadaptations sera prévu dans l'offre de l'entreprise, à savoir entre autres : reprise des siphons, déplacement des conduites d'évacuation, création de conduites d'eaux ou d'évacuation…

Les appareillages déposés seront évacués et mis à disposition d'une association de réemploi ou, s'ils ne peuvent pas être réemployés seront évacués en déchetterie agrée. L'entreprise fournira la fiche de suivi de la mise à disposition ou de mise en déchetterie.

L'entreprise inclura toutes sujétions de mise en œuvre dans le cadre de ces travaux.

Il sera prévu la dépose des équipements existants, l'entreprise inclura dans ces prestations :

- La condamnation des réseaux d'eau
- La reprise, sectionnement et raccordement des réseaux
- Dépose des équipements sanitaires existants (sèches mains, Cuvette, lavabo, distributeur de savon, distributeur de papier, miroirs), **ces éléments seront stockés temporairement et reposés/remplacé après l'intervention du lot carrelage faïence**
- Les bras morts ne seront pas autorisés, les raccordements inutilisés seront supprimés en amont du réseau
- **Les canalisations d'évacuation existantes**

Les travaux de désamiantages seront réalisés par une entreprise spécialisée.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

3.2 Évacuation des eaux usées

Reprise des évacuations existantes et ajustements avec la création de nouveaux réseaux et percements associés. Les évacuations seront réalisées en PVC Dn100. Les percements seront à la charge du présent lot et devront intégrer toutes protections.
Les canalisations existantes seront évacuées et consignées en déchetterie agrée.

Il sera prévu la réfection des ventilations primaires afin de garantir la bonne aération des colonnes jusqu'en toiture.

Dans le cadre du phasage des travaux l'entreprise intégrera bien :

- **Les démarches de déclaration d'intervention**
- **Les démarches de protection et de signalisation de la zone d'intervention**
- **Le balisage de tous les niveaux concernés par les interactions et la prévention des occupants de leurs interventions**



Il sera prévu aussi le raccordement du réseau de condensats présent au niveau de la kitchenette sur le réseau d'évacuation de l'évier existant et donc du futur évier, un siphon sera réalisé sur cette évacuation des condensats.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

3.3 Équipements Sanitaires

Il sera prévu la fourniture, la pose, le raccordement et les réglages des appareillages sanitaires suivants :

Remarque pour rappel :
Chaque arrivée d'eau pour les appareillages sanitaires seront prévues avec une vanne de coupure. Celles-ci devront être facilement accessibles pour les services de maintenance. L'entreprise inclura dans son offre la mise en place de ces vannes de coupure pour chaque arrivée d'eau (chaude et froide). Ces vannes devront être inaccessibles au public (positon en faux plafond ou dans les gaines techniques).

Plan Double Vasque PMR DE FACE	
Fourniture et pose d'un ensemble plan double vasque et robinetterie associée selon le descriptif suivant : Marque : ATOUT COMPOSITE Gamme Essentielle Modèle : AIX LES BAINS 3	
Caractéristiques : ○ Plan vasque monobloc, autoportant, PMR de marque Atout Composites, ○ Système de fixation : consoles, cornières pour une pose simplifiée, ○ Gel Coat antibactérien, résistant à la rayure, aux produits d'entretien et réparable, ○ Possibilité de revêtement bactéricide Atout Composites powered by MetalSkin® ○ Résine avec charge minérale (>50%) armée de fibre de verre, ○ Résistance Feu/Fumée: Gel Coat M2/F1 - Résine M2/F1, ○ Aucun rayon inférieur à 6mm pour un entretien facilité et une hygiène parfaite, ○ Coloris au choix de l'architecte, ○ Forme de vasque au choix de l'architecte (ronde, ovale, rectangulaire…),	

- Remontées latérales et arrières de 100 mm –
- Retombée avant de 100 mm (autoportant),
- Porte-serviette dans la retombée avant au choix de l'architecte,
- Possibilité de regingot anti-goutte en option.
- Cuve intérieure (LxP) 480x320mm prof. 100mm
- Dimensions (LxPxH) 1400x500x100mm.
- Siphon Déporté en inox, non démontable
- Y compris équerre de fixation (**en autoportant avec équerre de renforcement en triangle)**

2 Robinetteries avec PREMIX :

Marque : DELABIE ou techniquement équivalent
Type : **Robinet temporisé TEMPOSOFT 2**
Déclenchement souple
Réf: 740 300



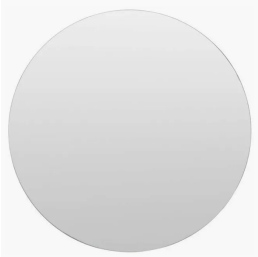
Caractéristiques :

- Robinet temporisé de lavabo sur plage :
- Déclenchement souple.
- Temporisation ~7 secondes.
- Débit préréglé à 3 l/min à 3 bar, ajustable de 1,5 à 6 l/min.
- Brise-jet antitartre inviolable.
- Corps en laiton massif chromé M1/2".
- Fixation renforcée par contre-écrou à 3 vis Inox.
- Livré avec un repère bleu et un repère rouge.
- Adapté aux PMR.
- Garantie 10 ans.

Accessoires : Mitigeur de type Premix Compact pour adaptation d'une eau mitigée depuis les arrivées d'eau froide

Accessoires :

2 Miroirs Rond diamètre 60 cm



Accessoires :

Marque : DELABIE ou équivalent

Sèche-mains ultra-rapide HIGHFLOW
À air pulsé
Inox 304 poli satiné
Référence: **510622S**

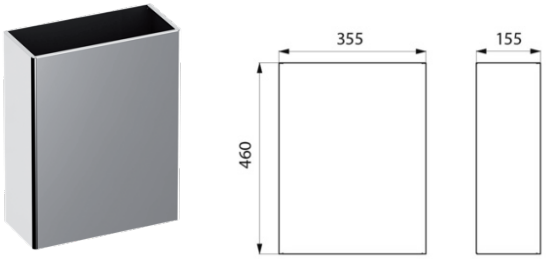


Caractéristiques :

- Sèche-mains à air pulsé HIGHFLOW.
- Modèle fort.
- Buse centrale éclairée concentrant sur les mains de l'air pulsé à plus de 230 km/h.
- Sèche-mains électrique ultra-rapide : séchage en 10 à 12 secondes.
- Choix air chaud ou froid par interrupteur dissimulé.
- Sèche-mains automatique par détection infrarouge.
- Technologie intelligente : arrêt automatique au retrait des mains.
- Antiblocage : arrêt automatique si utilisation en continu supérieure à 60 secondes.
- Inox 304 poli satiné bactériostatique.
- Nettoyage facile : capot monobloc.
- Épaisseur Inox : 1 mm.
- Débit d'air total : 39 l/seconde.
- Vitesse air : 230 km/h.
- Faible consommation d'énergie : 1 350 W.
- 220-240 V~ / 50 Hz.
- Niveau sonore : 70 dBA.
- Dimensions : 175 x 238 x 267 mm.
- Poids : 4 kg.
- Classe I, IP23.
- CE.
- Garantie 3 ans.

