MAITRE D'OUVRAGE :

MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

DIR-SG GRAND NORD
DÉPARTEMENT IMMOBILIER DE LILLE
32-50, BOULEVARD CARNOT
CS 70031 59043 LILLE CEDEX

TEL : 03 62 23 81 97
RODOLPHE.CHIROL@JUSTICE.GOUV.FR

MISE EN ACCESSIBILITÉ & SÉCURITÉ

DU CONSEIL DES PRUD'HOMMES DE CALAIS

DCE	C.C.T.P. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES Lot n°5 : Plomberie

ARCHITECTE MANDATAIRE	MV2 ARCHITECTES 118, rue Solférino - 59000 LILLE 03.20.51.47.23 mv2@mv2architectes.com

LISTE DES INTERVENANTS

BUREAU DE CONTROLE DEKRA	DEKRA Parc Telmat - Bâtiment B 78 rue Gustave Delory 59810 LESQUIN +33 (0)6 76 93 46 67 Lahcen ELAASSAIRI lahcen.elaassairi@dekra.com
CSPS BUREAU VERITAS	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION Aéroport International du Touquet 62520 Le Touquet Tél : 0623034265 Yannick TAWETSING

1 PRESCRIPTIONS GENERALES 4

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX – NORMES – REGLEMENTATIONS 4
1.1.1 Etendue des travaux 4
1.1.2 DEFINITION DES PRESTATIONS 4
1.1.3 CONTENU DES PRIX 4
1.1.4 COORDINATION DES TRAVAUX 5
1.1.5 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE 5
1.1.6 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS 7
1.1.6.1 Caractéristiques générales 7
1.1.6.2 Avertissement préalable 7
1.1.6.3 Spécifications techniques du lot plomberie 8

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE PLOMBERIE - CHAUFFAGE - VENTILATION 15

2.1 Dépose des équipements sanitaires 15
2.2 Distribution Eau chaude / Eau froide 15
2.3 Evacuations des EU et EV 16
2.4 Appareils sanitaires 17
2.4.1 W.C Handicapés 18
2.4.2 Lave mains PMR 18
2.4.3 Lavabo PMR 19
2.4.4 Accessoires 19
2.4.5 Ballon d'eau chaude sanitaire 20
2.5 VENTILATION 20
2.5.1 Ventilation simple flux 20
2.5.2 Conduits d'aspiration 20
2.5.3 Bouche d'extraction 21
2.5.4 Adaptation du réseau de ventilation existant 21
2.6 CHAUFFAGE 21
2.6.1 Déplacement des équipements de chauffage 21

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX – NORMES – REGLEMENTATIONS

1.1.1 Etendue des travaux

Le projet consiste en la mise en accessibilité et sécurité du conseil des prud'hommes de la ville de Calais.

Les travaux sont définis par le présent descriptif et les plans correspondants qui y sont joints.

Les travaux à effectuer par l'entreprise dans le cadre de son marché consistent à démolir et curer les zones du bâtiment concernées par les travaux de mise en accessibilité.

1.1.2 DEFINITION DES PRESTATIONS

Le présent CCTP a pour objet de définir les travaux et fournitures indispensables pour réaliser l'objectif visé.
L'entrepreneur, en soumissionnant, reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble du dossier de l'opération concernée. Il prendra toutes les dispositions pour établir sa soumission compte tenu de celui-ci et de sa situation.
Il lui appartiendra d'étudier la réalisation du présent projet en fonction de ces impératifs.
Il est précisé que tous les travaux et fournitures qui sont le complément indispensable des ouvrages projetés, pour le parfait achèvement de l'ensemble des travaux faisant l'objet d'un lot, seront dus par l'entrepreneur même s'ils ne figurent pas, ou ne sont pas décrits dans les pièces annexes du marché.
Si, dans les descriptions des pièces du marché, certaines désignations paraissent incomplètes ou imprécises, il appartiendra à l'entrepreneur consulté, avant de remettre son offre, d'obtenir auprès du Maître d'œuvre, tous les renseignements complémentaires utiles, de façon à ce que le prix forfaitaire, proposé par lui dans son engagement, s'applique bien aux travaux du corps d'état intéressé, complètement terminés, en bon état d'utilisation suivant toutes les règles de l'art de bonne construction.
Aucun supplément, plus-value ou indemnité ne pourra être accordé pour toute sujétion ou gêne particulière que l'entrepreneur aurait dû prévoir dans le calcul de son prix forfaitaire.

1.1.3 CONTENU DES PRIX

Le présent descriptif a pour but de définir les prestations spécifiques aux travaux pour la réalisation du chantier. La proposition de l'entrepreneur doit comprendre tous les travaux et fournitures nécessaires à la parfaite et complète réalisation des ouvrages. Ils comprennent notamment :

- Les installations de chantier suivant les ouvrages décrits ci-après
- Les plans de ouvrages, les plans de détails, les notes de calculs, etc., à soumettre à l'approbation du Bureau de contrôle.

- La fourniture, la fabrication et la pose de tous les ouvrages décrits ci-après
- Le stockage et la protection sur chantier de tous ces ouvrages par tous moyens efficaces propres à l'entreprise
- L'enlèvement hors du chantier de tous les déchets ou gravats résultant du présent lot
- Protection de ses ouvrages jusqu'à la réception avec tous les travaux de reprise le cas échéant.

Les travaux seront réalisés soit en production directe soit en sous-traitance. En cas de sous-traitance, le titulaire du présent lot doit impérativement proposer au Maître de l'ouvrage et au Maître d'œuvre les entreprises désignées pour l'exécution des travaux dans un délai de 30 jours avant intervention sur site.
Les documents relatifs à la désignation des sous-traitants sont répertoriés au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

1.1.4 COORDINATION DES TRAVAUX

Lors de l'établissement de son devis, l'entrepreneur devra prendre connaissance des dossiers techniques des autres corps d'état afin d'évaluer les incidences éventuelles des autres lots sur les prestations du présent lot.
L'entrepreneur devra travailler en étroite collaboration et en bonne intelligence avec les entrepreneurs des autres corps d'état. L'entrepreneur s'assurera que, par ses interventions, il n'altère pas les qualités intrinsèques des autres ouvrages (degré coupe-feu, isolement acoustique, résistance mécanique, etc.). Les remises en état sont toujours effectuées aux frais de l'entrepreneur.
Dans un but de coordination, l'entreprise devra entrer en contact avec les entreprises des autres corps d'état, afin de vérifier les passages de canalisations, et de confirmer l'implantation de ses matériels ou appareillages de sorte qu'aucune difficulté ne puisse naître en cours de leur mise en œuvre.
Toutes les entreprises ont la charge d'effectuer les synthèses d'exécution en prévoyant du personnel sur chantier destiné à cette tâche.