Accessoires :

Marque : DELABIE ou équivalent
Modèle : Poubelle Inox Rectangulaire 25 L
Réf. 510461S



Caractéristiques :

- Poubelle inox rectangulaire murale pour essuie-mains et papiers usagés.
- Modèle fort.
- Contenance : 25 litres.
- Finition Inox 304 bactériostatique poli satiné.
- Épaisseur Inox : 1 mm.
- Dimensions : P155 x L355 x H460 mm.
- Garantie 10 ans.

Lavabo PMR

Fourniture et pose d'un Plan Vasque en NICHE et robinetterie associée selon le descriptif suivant :

Marque : ATOUT COMPOSITES ou équivalent
Type : VALENCE 600 Edition

Ref : 600x500 cm y compris accessoires et retour latérale selon choix de l'architecte



Caractéristiques :

- Plan vasque monobloc, autoportant, PMR de marque Atout Composites,
- Système de fixation : consoles, cornières pour une pose simplifiée,
- Gel Coat antibactérien, résistant à la rayure, aux produits d'entretien et réparable,
- Revêtement bactéricide Atout Composites powered by MetalSkin®
- Résine avec charge minérale (>50%) armée de fibre de verre,
- Résistance Feu/Fumée: Gel Coat M2/F1 - Résine M2/F1,
- Aucun rayon inférieur à 6mm pour un entretien facilité et une hygiène parfaite,
- Coloris au choix de l'architecte,
- Forme de vasque au choix de l'architecte (ronde, ovale, rectangulaire…),
- Remontées latérales et arrières de 100 mm
- Retombée avant de 100 mm
- Porte-serviette dans la retombée avant au choix de l'architecte,
- Regingot anti-goutte
- Poids : 20,8 kg

Robinetterie :

Marque : DELABIE ou techniquement équivalent
Type : **Robinet temporisé TEMPOSOFT 2**
Déclenchement souple
Réf: 740 300



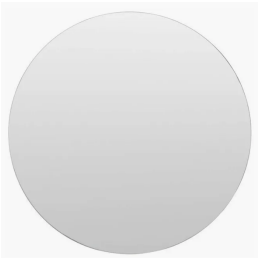
Caractéristiques :

- Robinet temporisé de lavabo sur plage :
- Déclenchement souple.
- Temporisation ~7 secondes.
- Débit préréglé à 3 l/min à 3 bar, ajustable de 1,5 à 6 l/min.
- Brise-jet antitartre inviolable.
- Corps en laiton massif chromé M1/2".
- Fixation renforcée par contre-écrou à 3 vis Inox.
- Livré avec un repère bleu et un repère rouge.
- Adapté aux PMR.
- Garantie 10 ans.

Accessoires : Mitigeur de type Premix Compact pour adaptation d'une eau mitigée depuis les arrivées d'eau froide

Accessoires :

Miroir Rond diamètre 60 cm



Accessoires :

Marque : DELABIE ou équivalent

Sèche-mains ultra-rapide HIGHFLOW
À air pulsé
Inox 304 poli satiné
Référence: **510622S**



Caractéristiques :

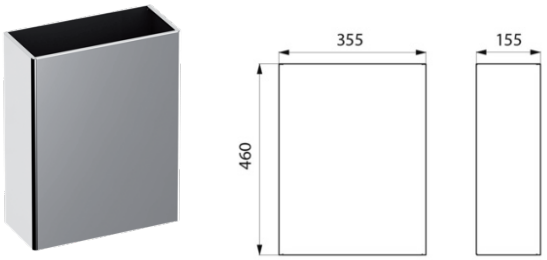
- Sèche-mains à air pulsé HIGHFLOW.
- Modèle fort.
- Buse centrale éclairée concentrant sur les mains de l'air pulsé à plus de 230 km/h.
- Sèche-mains électrique ultra-rapide : séchage en 10 à 12 secondes.
- Choix air chaud ou froid par interrupteur dissimulé.
- Sèche-mains automatique par détection infrarouge.

- Technologie intelligente : arrêt automatique au retrait des mains.
- Antiblocage : arrêt automatique si utilisation en continu supérieure à 60 secondes.
- Inox 304 poli satiné bactériostatique.
- Nettoyage facile : capot monobloc.
- Épaisseur Inox : 1 mm.
- Débit d'air total : 39 l/seconde.
- Vitesse air : 230 km/h.
- Faible consommation d'énergie : 1 350 W.
- 220-240 V~ / 50 Hz.
- Niveau sonore : 70 dBA.
- Dimensions : 175 x 238 x 267 mm.
- Poids : 4 kg.
- Classe I, IP23.
- CE.
- Garantie 3 ans.

<u>Observations :</u> un sèche mains sera fournis par le MOA, l'entreprise devra la pose de ce dernier.

Accessoires :

Marque : DELABIE ou équivalent
Modèle : Poubelle Inox Rectangulaire 25 L
Réf. 510461S



Caractéristiques :

- Poubelle inox rectangulaire murale pour essuie-mains et papiers usagés.
- Modèle fort.
- Contenance : 25 litres.
- Finition Inox 304 bactériostatique poli satiné.
- Épaisseur Inox : 1 mm.
- Dimensions : P155 x L355 x H460 mm.
- Garantie 10 ans.