1.1.5 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Les matériaux et ouvrages devront être conformes aux Normes Françaises de l'AFNOR, aux Cahiers des Charges, DTU, aux Règles de l'Art, Règlements Administratifs, Règles de Sécurité et notamment :

Nota Le fait que toutes les réglementations en vigueur ne soient pas rappelées dans le présent document ne dispense pas l'Entrepreneur de s'y conformer, celui-ci étant censé connaître parfaitement la réglementation relevant de ses propres travaux.

Cette liste n'est pas limitative :
- Le Code de la Construction et de l'Habitation, notamment le chapitre III du titre II du livre 1er, article R 123.1 à 123.55.
- La Loi du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du Travail, notamment les chapitres "Hygiène et Sécurité".

- L'arrêté ministériel du 25 juin 1980 modifié, portant approbation du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public.
- La circulaire du 3 mars 1982, complétée par la circulaire du 21 juin 1982 et modifiée par l'arrêté du 22 mars 2004, relative au désenfumage (Instruction technique n° 246).
- La loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- Le Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- L'arrêté du 30 juin 1983 portant classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur réaction au feu et définition des méthodes d'essai.
- Le rapport de la Commission départementale de sécurité (y compris dérogation).
- Le Code du Travail.
- Le Règlement Sanitaire Départemental.

Outre les pièces mentionnées au C.C.A.P., les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art, Normes et textes en vigueur à la date de signature des marchés et plus particulièrement :

- L'ensemble des DTU (Documents Techniques Unifiés), des Normes AFNOR (Association Française de Normalisation.
    - Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux Prescriptions des Règlements en vigueur.
    - Cahier des Prescriptions Techniques Générales établies par le C.S.T.B. pour les ouvrages n'ayant pas fait l'objet de D.T.U,
    - Prescriptions des Organismes Techniques spécialistes ou Prescriptions des fabricants,
    - Documents R.E.E.F,
    - Règles de l'Art,
- Les Normes professionnelles,
- Les Règles de calculs (Règles béton, Feu, Neige et vent, etc.).
- Les Codes et Règlements
- Code de la Construction et de l'Habitation.
- Code du travail : Notamment décrets et arrêtés relatifs à l'hygiène, à la sécurité et aux conditions de travail.
- La Réglementation acoustique,
- Les Eurocodes
- Directive 2006/12/CE du Parlement Européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative aux déchets.
- Décision de la Commission du 3 mai 2000 (2000/532/CE) établissant une liste de déchets, modifiée par les décisions de la Commission du 16 janvier 2001 (2001/118/CE), du 22 janvier 2001 (2001/119/CE) et du 23 juillet 2001 (2001/573/CE).
- Code de l'environnement :
- Partie législative : Livre V Titre IV Chapitre I « Elimination des déchets et récupération des matériaux » et Livre I Titre II Chapitre IV « Autres modes d'information ». Partie réglementaire : Livre I Titre II Chapitre V Articles R 125-1 à R 125-8 relatifs au droit à l'information en matière de déchets, Livre V Titre IV Chapitre I Articles D 541- 1 à D 541-6 relatifs au Conseil National des déchets, Articles R 541-7 à R 541-11 relatifs à la classification des déchets, Articles R 541-76 et R 541-77 relatifs aux dispositions pénales.
- Circulaire du 3 octobre 2002 relative à la mise en œuvre du déchet n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, complétée par la circulaire du 9 janvier 2003 (annexe).

1.1.6 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS

1.1.6.1 Caractéristiques générales

La description n'a pas de caractère limitatif, l'entreprise est tenue d'exécuter sans exception ni réserve tous les travaux que la profession exige pour que les ouvrages soient livrés finis et complets. Tous les ouvrages faisant l'objet des prestations de son lot seront obligatoirement réalisés en conformité avec les normes et règlements en vigueur.

L'entreprise devra prendre connaissance du DESCRIPTIF TOUS CORPS D'ETAT, ainsi que de l'ensemble des documents fournis par le Cabinet d'Architecte pour cet appel d'offre, afin d'apprécier les limites et l'importance de ses prestations.

En conséquence, l'entreprise devra signaler par écrit, dans le courant du délai d'étude, toute omission, tout manque de concordance entre les divers documents, ou bien encore toute erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement de ces documents, et notamment dans le descriptif du présent lot, sachant que toutes les prestations indiquées dans celui-ci sont dues par le présent lot. Faute de quoi elle sera réputée s'être engagée à fournir toutes les prestations de sa spécialité nécessaires au bon fonctionnement des installations et au parfait achèvement des travaux, dans le respect des Normes et des Règles de l'Art, même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites dans le présent document. De ce fait, elle ne pourra en aucun cas, après la signature des marchés, réclamer quelconque supplément de prix, dans l'enveloppe des prestations qui sont normalement dues par le présent lot.

La description n'a pas de caractère limitatif, l'entreprise est tenue d'exécuter sans exception ni réserve tous les travaux que la profession exige pour que les ouvrages soient livrés finis et complets. Tous les ouvrages faisant l'objet des prestations de son lot seront obligatoirement réalisés en conformité avec les normes et règlements en vigueur.