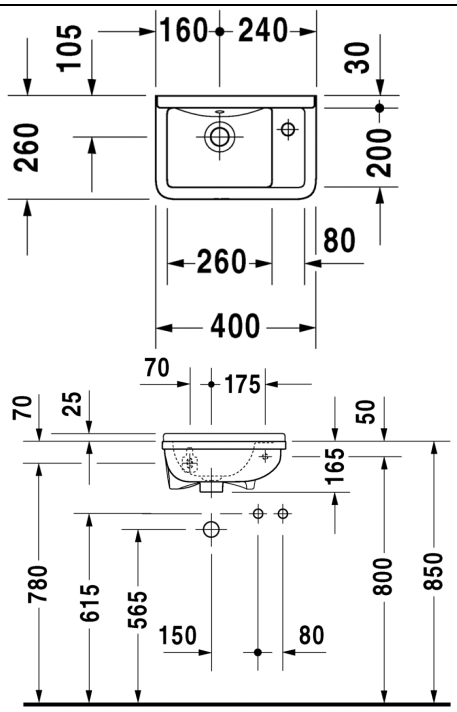
Lave Mains PMR – Largeur 400

Fourniture et pose d'un lave main PMR et robinetterie associée selon le descriptif suivant :

<u>Marque</u> : DURAVIT ou équivalent
Type : **Lave Mains Stark 3**

Ref : 075140





Caractéristiques :

- lave-mains en céramique sanitaire avec trop-plein.
- Forme rectangulaire avec plage de robinetterie à droite pour robinetterie monotrou à droite.
- Dimensions (LxPxH) 400x260x160mm.
- Poids : 7,9 kg
- Blanc
- Siphon Déporté en inox, non démontable

Robinetterie :

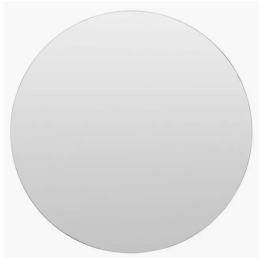
Marque : DELABIE ou techniquement équivalent
Type : **Robinet temporisé TEMPOSOFT 2**
Déclenchement souple
Réf: 740 300



Caractéristiques :

- Robinet temporisé de lavabo sur plage :
- Déclenchement souple.
- Temporisation ~7 secondes.
- Débit préréglé à 3 l/min à 3 bar, ajustable de 1,5 à 6 l/min.
- Brise-jet antitartre inviolable.
- Corps en laiton massif chromé M1/2".
- Fixation renforcée par contre-écrou à 3 vis Inox.
- Livré avec un repère bleu et un repère rouge.
- Adapté aux PMR.

- Garantie 10 ans.

Accessoires : Miroir Rond diamètre 60 cm	

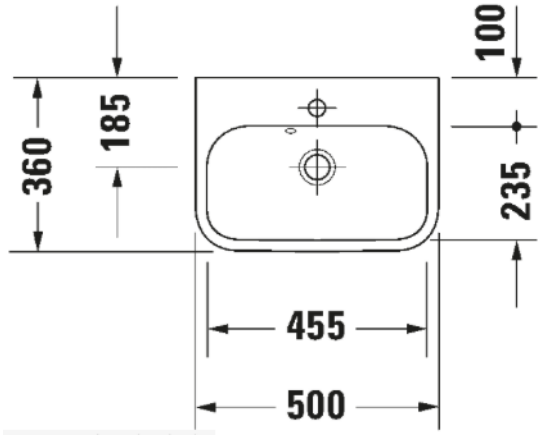
Lave Mains PMR Largeur 500

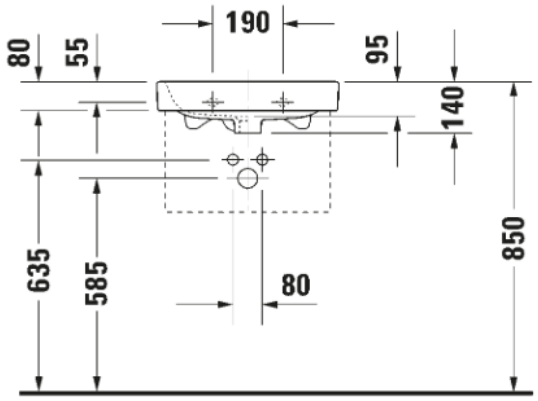
Fourniture et pose d'un lave main PMR et robinetterie associée selon le descriptif suivant :

Marque : DURAVIT ou équivalent
Type : **Happy D.2 Lave-mains,**

Ref : 071050







Caractéristiques :

- Plage de robinetterie: Oui,
- Trop-plein: Oui,
- Cache trop-plein incl.,
- Dessous émaillé, 500 mm
- Dimensions (LxPxH) 500x360x80mm.
- Poids : 10,6 kg
- Blanc
- Siphon Déporté en inox, non démontable

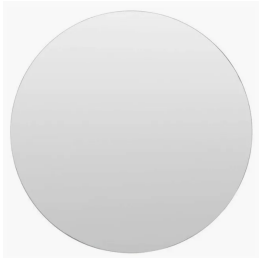
Robinetterie :

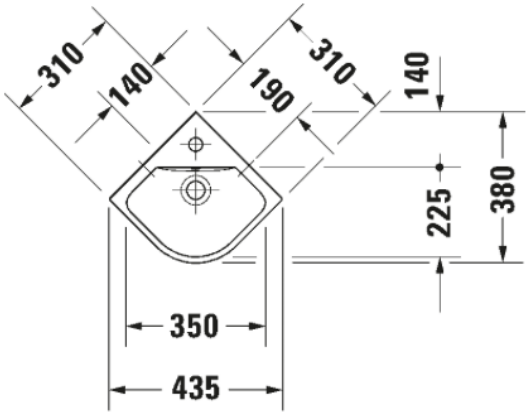
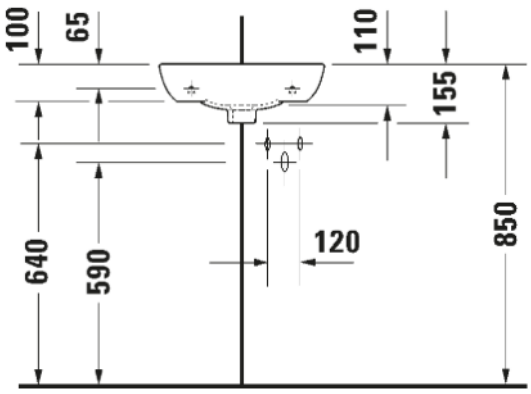
Marque : DELABIE ou techniquement équivalent
Type : **Robinet temporisé TEMPOSOFT 2**
Déclenchement souple
Réf: 740 300



Caractéristiques :

- Robinet temporisé de lavabo sur plage :
- Déclenchement souple.
- Temporisation ~7 secondes.
- Débit préréglé à 3 l/min à 3 bar, ajustable de 1,5 à 6 l/min.
- Brise-jet antitartre inviolable.
- Corps en laiton massif chromé M1/2".
- Fixation renforcée par contre-écrou à 3 vis Inox.
- Livré avec un repère bleu et un repère rouge.
- Adapté aux PMR.
- Garantie 10 ans.