1.1.6.2 Avertissement préalable

Les documents, plans et descriptifs qui déterminent l'ouvrage ne sont pas limitatifs. L'entrepreneur, homme de l'art doit à la vue de ses connaissances, être en mesure d'apprécier l'étendue des travaux afin que l'ouvrage livré au prix forfaitaire et garanti soit complet et bien exécuté. Celui-ci doit être également conforme aux règlements, aux lois en vigueur et aux DTU. L'ouvrage doit finalement être livré dans les temps impartis, propre, tous réglages effectués, les réserves doivent être levées avec les garanties légales.
Par conséquent, en traitant, chaque entrepreneur s'oblige, à ces conditions déterminantes, et si même après signature du marché le Maître d'Ouvrage demandait des prestations supplémentaires, que celles-ci n'altéreraient jamais le caractère forfaitaire du marché excepté le fait que ces variations de prix soient chiffrées et préalablement signées par le Maître d'Ouvrage.
Les travaux seront exécutés selon les conditions suivantes :

- Code des marchés pour les opérations découlant du public,
- Les DTU et les Normes en vigueurs. Le présent document pourra déroger aux DTU si les techniques de mise en œuvre vont au-delà du cadre minimum décrit dans ces documents,
- La réglementation sur le travail,
- La réglementation incendie.

Tous les ouvrages et travaux nécessaires pour la parfaite et complète terminaison de l'opération sont dus, même en cas d'oubli ou d'imprécision dans le descriptif ou les plans, l'entrepreneur étant réputé

connaître les travaux de fournitures qui sont nécessaires en pratique pour la réalisation des prestations projetés et parfaitement achevées.
L'entrepreneur déclare s'être rendu sur place et avoir pu prendre connaissance des lieux et de toutes les difficultés d'accès et de déroulement du chantier.
D'autre part, chaque entreprise est tenue à une obligation de moyens et de résultat pour l'ensemble de ses prestations.

1.1.6.3 Spécifications techniques du lot plomberie

Dimensionnement des réseaux

Toutes les précautions seront prises pour réaliser une installation ne provoquant aucune gêne pour lesoccupants. Lors de l'exécution des ouvrages, tous dispositifs atténuant les transmissions des bruits parl'installation, seront mis en oeuvre, à savoir :

A - Canalisations de distribution aux appareils

A chaque traversée de plancher : fourreau en matière isolante, scellé dans le béton ou matériaux donnant les mêmes garanties.

B - Diamètre des canalisations d'eau

Pour éviter les vibrations des canalisations, sifflements et autres phénomènes, le diamètre des canalisations sera déterminé par application de la formule de FLAMANT, compte tenu de la vitesse du fluide limitée à :
• 0,50 à 1,50 m/seconde dans les colonnes montantes et la distribution intérieure aux appareils.
• 2,00 m/seconde dans les parcours horizontaux (dérivations de branchements)
L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que le débit de chaque robinet d'appareils, en conformité avec les Normes, est le suivant :
Débits d'alimentation et d'évacuation minimum
Poste Débit instantané minimum d'alimentation EFS / ECS
Unités de raccordement (DU)
W.C. 3/6 l 1,50 l/sec / - 2,00 l/sec
WC enfants 0,50 l/sec / - 0,50 l/sec
Lavabo / Vasque / Auge 0,20 l/sec / 0,20 l/sec / 0,20 l/sec 0,75 l/sec.
Evier / Change 0,20 l/sec / 0,20 l/sec 0,75 l/sec.
Diamètres d'alimentation et d'évacuation intérieurs minimum
Poste Diamètre intérieur mini d'alimentation
Cuivre/PVC pression/PE réticulé
Diamètre nominal des évacuations en PVC
W.C. 3/6 l 10 x 12 / 12 x 16 / 10 x 12 93,6 x 100
WC enfants 10 x 12 / 12 x 16 / 10 x 12 33,6 x 40
Lavabo / Vasque / Auge 10 x 12 / 12 x 16 / 10 x 12 33,6 x 40
Evier / Change 12 x 14 / 12 x 16 / 13 x 16 33,6 x 40
Les coefficients de simultanéité à prendre en compte sont ceux donnés par le DTU n° 60.11.

Exécution des ouvrages

A - Caractéristique de l'eau de ville

L'entrepreneur du présent lot est tenu de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de limiter au maximum les nuisances sonores dues à ses installations, dans le respect des Normes Acoustiques en

vigueur. Il sera entièrement responsable des bruits engendrés de façon directe par ses installations et devra y remédier (en agissant sur leurs origines) sous peine de se voir refuser la totalité de ses travaux.

B - Etudes des ouvrages

L'Entrepreneur fournira en temps utile les plans, notes de calculs et détails d'exécution de ses ouvrages au
Maître d'œuvre et au Contrôleur technique. A cet égard, il est précisé que les diamètres des tubes et canalisations pour raccordement et évacuation des appareils sanitaires ne sont donnés qu'à titre indicatif. Ils devront être calculés dans chaque cas particulier par l'entrepreneur pour assurer les débits et respecter les niveaux de bruits réglementaires (vitesse de l'eau inférieure à 1,5 m/s dans les colonnes montantes et à 1 m/sans les branchements d'étage et d'appareils à débit supérieurs à 0,51 m/s).
Les diamètres des canalisations d'alimentation des appareils ne seront pas inférieurs au diamètre 10/12 poules WC, diamètre 12/14 pour les éviers, lavabos, et diamètre 14/16 pour les baignoires. Le diamètre nominales canalisations d'évacuation des appareils ne sera pas inférieur aux minimums suivants : Lavabos 40 mm, éviers baignoires et douches 50 mm et WC 100 MM. Les plans relatifs aux incorporations et réservations dans les éléments de gros œuvre devront être fournis suffisamment tôt afin de cerner toutes les conséquences pouvant s'y rapporter. Calculs coefficient K, E, B, HPE, etc.
Le présent lot se rapprochera du service des Eaux du Nord pour que la pression aux robinets de distribution soit suffisante en tous points. L'analyse et la pression d'eau seront demandées par l'entreprise au service concessionnaire. Les débits seront calculés en conformité avec les Normes P 41-201, 204, les vitesses ne doivent pas dépasser dans les logements 0,7 m/s. Il devra se renseigner auprès du concessionnaire pour savoir s'il est nécessaire de prévoir l'installation d'un ensemble de surpression sur le réseau d'alimentation.
Le présent lot devra tous les calculs concernant les règles Th – K77 (règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction) et suivra les instructions relatives au calcul thermique établi paru bureau d'étude extérieur du label QUALITEL.