Accessoires : Miroir Rond diamètre 60 cm	

Lave Mains PMR d'angle	
Fourniture et pose d'un lave main PMR et robinetterie associée selon le descriptif suivant : <u>Marque</u> : DURAVIT ou équivalent Type : **ME by Starck Lave-mains d'angle** Ref : 072243	  

Caractéristiques :

- Plage de robinetterie: Oui,
- Trop-plein: Oui,
- Cache trop-plein incl.,
- Dessous émaillé, 500 mm
- Dimensions (LxPxH) 435x380x100mm.
- Poids : 7 kg
- Blanc
- Siphon Déporté en inox, non démontable

Robinetterie :

Marque : DELABIE ou techniquement équivalent
Type : **Robinet temporisé TEMPOSOFT 2**
Déclenchement souple
Réf: 740 300

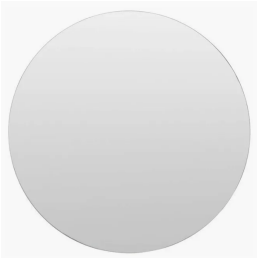


Caractéristiques :

- Robinet temporisé de lavabo sur plage :
- Déclenchement souple.
- Temporisation ~7 secondes.
- Débit préréglé à 3 l/min à 3 bar, ajustable de 1,5 à 6 l/min.
- Brise-jet antitartre inviolable.
- Corps en laiton massif chromé M1/2".
- Fixation renforcée par contre-écrou à 3 vis Inox.
- Livré avec un repère bleu et un repère rouge.
- Adapté aux PMR.
- Garantie 10 ans.

Accessoires :

Miroir Rond diamètre 60 cm



WC PMR

Fourniture et pose d'un WC comprenant bâti support réservoir, cuvette, abattant et sortie horizontale et leurs accessoires.

Bâti Chasse

Type : DUOFLIX WC suspendu avec réservoir à encastrer SIGMA
Marque : GEBERIT
Ref : 111.333.00.5 + 115.788.21.5

Cuvette suspendu PMR :

Marque : IDEAL STANDARD ou techniquement équivalent
Type : CONNECT AIR
Réf : E607501





Caractéristiques Bâti Support :

- Cadre préparé pour supports des cuvettes de WC avec petite surface d'appui
- Pieds supports galvanisés
- Pieds supports réglables 0–20 cm
- Pieds supports antidérapants
- Avec grandes plaques de pied, pour un meilleur transfert des forces dans le sol
- Coude de raccordement pour différentes positions en profondeur, à monter sans outils, plage de réglage 45 mm
- Coude de raccordement rotatif pour tubulure pour sortie horizontale vers l'arrière
- Fixation du coude de raccordement avec isolation phonique
- Réservoir à encastrer avec déclenchement frontal
- Réservoir à encastrer isolé contre la condensation
- Post-rinçage immédiat possible avec réglage d'usine
- Travaux de montage et d'entretien sur les réservoirs à encastrer sans outils
- Alimentation à l'arrière ou par le haut au centre
- Boîtier de réservation pour trappe de visite protège de l'humidité et de la poussière
-
- Boîtier de réservation pour trappe de visite pouvant être sectionné
- Equipé d'un fourreau destiné à la conduite d'alimentation pour raccordement des WC lavants Geberit AquaClean

- Avec possibilités de fixation pour raccordement électrique
- Avec réservoir isolé de capacité 3/6 litres équipé d'un mécanisme double volume et d'un robinet économiseur d'eau à ouverture différée silencieux
- **Commande manuel double touche pour le sanitaire personnel finition INOX**
- Dimensions : Larg. 50 cm Haut. 112 cm Prof. 12 cm (max 18cm avec commande)
- Livré avec accessoires de fixation, avec accessoires de réserve, avec pipe coudée PVC, avec plaque de commande double touche et kit de liaison cuvette

Caractéristiques :

- Matériau : en porcelaine vitrifié. Carénée
- Abattant thermodur (urea) ultra-fin avec frein de chute déclipsable.
- Fixation par le dessus
- Fournie avec fixations invisibles.
- Dimensions 54 x 36 cm H. 40
- Poids: 33,9 kg
- Fixations sur bâti-support Entraxe : 180 mm

Accessoires :

Marque : DELABIE ou équivalent

Modèle : Barre d'appui coudée 135° Inox satiné, 400 x 400 mm

Inox poli satiné UltraSatin, 3 points de fixation Ø 32

Référence: **5082S**



Caractéristiques :

- Barre d'appui coudée à 135° Ø 32, pour PMR.
- Utilisation comme barre d'appui (partie horizontale) ou de relèvement (partie à 135°) pour WC, douche ou baignoire.
- Utilisation indifféremment à gauche comme à droite.
- Dimensions : 400 x 400 mm.
- Tube inox 304 bactériostatique.
- Finition inox poli satiné UltraSatin, surface sans porosité et homogène facilitant l'entretien et l'hygiène.
- Assemblage de la platine au tube par un cordon de soudure sécurité invisible (procédé exclusif "ArN-Securit").
- Écartement entre la barre et le mur de 40 mm : encombrement minimum interdisant le passage de l'avant-bras afin d'éviter les risques de fractures lors d'une chute.
- 3 points de fixation : permet le blocage du poignet et une pose facilitée.
- Fixations invisibles par platine 3 trous, inox 304, Ø 72.
- Platines et caches en inox 304.
- Livrée avec vis inox pour mur béton.
- Testée à plus de 250 kg. Maximum utilisateur recommandé : 170 kg.
- Barre garantie 10 ans.
- Marquage CE.