Calculs des diamètres des canalisations E.F et E.C.

Ces calculs seront établis conformément au D.T.U N° 60-11 d'Octobre 1988 en respect du règlement sanitaire départemental type. A titre indicatif, on tiendra compte des valeurs suivantes :
• Vitesse maximale dans les canalisations secondaires intérieures : 1,00 m/s
• Vitesse maximale dans les canalisations principales et en gaine technique : 1,50 m/s
• Pression minimale en amont de chaque robinetterie dans les hypothèses de simultanéité : 1,50 Bar
• Température de production et de stockage E.C. : 60°C
• Température de distribution aux appareils sanitaires : 45°C
La pression en tout point d'utilisation ne devra pas être supérieure à 3 Bars. Compte tenu de la pression disponible et de la perte de charge des réseaux et appareils (compteurs, disconnecteur, adoucisseur, mitigeur, vannes et accessoires, etc.), le titulaire du présent lot prendra toutes les dispositions nécessaires pour obtenir les pressions et débits demandés aux robinets les plus défavorisés par le ou les moyens suivants : surdimensionnement des réseaux, installation de surpresseur, etc.

Calculs des diamètres des canalisations E.U et E.V.

Ces calculs seront établis conformément au D.T.U N° 60-11 d'Octobre 1988. A titre indicatif, on tiendra compte
Des valeurs suivantes :
• Pente minimale des réseaux d'évacuation : 1,00 m/s
• Collecteur E.U - E.V rempli au 7/10 du diamètre.

Canalisations cuivre

Il sera fait emploi de tuyaux en cuivre rouge recuit pour les canalisations encastrées et rouge écroui pour les canalisations apparentes. Pose sous gaine électrique ICP, ICT, ou ICD pour les parcours encastrés, sur

colliers démontables, galvanisés ou cadmiés à double vis avec rosaces plates ou coniques, pour les canalisations apparentes. La fixation dans les parois sera traitée sur chevilles.

Canalisations PVC

Il sera fait emploi de PVC/CP N. 16 classe M1 pour les diamètres jusqu'à 53x53 mm et de PVC fretté démarque SEPEREF TMP pour les diamètres supérieurs. Pose sur colliers démontables dans les mêmes conditions que les canalisations précédentes.

Canalisations polyéthylène

Il sera fait emploi de tube en polyéthylène haute densité réticulé type AQUACOME ou similaire classe EF – ECS
– ATEC – raccords à sertir, boîte d'encastrement et collecteurs de distribution.

C - Qualité et mode de pose des canalisations pour chutes et descentes PVC

Il sera fait emploi de tuyaux en PVC M1 suivant prescriptions des normes NF A 48.701 à NF 48.718. Pose sur colliers galvanisés à scellement, à bride mobile, tenue par deux boulons dans les parcours d'allure verticale, pose sur équerre et suspente en fer forgé, dans les parcours d'allure horizontale. Les réseaux comporteront tous coudes, culottes simples ou doubles, branchements, tampons de visite nécessaires mais excluant les coudes au ¼. Les orifices de dégorgement seront constitués par des tés hermétiques à joint NEOPRENE.

D - Robinetterie

La robinetterie devra posséder un classement acoustique (E.A.U) et devra être estampillé NF.

E - Période de garantie

Le bon fonctionnement de l'installation sera garanti pendant une année entière à dater de la réception. Durant cette période, l'entrepreneur sera tenu de réparer ou de remplacer à ses frais tous les éléments qui seraient reconnus défectueux. Il prendra également à sa charge les raccords consécutifs aux autres corps de métiers. Il reste en outre responsable de ses travaux conformément aux dispositions du Code Civil.

F - Fourreaux

A la traversée des ouvrages en béton, maçonnée ou autres, toutes les canalisations seront munies de fourreaux PVC. Ils seront arasés à 1 cm des parois verticales, à 5 cm des sols finis et à 2 cm des plafonds ou faux-plafonds. Toutes les recharges et calfeutrements de murs ou dalles après passage des réseaux et plomberie sont à la charge du présent lot.

G - Prescriptions concernant l'isolation acoustique

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour que ses installations soient en tous points conformes aux normes acoustiques en vigueur au moment de la réalisation des travaux.
L'entrepreneur devra tenir compte dans ses travaux, des prescriptions suivantes, concernant l'isolation acoustique, étant précisé que celles-ci primeront en cas de contradiction sur les articles précédents. Il prendra toutes décisions nécessaires afin de ne pas réduire les niveaux acoustiques prévus par les matériaux de construction définis au projet. Canalisations encastrées au coulage des voiles en béton armé Les impératifs de dévoiement ou d'insertion dans les structures B.A. imposeront éventuellement des canalisations intégrées au coulage. Elles seront réalisées en accord avec l'ingénieur béton armé et feront l'objet d'un avis technique :
Type GEBERIT ou techniquement équivalent.

Conception de l'installation eau froide

Les vitesses ne devront pas dépasser 1,5 m/s pour les réseaux plafond et colonnes montantes. Les canalisations seront donc déterminées en fonction de la pression disponible. Les débits de base ainsi que les coefficients, probables de simultanéité, sont deux définis par la norme NF P 41.201 et P 41.204. L'entrepreneur du présent lot précisera au Maître d'œuvre, les schémas de distribution avec indications des diamètres, débits, coefficients de simultanéité, vitesse, pression.

Travaux

Toutes les tuyauteries seront fixées par colliers et bagues isolantes plastiques. Pour les chutes, placer un Compriband de 30 x 5 mm entre colliers et tubes.
Les fourreaux quels qu'ils soient devront être enfilés sur les tubes mais jamais coupés sur une génératrice. Deschutes y compris les traversées de dalles seront enrobées à l'aide d'un joint feutre. D'une façon générale, aucun contact direct ne devra se produire entre la cuvette des WC et ses accessoires (chutes, etc.) d'une part et les structures du bâtiment d'autre part. Les trémies dans les dalles ou les cloisons des bâtiments traversées par les chutes, seront rebouchées soigneusement et complètement avec des matériaux identiques ceux qui constituent les parois concernées. Aucun passage de colonne, chutes, alimentations ou appareils de natures diverses ne devra être prévu à l'intérieur des murs, cloisons ou dalles. Les cuvettes de WC seront choisies avec une sortie à droite ou à gauche de façon à ce que les raccordements aux colonnes ne se produisent pas dans les locaux situés immédiatement en dessous.

H - Niveau de bruit et vibrations

Les appareils sanitaires ne devront entraîner aucun trouble de jouissance, conformément à la jurisprudence actuelle, l'émergence de bruit des appareils devant être inférieure à 3 DB au-dessus du niveau extérieur ambiant minimum sur une durée de 24 heures. Le niveau de bruit engendré par les équipements ne devra pas être supérieur aux valeurs citées ci-dessous en considérant que tous les locaux ont un temps de réverbération de 0,5 s à toute fréquence. Dans le cas où le temps de réverbération est supérieur, le niveau sonore admis correspondra à : (30 + 10 lots 1/0,5) pour les locaux ayant une durée de réverbération de T. secondes. Les bases de niveaux sonores ambiants ISO dans chacun des locaux ont été fixées aux valeurs suivantes :
Logements v32 DB (A). Ces valeurs sont données à titre de référence et devront être vérifiés en tenant compte du temps de réverbération de chaque pièce, de façon à déterminer la valeur des isolations à mettre
En œuvre, qu'elles soient réalisées par le lot SANITAIRE ou le lot GROS OEUVRE, selon les limites d'intervention
Et à respecter les objectifs définis précédemment. En ce qui concerne l'isolement phonique entre chacun des locaux, l'entreprise devra se référer aux normes acoustiques et devra prendre en charge toutes les études ou contrôle d'un acousticien de façon à prendre toutes dispositions nécessaires. Tous les isolants mis en œuvre devront faire l'objet d'un certificat déqualification ACERMI.

I - Calorifuge

Prévention contre gel, condensation et isolation thermique acoustique. Toutes les canalisations EF en garages et tous locaux non chauffés seront calorifugées. Calorifuge en matériau classe M1 de 19 mm d'épaisseur en mousse de polyuréthane ARMSTRONG ou équivalent.

J - Délais de garantie

A compter de la date de réception, l'Entreprise doit garantir l'installation pendant un an dans les conditions
Lorsque la Commission n'a pu prononcer la réception sans réserve, cette période de garantie se trouve prolongée d'office jusqu'au jour où celle-ci est effectivement prononcée.

Au titre de la garantie, l'entrepreneur doit la réparation et, éventuellement, le remplacement (fourniture expose) gratuits de toute partie du matériel qui, au cours du délai de garantie, serait reconnue défectueuse.
Les défauts constatés ou les accidents survenus sont notifiés à l'entrepreneur pour qu'il puisse entreprendre les réparations dans un délai fixé par le Maître d'Ouvrage. Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage peut faire procéder d'office, et aux frais de l'entrepreneur, aux réparations nécessaires sans préjudice des dommages intérêts qui lui seraient réclamés si le défaut de réparation causait un accident ou un préjudice.
Toutefois, la garantie ne s'applique ni aux pièces qui, par leur nature et leur fonction, peuvent être sujettes à une usure normale rapide, ni aux détériorations et accidents résultant de négligences ou d'utilisation anormale de l'installation.

Réception des ouvrages

Avant la réception des ouvrages, l'entreprise devra fournir au Maître d'Ouvrage, ainsi qu'au BUREAU DE CONTROLE, les procès-verbaux de contrôle technique, établis conformément aux documents C.O.P.R.E.C., publiés par le Moniteur du Bâtiment et des Travaux Publics. Elle devra également transmettre les procès-verbaux d'essais complémentaires réclamés dans le présent C.C.T.P.
Les essais de réception des ouvrages seront effectués en présence du Maître d'Ouvrage, du BUREAU DE CONTROLE et de l'Equipe de Maîtrise d'oeuvre. Tous les travaux de levée de réserve, ou de mise en conformité définis et décidés lors de la réception des ouvrages seront entièrement à la charge du présent lot et réalisés dans les plus brefs délais.

Essais

A - Essais COPREC

Tous les essais seront à la charge de l'entreprise. Ils seront effectués en présence des représentants du Maître d'œuvre (conformément au C.C.A.P.) ainsi que du Bureau de Contrôle.
Ces essais seront menés et leurs résultats présentés sur documents conformes aux spécifications COPREC. L'ensemble des installations pourra être essayé avec la simultanéité définie par les normes NFP 41.201 à 204.
Ces essais ne pourront être effectués qu'après remise des plans d'installation telle que réalisée et des notices de contrôle et d'entretien. Toutes les manœuvres seront effectuées par le personnel de l'entreprise, sous sa responsabilité.
Durant cette période, l'entreprise sera tenue de remédier à tous désordres nouveaux. Elle devra procéder ases fraîches, (pièces et main-d'œuvre) au remplacement de tout élément défectueux de l'installation.
L'entreprise disposera d'un délai défini par le Maître d'œuvre pour remédier aux désordres des notifications de ceux-ci. Passé ce délai, le Maître d'œuvre pourra faire exécuter ces travaux aux frais, risques et périls Del 'entrepreneur défaillant.
Les essais seront conformes aux prescriptions du présent C.C.T.G. - article C du chapitre GENERALITES. La réception des travaux comporte obligatoirement les travaux suivant le document technique COPREC N° 1 (Comité des Organismes de Prévention et de Contrôle). Essais d'étanchéité des canalisations d'eau chaude et d'eau froide, essais d'étanchéité des collecteurs d'évacuation EU et EP, essais de fonctionnement individuelles appareils, essais de fonctionnement e l'installation dans son ensemble, le nettoyage et la désinfection total des canalisations, les essais relatifs aux bruits d'équipement (décret 69596 de juin 1969 et arrêtés de juin
1969 et décembre 1975), contrôle et conformité aux règlements et contrôle des dimensionnements, qualités et conditions de pose. Les résultats des essais seront transcrits sur des procès-verbaux établis

suivant les modèles figurants dans le document COPREC N° 2 et communiqués au bureau de contrôle.
Les installations électriques devront en outre recevoir l'accord du CONSEIL.
Ils seront conformes aux stipulations du COPREC N° 1 de SEPTEMBRE 1997 et à toutes les procédures réglementaires d'essais en vigueur au moment de la réception des travaux. Tous les essais sur les matériaux seront effectués à la charge du présent lot.