Accessoires : Marque : DELABIE ou équivalent **Modèle : Barre d'appui rabattable avec béquille Be-Line Antracite, L. 650 mm** Aluminiym époxy antracite métallisé Réf : **511962C**	

Caractéristiques :

- Barre de maintien rabattable Be-Line® pour personnes à mobilité réduite (PMR).
- Utilisation comme barre d'appui, de relèvement et d'aide au transfert en position abaissée pour WC ou douche.
- Permet un accès latéral en position relevée.
- Amovible : facilement déclipsable avec système de blocage antivol. Limite le nombre de barres dans un établissement en permettant leur installation uniquement si nécessaire.
- Barre rabattable avec retenue en position verticale et descente freinée.
- Tube aluminium.
- Profil rond Ø 42 avec plat ergonomique antirotation pour une préhension optimale.
- Finition aluminium époxy anthracite métallisé permettant un bon contraste visuel avec les murs clairs.
- Surface homogène facilitant l'entretien et l'hygiène.
- Fixations invisibles par platine Inox 304, de 5 mm d'épaisseur.
- Livrée avec vis Inox Ø 8 x 70 mm pour mur béton.
- Béquille à utiliser comme renfort lorsque la fixation murale seule est insuffisante.
- Dimensions : 650 x 825 x 120 mm.
- Hauteur de la béquille réglable : de 760 à 780 mm.
- Testée à plus de 200 kg. Maximum utilisateur recommandé : 135 kg.
- Barre d'appui WC garantie 10 ans.
- Marquage CE.

Accessoires : Marque : DELABIE ou équivalent **Modèle : Barre d'appui droite Inox satiné, 300 mm Ø 32** Inox poli satiné UltraSatin Ø 32 Référence: **5050S**	

Caractéristiques :

- Barre de maintien droite pour personne à mobilité réduite (PMR).
- Tube Ø 32, entraxe 300 mm.
- Utilisation comme barre d'appui, de maintien ou de relèvement pour WC, douche ou baignoire.

- Barre d'appui droite en inox 304 bactériostatique.
- Finition inox poli satiné UltraSatin, surface sans porosité et homogène facilitant l'entretien et l'hygiène.
- Assemblage de la platine au tube par un cordon de soudure sécurité invisible (procédé exclusif "ArN-Securit").
- Écartement entre la barre et le mur de 40 mm : encombrement minimum interdisant le passage de l'avant-bras afin d'éviter les risques de fractures lors d'une chute.
- Fixations invisibles par platine 3 trous, inox 304, Ø 72.
- Platines et caches en inox 304.
- Livrée avec vis inox pour mur béton.
- Testée à plus de 250 kg. Maximum utilisateur recommandé : 170 kg.
- Barre garantie 10 ans.
- Marquage CE.

Accessoire :

Marque : DELABIE ou équivalent

Modèle : Pot à balai WC mural avec couvercle
Modèle à fixer avec blocage antivol
Inox 304 poli satiné

Référence: **4051S**



Caractéristiques :

- Porte-balai mural avec brosse WC et couvercle.
- Modèle fort de porte-balai mural avec brosse toilette : fixation avec blocage antivol.
- Inox 304 bactériostatique poli satiné.
- Nettoyage facile : cuvette plastique amovible par le haut.
- Cuvette plastique avec réservoir : évite à la brosse du balai de stagner dans l'eau résiduelle et limite le risque d'éclaboussures lors des prochaines utilisations.
- Remise en place automatique de la brosse WC dans le réceptacle par système d'autocentrage.
- Épaisseur Inox : corps 1 mm.
- Dimensions : Ø 90 x 410 mm.
- Garantie 10 ans.

Accessoire :

Marque : LUBIA ou équivalent

Modèle : Distributeur de protections hygiéniques

Y compris première recharge

WC (non PMR)	
Fourniture et pose d'un WC comprenant bâti support réservoir, cuvette, abattant et sortie horizontale et leurs accessoires. **<u>Bâti Chasse</u>** <u>Type :</u> DUOFLIX WC suspendu avec réservoir à encastrer SIGMA <u>Marque :</u> GEBERIT <u>Ref :</u> 111.333.00.5 + 115.788.21.5 **<u>Cuvette suspendu PMR :</u>** Marque : IDEAL STANDARD ou techniquement équivalent Type : CONNECT AIR Réf : E008701	 
<u>Caractéristiques Bâti Support :</u> ○ Cadre préparé pour supports des cuvettes de WC avec petite surface d'appui ○ Pieds supports galvanisés ○ Pieds supports réglables 0–20 cm ○ Pieds supports antidérapants	

- Avec grandes plaques de pied, pour un meilleur transfert des forces dans le sol
- Coude de raccordement pour différentes positions en profondeur, à monter sans outils, plage de réglage 45 mm
- Coude de raccordement rotatif pour tubulure pour sortie horizontale vers l'arrière
- Fixation du coude de raccordement avec isolation phonique
- Réservoir à encastrer avec déclenchement frontal
- Réservoir à encastrer isolé contre la condensation
- Post-rinçage immédiat possible avec réglage d'usine
- Travaux de montage et d'entretien sur les réservoirs à encastrer sans outils
- Alimentation à l'arrière ou par le haut au centre
- Boîtier de réservation pour trappe de visite protège de l'humidité et de la poussière
-
- Boîtier de réservation pour trappe de visite pouvant être sectionné
- Equipé d'un fourreau destiné à la conduite d'alimentation pour raccordement des WC lavants Geberit AquaClean
- Avec possibilités de fixation pour raccordement électrique
- Avec réservoir isolé de capacité 3/6 litres équipé d'un mécanisme double volume et d'un robinet économiseur d'eau à ouverture différée silencieux
- **Commande manuel double touche pour le sanitaire personnel finition INOX**
- Dimensions : Larg. 50 cm Haut. 112 cm Prof. 12 cm (max 18cm avec commande)
- Livré avec accessoires de fixation, avec accessoires de réserve, avec pipe coudée PVC, avec plaque de commande double touche et kit de liaison cuvette

Caractéristiques :

- Matériau : en porcelaine vitrifié. Carénée
- Abattant thermodur (urea) ultra-fin avec frein de chute déclipsable.
- Fixation par le dessus
- Fournie avec fixations invisibles.
- Dimensions 54 x 36 cm H. 40
- Poids: 22,36 kg
- Fixations sur bâti-support Entraxe : 180 mm

Accessoire :

Marque : DELABIE ou équivalent

Modèle : Pot à balai WC mural avec couvercle
Modèle à fixer avec blocage antivol
Inox 304 poli satiné

Référence: **4051S**



Caractéristiques :

- Porte-balai mural avec brosse WC et couvercle.
- Modèle fort de porte-balai mural avec brosse toilette : fixation avec blocage antivol.
- Inox 304 bactériostatique poli satiné.