Dans le cas de contestation ou de litige, les essais seront obligatoirement exécutés avant peinture, encoffrement ou calorifugeage des canalisations. En cas de doute, les essais seront effectués sur la conformité des matériaux installés par rapport au présent C.C.T.P.
Les essais pourront être demandés sur : Les canalisations d'alimentations et d'évacuations, les appareils sanitaires (étanchéité, manœuvres, fixations, etc.) et des robinetteries, vérification des hypothèses de simultanéité (relevé de pression statique et dynamique sur chaque réseau avec 50 % des robinets ouverts).

B - Essais d'étanchéité des canalisations

Essais d'étanchéité des canalisations : prévoir 1,5 fois la pression de service avec un minimum de 10 bars. Cette pression sera maintenue pendant au moins 4 heures. Aucune fuite ne devra se révéler.
Les essais devront toujours avoir lieu avant peinture et calorifugeage.
Tout autre essai pourra être différé tant qu'il n'aura pas été remédié définitivement aux défauts d'étanchéité constatés éventuellement au cours de la vérification précédente.
Les canalisations de vidange et les chutes seront observées en service pour déceler les fuites éventuelles.
Cessais pourront être complétés par des essais à la fumée ou sous pression d'air.
Les essais de fonctionnement seront effectués sous la pression normale d'utilisation :
• Vérification de la manœuvre aisée des robinets et commandes de vidange
• Vérification de l'efficacité des chasses des WC
• Durée de remplissage et de vidange des appareils
• Ventilations convenablement effectuées
Pendant ces essais, l'installation ne devra donner lieu à aucun bruit, ni vibration.

C - Traitement de l'eau / Protection et désinfection des canalisations de distribution d'eau

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 15 Mars 1962, l'entrepreneur devra le rinçage et la désinfection de la totalité des canalisations d'eau, après raccordement définitif. Il lui appartiendra de faire vérifier la désinfection par les services intéressés de la COMPAGNIE DES EAUX.
Les délais des opérations de désinfection et de protection des canalisations (traitement de choc) doivent être incorporés aux délais contractuels de l'entreprise.

COMPTE PRORATA

Frais communs à tous les entrepreneurs : sont à la charge commune de tous les entrepreneurs sans aucune exception.
• Les dépenses relatives à la consommation de l'eau, de la force motrice et de l'éclairage nécessaires aux travaux et les frais d'établissement de branchements provisoires,
• Les frais de gardiennage du chantier selon besoins,
• Les frais de locations, chauffage et d'éclairage des bureaux et sanitaires du chantier,
• Les frais afférents à la location, l'exploitation ou au repliement des bennes sont à la charge du compte prorata,
• Les frais qu'entraînent la réparation des dégâts ou détournements quelconques commis sur le chantier parades inconnus,
• Les frais de nettoyage
• Etc.

Répartition du Prorata :
• La gestion et l'avance de ces frais bien qu'à la charge de tous les entrepreneurs seront assurées par l'entreprise de Gros Œuvre qui devra en présenter le décompte avant la réception définitive,
• Le décompte du prorata doit être communiqué à titre d'information au Maître de l'ouvrage et au Maître D'œuvre,
• La répartition des frais se fera au prorata du montant des travaux pour chaque entrepreneur.

PRIX UNITAIRES

Les prix unitaires comprendront le traçage préliminaire, la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le déchargement, le montage et la mise en œuvre des matériaux et fournitures, les pertes et déchets éventuels, les échafaudages nécessaires, le nettoyage des locaux, l'enlèvement des déchets et des résidus des matériaux fournis et mis en œuvre, et tous les frais éventuels prévus au Cahier des Clauses Administratives
Particulières. (C.C.A.P.).

NETTOYAGE

L'Entrepreneur procède au nettoyage périodique du chantier pendant le déroulement de ses travaux, et bien entendu au nettoyage de toutes tâches consécutives à ces travaux.
L'Entreprise devra l'enlèvement complet de tous les gravois, déchets, emballages, etc. de façon journalière et devra laisser propre les pièces dans lesquelles elle aura travaillé. Elle est responsable, jusqu'à la réception par
Le Maître d'œuvre, des protections, par tous les moyens appropriés, dont il doit les fournitures et les poses danse cadre du forfait de son marché. A cet effet, il prendra toutes les mesures nécessaires pour éviter les dégradations. Au cas où il en serait constaté, il devra remettre en état, à ses frais et sans indemnité, les ouvrages détériorés.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE PLOMBERIE - CHAUFFAGE - VENTILATION

2.1 Dépose des équipements sanitaires

Prestation

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra au titre de son marché, la condamnation des appareillages existants (voir plan de l'existant). Ces travaux comprennent les prestations suivantes :

• La condamnation des départs existants avec isolement des différents circuits.
• La dépose des existants (appareils sanitaires, robinetteries, accessoires, etc.).
• La dépose des canalisations de distributions,
• La dépose des canalisations de vidanges EU/EV,
• L'évacuation à la décharge des gravois.

Réalisation de tris sélectifs de matériaux provenant des déposes et évacuation en décharge spécialisée.

Localisation A prévoir pour :

• Pour l'ensemble des zones réhabilitées (Rez-de-chaussée, 1er).

Mode de métré Dépose des zones réhabilitées Ensemble (ENS)

2.2 Distribution Eau chaude / Eau froide

A - Canalisations de distributions

Prestation

Réalisation de distributions en Eau chaude et Eau froide, depuis les alimentations et distributions existantes jusqu'aux différents points de puisage en tube cuivre.

A l'arrivée de l'alimentation en eau dans la zone conservée, le titulaire du présent lot installera une vanne générale EF de type ¼ tour pour isolement du réseau.

Les tubes sont choisis dans une fabrication bénéficiant de la marque NF de conformité aux Normes françaises.

D'autre part, ils seront garantis 30 ans.