- Nettoyage facile : cuvette plastique amovible par le haut.
- Cuvette plastique avec réservoir : évite à la brosse du balai de stagner dans l'eau résiduelle et limite le risque d'éclaboussures lors des prochaines utilisations.
- Remise en place automatique de la brosse WC dans le réceptacle par système d'autocentrage.
- Épaisseur Inox : corps 1 mm.
- Dimensions : Ø 90 x 410 mm.
- Garantie 10 ans.

Accessoire :

Marque : LUBIA ou équivalent

Modèle : Distributeur de protections hygiéniques

Y compris première recharge



Urinoir

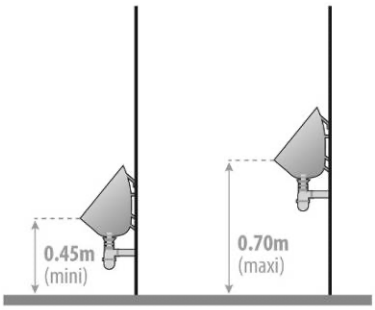
Fourniture, pose et raccordement d'un urinoir avec chasse et sortie horizontale et leurs accessoires.

Marque DMP ou équivalent
Type : SANIFLUSH

Caractéristiques :

- Capteurs à photocellules DMP, réalisés en verre tempéré anti-rayures et anticalcaire de 4 mm
- Circuit électronique complètement résiné et totalement étanche
- Corps des capteurs en acier inox marin AISI 316 (résistance maxi aux acides)
- Micropuce programmée pour un contrôle parfait des fonctions par logiciel DMP
- Alimentation électrique : transformateur de sécurité (230 Vca - 5 Vcc) à la charge du présent lot y compris protection et raccordement
- Déclenchement de l'eau à rapprochement, à éloignement ou à intermittence
- Evacuation automatique toutes les 12 heures
- Possibilité de prévoir la grille lave-sols avec la 2ème électrovanne (Sanifl sh Lpv)
- Electrovanne avec triple filtre anti-impuretés en acier inox





○ Robinet d'arrêt muni de filtre anti-impuretés à mailles 0,2 mm en acier inox avec limiteur de débit ○ Châssis postérieur de fixation murale en acier inox ○ Siphon articulé intégré de Ø 40 mm • Électrovanne : 3 V • Parties électriques avec protection IP65 • Rayon d'action des capteurs : 20 - 80 cm • Pression d'eau : 0,4 - 10 bar • Raccordements hydrauliques : 1/2 G • Urinoir céramique ; Couleur : blanc ○ Couleur : Blanc Localisation : cf.plans	

Vide Seau	
Remplacement d'urinoir ou de vide seau par la mise en œuvre d'un vide seau. Marque : JACOB DELAFON ou équivalent **Modèle : NORMA Bac à laver Mural** Ref : E1899	
Caractéristiques : ○ Bac à laver mural ○ Dimensions : 45 x 35 cm. ○ Poids : 14,2 kg. ○ MATÉRIAU : Céramique. ○ TYPE D'INSTALLATION : Autoportant. ○ FIXATIONS : Attaches fonte (E4598). ○ Percé pour grille porte-seau (réf. E5597).	

Robinetterie :

Marque : PORCHER ou techniquement équivalent
Type : **Mitigeur Lavabo Mural**
Réf: D2356AA



Caractéristiques :

- Bec tube orientable
- Brise jet étoilé anti bactérien et anticalcaire fourni
- Corps monobloc en laiton chromé
- Manette métal pleine verticale fixée par vis pointeau anti-desserrage
- et isolateur thermique
- Indicateur eau chaude eau froide par inserts plastique sur le dessus de la manette
- Cartouche 47 mm à 2 disques céramique Click Technology équipée d'un limiteur de température réglable
- Axe de commande de la cartouche en inox
- Capot de protection de cartouche
- Résiste aux chocs thermiques jusqu'à 80° C pendant 60 mn
- Raccords muraux excentriques et rosaces métal
- Entraxe 150 mm ± 13 mm
- Débit 14 l/min sous 3 bars
- En option raccords muraux on/off

Evier pour Kitchenette

Marque : FRANKE ou techniquement équivalent
Type : Mythos MTG 611 Fragranit +
Réf : 114.0087.788 / 701773



Caractéristiques :

- Evier vec égouttoir à droite
- Taritement anti-bactérien
- Dimensions Evier : Long. 1000 mm Larg. 515mm
- Dimensions cuve : Long. 500 mm Larg. 390 mm Profondeur 205 mm
- Finition Blanc Artic
- Modèle 3 trous (1 Robinet, 1 pousse mousse, 1 pour vidange)
- Y compris grille d'évacuation d'évier

Robinetterie Evier



Marque : HANSGROHE
Type : Talis M54 version Chrome
Réf : 72808000

Caractéristiques :

- ComfortZone 270
- bec en L
- bec orientable possible sur 4 niveaux 60°, 110°, 150° ou 360°
- jet laminaire
- débit maximal sous 3 bars de pression: 8,4 l/min
- cartouche céramique bas débit by
- raccordement flexible G ⅜
- limiteur de température réglable
- convient au chauffe-eau instantané
- diamètre de percement Ø 35 mm requis
- comprenant: mitigeur de cuisine, raccordement flexibles, set de fixation, instruction de montage
- ACS 20 ACC NY 015, valide jusqu'au 21.01.2025

Raccordement Fontaine à Eau

Il sera prévu la réalisation d'alimentation eau froide et d'une évacuation DN 40 pour les fontaines à eau existantes. Ces alimentations et évacuations se feront proprement avec rosace de finition sur murs existants.

L'entreprise inclura les percements et reprises de calfeutrement nécessaires à ces ouvrages. Il sera prêté une attention particulière au calfeutrement acoustique de ces passages.

L'entreprise intégrera le raccordement aux réseaux créés des fontaines à eaux existantes.

Il ne sera pas prévu de remplacement des fontaines à eau existante, celles-ci seront réutilisés.