Les tubes sont livrés en longueurs droites ou en couronnes, nus ou revêtus ou calorifugés. Les supports seront constitués de colliers avec joints isophoniques. Ils sont conçus pour supporter la canalisation en service.

Assemblage des canalisations cuivre par brasage et saoudo brasage. Les tubes sont assemblés soit directement, soit par l'intermédiaire de raccords. Assemblage par raccord mécanique utilisé uniquement pour le raccordement des robinetteries sanitaires.

Les assemblages des tubes en cuivre sont traités dans les Avis Techniques relatifs à ces matériaux

Pour limiter la transmission des vibrations et des bruits, des colliers avec bagues en élastomère ou en matière plastique seront utilisés.

En apparent, l'écartement maximal des supports est le suivant :

• 1.25 m pour les tubes de diamètre extérieur inférieur ou égal à 22 MM.
• 1.80 pour les tubes de diamètre extérieur compris entre 25 mm et 42 mm ou égal à ces valeurs.
• 2.50 m pour les tubes de diamètre extérieur supérieur ou égal à 54 MM.

L'écartement maximal des supports est de 2,50 m, quel que soit le diamètre de la canalisation. Les raccords mécaniques démontables non accessibles sont interdits.

Il est précisé à l'entreprise que le réseau ECS débutera à partir du ballon d'eau chaude dans le plénum du plafond Sanitaire.

Localisation A prévoir pour :

• Pour tous les réseaux apparents EF et EC alimentant les différents appareils.

Mode de métré Réseau EF Le mètre linéaire (ml).

Réseau EC Le mètre linéaire (ml).

B - Calorifugeage

Prestation

Pour le bon fonctionnement de l'installation, les canalisations d'alimentation EF et EC passant dans tous les locaux non chauffées (y compris faux plafonds et gaines techniques) seront calorifugés par coquilles isolantes, moulées de mousses synthétique étanché de classe 1, d'épaisseur appropriée à la destination, jointoyées par des bandes autocollantes soigneusement assemblées, notamment au niveau des passages de plancher.

Les canalisations seront calorifugées s'il y a un risque de condensation.

Localisation A prévoir pour :

• Pour toutes les distributions en Eau froide et Eau chaude cheminant en plénum des plafonds modulaires

Mode de métré Calorifugeage Mètre linéaire (ml).

2.3 Evacuations des EU et EV

A - Généralités

Le principe d'évacuation est le suivant :

• Eaux vannes Eaux usées, chutes réseaux séparatifs pour les EU et les EV.

Toutes les E.U et E.V seront rejetées à l'égout par gravité ou par relevage. Le lot PLOMBERIE SANITAIRE aura à sa charge, l'ensemble des évacuations E.U E. V des appareils sanitaires, etc. et ceci jusqu'aux attentes intérieures prévus par le GROS OEUVRE, comprenant :

• Le raccordement de chaque appareil sanitaire sur les collecteurs.

• Les décompressions de chute.

Réalisation en tubes conformes aux normes les concernant, marquées E.U.

• Tube PVC polychlorure de vinyle rigide.

- Type compact : norme NF T54 003 et 54 017.
- Type allégé cellulaire : norme NF T54 003 et 54 013.

• Réaction au feu : classement M1.

Raccords de branchement conformes aux Normes les concernant : Normes NFT 50.028 NFT 50.030 NFT 50.031
NFT 50.032 NFT 50.037.

B - Canalisations de raccordement des appareils

Prestation

Canalisations en tube PVC M1, avec toutes pièces accessoires et raccords, tels que tés pied de biche, coudes, manchons, bouchons de dégorgement, etc. nécessaires. Tubes et raccords de fabrication répondant aux normes visées dans les DTU, au règlement particulier NF 650, aux normes NF T 54-017 et NF T 54-
030, et certification no 01.29. Avec raccords mixtes pour raccordements sur siphons ou bondes siphoïdes. Assemblages par collage et bagues d'étanchéité conformément aux spécifications du DTU, et aux prescriptions du fabricant, le cas échéant. Fixation par colliers métalliques ou en matière plastique en nombre suffisant pour éviter toutes déformations du tuyau. Façon de joints vissés sur siphons ou bondes siphoïdes.

Raccordement sur chute par joint traditionnel conforme au DTU, ou par tampon universel ou autres en fonction du type de tuyau de chutes. Dans la mesure du possible, les coudes d'extrémité seront remplacés par un raccord té pied de biche et un bouchon de dégorgement d'extrémité.
Les siphons des appareils sanitaires seront conformes aux spécifications de la norme EN 274 (garde d'eau minimum 50 mm).
Les diamètres intérieurs minimaux suivants doivent être respectés en accord avec les prescriptions du DTU 60-
11.
Localisation A prévoir pour :
• Pour l'intégralité des appareils sanitaires
Mode de métré Evacuations EU/EV Ensemble (ENS).

2.4 Appareils sanitaires

A - Généralités

Fourniture des appareils sanitaires

La qualité des appareils sera au moins égale à celle des marques citées au titre de référence, notamment e ce qui concerne l'acoustique, la robustesse et la fiabilité.
Tous les appareils sanitaires seront de couleur blanche, devront êtes neufs et en parfait état fonctionnement. Les marques et types d'appareils indiqués dans le présent document ont fait l'objet d'un choix précis. Il est donc impératif pour les entrepreneurs d'établir leur offre conformément à ces données.
Chaque appareil sanitaire sera équipé d'une vanne d'isolement à bille type RACCORD STOP de marque DELABIE ou similaire sans poignée de manœuvre. Les fixations murales ou au sol des appareils devront être réalisées à l'aide de chevilles type FISCHER et vis à têtes chromées. Les appareils sanitaires seront livrés complets avec bande, fixations, etc.
La robinetterie sera de bonne qualité, des meilleures marques, fabrication et provenance au maximum à la normalisation en vigueur. Ces vannes seront du type ¼ de tour. Tous les robinets ou vannes seront parfaitement étanches, robustes, d'un entretien facile à manœuvre douce, à orifice de passage au moins égal à celui de la canalisation sur laquelle ils seront montés.
L'étanchéité des appareils avec le revêtement mural se fera par joint acrylique effectué à la pompe (à la charge du présent lot).
Les raccordements pour EC - EF seront en tube-cuivre traité anticorrosion SANCO ou similaire, y compris toutes sujétions de fixations par colliers MUPRO. Raccordements pour évacuation aux canalisations EU et EV.