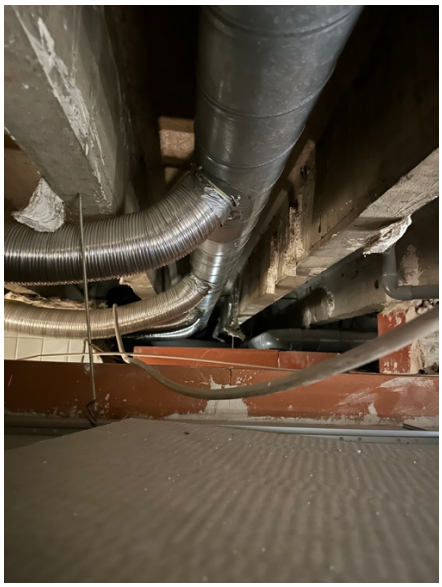
4 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE VENTILATION

Il sera prévu la réfection du système de ventilation existant en prévoyant le remplacement des gaines de ventilation, du caisson de ventilation.

4.1 Dépose

L'entreprise prévoira la dépose des équipements et appareillages soigneusement selon le déroulement des phases de travaux. L'entreprise intégrera dans ses prestations toutes protections des lieux et le respect des occupants durant les interventions.





4.2 Caisson d'extraction

Le caisson existant sera remplacé par un modèle décrit ci-après, il sera positionné en toiture. Les supports prévus devront répondre au DTU de maintenance des toitures terrasses. Les conduites aéraulique en toiture intégrerons toutes pièces de cheminement, d'étanchéité ou de raccordement avec le caisson et la souche / sortie de gaine.

Marque : ALDES ou équivalent
Modèle : EasyVec C4 MicroWatt 300 arrangement 1 IP (réf : 11034820)
Débit de référence : 700 m^3/h



Le groupe d'extraction sera conforme au règlement européen n° 1253 / 2014 avec les niveaux d'exigence du 1er janvier 2018. Les débit et pressions seront réglables via une interface de commande déportée, pré-câblée en usine.

Caractéristiques techniques :

- Modèle C4
- Moto-ventilateur avec moteur à commutation électronique (ECM), un caisson en tôle galvanisée avec panneau frontal facilement démontable pour visite du groupe moto-ventilateur.
- Système permettant le réglage des paramètres de fonctionnement du caisson sur site, calculés par ailleurs lors de l'étude réalisée par le bureau d'étude.
- Caisson dimensionné pour permettre un bon fonctionnement aéraulique, et pour assurer une chambre de détente autorisant de bonnes performances acoustiques.
- Moto-ventilateur à entraînement direct avec une roue à réaction.
- Alimentation électrique en monophasé 230V
- Coffret électrique avec interrupteur monté en usine et cadenassable.
- Protection thermique électronique intégrée au moteur ECM.
- Dimensions : Long. 562 mm Larg. 352 mm Haut. 371 mm
- Orifices d'extraction et de rejet : Ø250mm
- Poids : 16 kg
- Puissance moteur des ventilateurs soufflage et extraction : 0,08 kW
- Mise en œuvre en intérieur

Il disposera notamment des fonctions suivantes :

- Modularité des piquages sur site pour un refoulement vertical, horizontal ou en ligne avec une ou plusieurs aspirations (sauf pour les versions Compact).
- 4 modes de régulation paramétrables sur site grâce à une télécommande munie d'un câble torsadé pour faciliter le réglage quelle que soit la position du caisson dans son environnement. Les modes de régulation sont :
    - Pression constante.
    - Débit constant (versions micro–watt + uniquement).
    - Pilotage via une entrée 0-10V (signal GTB ou sonde externe).
    - Pression régulée (versions micro-watt + uniquement avec 4 lois disponibles : Autoréglable, Hygroréglable, T.Flow et Expert) avec les caractéristiques suivantes :
        - **Auto-paramétrage** du ventilateur qui trace seul sa courbe caractéristique de référence à partir des deux couples de points (débit-pression) minimum et maximum.
        - **Auto-régulation** du caisson qui s'adapte à l'évolution de pertes de charge du réseau pour réguler la pression aux besoins réels de l'installation
        - **Auto-apprentissage** du ventilateur qui optimise sa consommation grâce à un historique des paramètres de fonctionnement sur un an.

<u>Accessoires :</u>

- Filtre extraction
- Équipement de commande
- Connexion électrique
- Régulation de pression à l'extraction, affichage des débits

<u>Conformité :</u>

- Confore au réglement 'éco conception 153/2014 pour les ERP
- Produit en France
- Avis Technique CSTBat
- Eligible aux CEE : BAR-TH127 et BAT-TH125 (modèle C4)

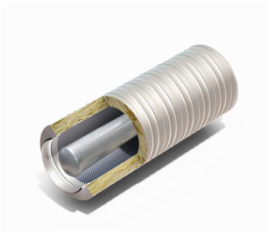
Mise en service par le fabricant.

Localisation : en toiture

Pièges à son associé en extraction et en rejet de chaque caisson :

Modèle circulaire à Bulbe type SILENCIEUX CIRCULAIRES SCB ou équivalent de chez ACOUPHON :

- Enveloppe extérieure en acier rigide galva ; enveloppe intérieure en acier rigide
- Gaine intérieure en tôle galvanisée d'épaisseur 8/10ème
- Gaine intérieure en tôle perforée à 40% d'épaisseur 8/10ème
- Laine de roche surfacée de densité 55 kg/m2
- Bulbe central profilé, en tôle galvanisée
- **Longueur fixé à 2 fois le diamètre**



Il sera prévu la reprise de la souche d'extraction pour la sortie des gaines du bâtiment pour cela l'entreprise prévoira un percement en toiture ainsi que la reprise de l'étanchéité.

4.3 Réseaux de ventilation

Les raccordements des alimentations électriques aux différents dispositifs seront réalisées conformément à la norme NF C 15-100, avec une protection calibrée.

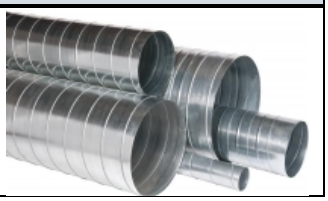


L'ensemble des conduits, gaines, coudes, raccordements seront réalisées suivants les recommandations des fabricants et dans les règles de l'art, l'entreprise fournira ses notes de calculs et de dimensionnement au préalable au BET.

- Le réseau rigide sera réalisé soit **en accessoires à joint**, qui garantissent l'étanchéité des liaisons rigides sans ajout de mastic ou bande adhésive supplémentaire, soit en accessoires standards, où l'étanchéité doit être rajoutée par du mastic et/ou la bande adhésive. Dans le cas d'une utilisation d'accessoires à joint, le débit de fuite de l'installation pourra être ramené de 10% à 5%.
- De plus, l'utilisation d'accessoires à joint classe C permet d'avoir un réseau à la référence dans le RT2012 (coeff référence de 1,05, coeff par défaut 1,10).
- L'implantation du réseau doit permettre les opérations normales d'entretien de ce réseau
- Les conduits devront respecter les tracés et dimensions indiqués sur les plans (sinon, l'entrepreneur prendra contact avec le bureau d'études).
- Les conduits seront circulaires, en tôle d'acier galvanisé, agrafés en spirale et conformes à la NF P 50-401. La résistance et l'épaisseur des conduits seront conformes aux normes EN 12 237 et/ou XP E 51-620. La qualité de galvanisation sera conforme à la norme EN 10-142.
- Les conduits seront fixés à l'aide de colliers et de feuillards, raccordés par des pièces de raccordement livrées d'usine.

- Les bouches d'extraction seront raccordées aux colonnes verticales par une liaison terminale M0 d125 type **RT flex** si la longueur est inférieure à 1,2 m ou rigide dans le cas contraire, et par un collecteur d'étage. Les piquages express seront à proscrire pour des raisons aérauliques et acoustiques.
- Dans le cas d'utilisation de liaisons terminales RT flex, le prolongement de l'étanchéité classe C d'un réseau à joint sera garanti.
- Lorsque les conduits de liaison comportent des dévoiements, on utilisera des coudes et conduits rigides, avec présence d'une ou plusieurs trappes de visite si la longueur est supérieure à 2 m ; cf DTU 68.1 § 3.2.
- La section des colonnes verticales sera si possible constante sur toute la hauteur.
- En traversée de dalles, la liaison béton-conduit sera assurée par un joint de traversée de dalle, permettant d'amortir les vibrations dans les structures et les émissions d'ondes sonores.
- Les colonnes verticales seront placées en gaine technique de degré coupe-feu fonction de la famille du bâtiment.
- En pied de colonne, prévoir un tampon de ramonage amovible et accessible par une trappe de visite (400*400 mm mini).Si la distance Bouche-Colonne est faible, le nettoyage pourra être pratiqué par la bouche.
- La pose de registres ou organes de réglage en tête de colonne sera proscrite (cf.: DTU 68.2 & 68.1) en raison des importantes variations des débits, de leurs fortes générations de bruits et capacité à l'encrassement rapide.
- Le réseau horizontal collecte les différentes colonnes verticales par l'intermédiaire de Té dont la géométrie et le dimensionnement seront calés sur les exigences du DTU 68.1.
- Les augmentations de diamètre seront coniques.
- Dans le respect de la norme EN 12 297, il sera prévu, à chaque changement de direction, un moyen de ramonage **type trappes Smart access**, de même que tous les 7,5m sur les sections droites.
- Le support des conduits sera assuré par des colliers avec résiliant, et piétements tous les 2 mètres environ. Les piétements porteront sur un plot en béton ou élément de surface ≥ 900cm² ; cf. DTU 68.2 § 6.464.
- Au raccordement entre le réseau rigide et le ventilateur, la liaison devra être désolidarisée pour des raisons acoustiques et sera assurée par une manchette souple type **MS Pro**.
- Dans le cas d'utilisation d'une manchette souple **MS Pro**, l'étanchéité de classe C du réseau à joints et des liaisons terminales **RT Flex** sera prolongée jusqu'au ventilateur. Le débit de fuite total de l'installation, ramené de 10% à 5% par l'utilisation d'accessoires à joints, pourra alors être réduit à 1% dans le cas d'un réseau à joint + RT flex + MS Pro.

Type de conduit :

Type de réseau	Type de conduit	Matériel préconisé ALDES	Visuel
Réseau d'extraction d'air	Gaine Galvanisé Insonorisé 25 mm	**Gaine acier Galvanisé standard** suivant diamètre	

Réseau d'extraction avant bouche sanitaire et Réseau Extraction bureau	Gaine Souple Semi Rigide Alu	**Algaine Alu M0** suivant Diamètre terminaux	

Mise en œuvre suivant recommandation du fabricant.

4.4 Bouche d'extraction Sanitaires



Marque : ALDES ou équivalent
Modèle : BAP'SI Modulo S2

Caractéristiques :

- Bouche autoréglable (débit constant sur sa plage de fonctionnement)
- Simple débit de 15 à 60 m3/h.
- Plage de fonctionnement : 50-160Pa
- Tolérance sur le débit : [-0; +30%]
- La gamme modulo offre la possibilité de choisir le débit. Une même bouche donne plusieurs débits (réglage facile sur chantier), ce qui limite le nombre de références par rapport à la gamme standard :
    - - Modulo S1 : pour les WC et salle de bain en habitat collectif
    - - Modulo S2 : pour les sanitaires des petits tertiaires
- Types de raccordement : Ø125mm équipé d'un joint Roll-in

Débit : suivant locaux et plans

La plage de fonctionnement des bouches sera de 80 à 160 Pa.
Les bouches d'extraction seront placées en partie haute des pièces de service, au minimum à 1,80 m du sol et à 10 cm de toute paroi ou obstacle comme l'exige le DTU 68.2 § 5.3 .et le DTU 68.1 § 3.2.2.
Leur implantation sera conduite, à l'étude, pour que leur accès soit aisé par l'utilisateur, quelque soit l'implantation des futurs meubles.

Afin de garantir la tenue et l'étanchéité de la liaison bouche/colonne, les bouches seront fixées par simple emboiture sur une liaison terminale étanche **type RT Flex** intégrant à son extrémité une manchette de raccordement clipée dans la cloison de gaine technique.
L'étanchéité bouche/flexible sera assurée par un joint à lèvre placé sur le fût de la bouche.

Les bouches d'extraction seront très faciles à entretenir et devront comporter une notice d'information et d'entretien pour l'utilisateur.

Localisation : Sanitaires cf.plans