Pose des appareils sanitaires

L'attention de l'entreprise est attirée sur la qualité et la résistance des scellements des appareils et des accessoires.
Fixations aux murs Suivant les cas, par consoles scellées avec goujons filetés, ou par boulons scellés avec écrou nylon. Le mode de fixation doit être adapté au type de support, contre plaque pour cloisons légères.
Pour les céramiques la partie arrière sera jointoyée, juste avant le montage, pour absorber les inégalités éventuelles du support.
La partie de mur ou cloison concernée est également enduite d'un corps gras pour faciliter un démontage ultérieur.
Dans tous les cas d'adossement à une paroi ou d'encadrement un joint de mastic silicone traité fongicide spécial sanitaire doit être prévu.
Fixation au sol Par vis cache tête inoxydable vissée dans les tamponnages ou scellement dans le sol. (Chevilles imputrescibles).

A noter que l'entreprise doit la pose et dépose des appareils avant et après l'intervention des autres lots.
Accessoires L'entreprise aura à sa charge la fixation des accessoires (porte savon, barre de maintien, porte serviette, patère, etc.)
Le lot PLATRERIE doit les renforts dans les cloisons pour la fixation de ces accessoires.

B - Repérage des appareils sanitaires

2.4.1 W.C Handicapés

Prestation
Appareil de marque ROCA ou techniquement équivalent, modèle ROCA ACCESS, modèle surélevé.
Réalisation en émaillé blanc à action si phonique. Réservoir de chasse en porcelaine vitrifiée, fonctionne avec
3/6 litres d'eau, avec robinetterie et flotteur économique type GEBERIT (Le robinet flotteur du WC sera certifié
NF groupe 1).
Fixations au sol par vis avec cache-tête chromé, robinet d'arrêt en laiton. Alimentation, évacuations, etc. Y compris toutes sujétions de fourniture et pose, fixation et raccordement.
Abattant double rigide, robinet d'arrêt, pipe de raccordement DN100, barre de soutien coudée inox et tous accessoires nécessaires au respect de la réglementation PMR
Accessoires :
• Robinet d'arrêt
• Barre d'appui ø 32 de marque DELABIE ou équivalent approuvé réf 5081 P2
• Porte papier de marque DELABIE ou équivalent approuvé référence 2902, aspect « inox satiné », compris
1ere charge (bobine de 200 m).
Localisation A prévoir pour :
• WC PMR au rez-de-chaussée. 1 unité
Mode de métré WC handicapés Unité (U).
Barre d'appui Unité (U)
Porte papier Unité (U)

2.4.2 Lave mains PMR

Prestation
Lave-mains de 45 x 35 cm de référence JACOB DELAFON ou similaire, de modèle ODEON et de référence E4152
Jeu d'attaches murales et fixations avec renforts dans cloison et consoles fonte
Robinetterie temporisée, de type mitigeur, par cellule optique infrarouge de détection, de type "DEBITRONIC" de chez PORCHER où techniquement équivalent, référence BEC A 3081, comprenant bec sur gorge avec aérateur, détecteur intégré au bec, alimentation par flexibles inox de 350 mm, hauteur de la robinetterie
140mm.
Vidage avec bonde siphon à culot en PVC et déporté
Hauteur libre sous lave-mains = 300 x 700 MM. Plan supérieur situé à une hauteur maximale de 85 cm (Norme handicapé)
Accessoires :
• Robinet d'arrêt

• Distributeur de savon liquide modèle anti vandalisme avec serrure de marque SOGEPROVE référence 6581 ou équivalent, finition époxy blanc, avec pompe doseuse, système anti goutte, contenance 1 litre, dim. 230 x 108 x 108 mm
• Distributeur de papier essuies mains en feuilles en fixations murales anti-vandalisme avec frein.
Localisation A prévoir pour :
• WC PMR au rez-de-chaussée. 1 unité

2.4.3 Lavabo PMR

Prestation
Appareil de marque ROCA ou techniquement équivalent, modèle ROCA ACCESS, fixations murales, de dimensions 64 x 55 cm.
Le lavabo sera équipé de tous les accessoires nécessaires (Bonde à clapet, siphon déporté à culot, bouchon avec commande par tige, etc.) accessible aux handicapés (vidange déportée, etc.). Double joint d'étanchéité entre l'appareil et le support.
Robinetterie temporisée, de type mitigeur, par cellule optique infrarouge de détection, de type "DEBITRONIC" de chez PORCHER où techniquement équivalent, référence BEC A 3081, comprenant bec sur gorge avec aérateur, détecteur intégré au bec, alimentation par flexibles inox de 350 mm, hauteur de la robinetterie
140mm.
Robinet d'arrêt et toutes sujétions de fourniture, pose et raccordement.
Hauteur libre sous lave-mains = 300 x 700 MM. Plan supérieur situé à une hauteur maximale de 85 cm (Norme handicapé)
Accessoires :
• Distributeur de savon liquide modèle anti vandalisme avec serrure de marque SOGEPROVE référence 6581 ou équivalent, finition époxy blanc, avec pompe doseuse, système anti goutte, contenance 1 litre, dim. 230 x 108 x 108 mm
• Distributeur de papier essuies mains en feuilles en fixations murales anti-vandalisme avec frein.
• Miroir argenté sur une hauteur 1,20 m et sur toute la largeur du lavabo.
Localisation A prévoir pour :
• Sanitaire PMR au rez-de-chaussée. 1 unité

2.4.4 Accessoires

Prestation
• Distributeur de savon liquide modèle anti vandalisme avec serrure de marque SOGEPROVE référence 6581 ou équivalent, finition époxy blanc, avec pompe doseuse, système anti goutte, contenance 1 litre, dim. 230 X 108 x 108 MM suivant le modèle existant
• Distributeur de papier essuies mains en feuilles en fixations murales anti-vandalisme avec frein suivant le modèle existant
• Distributeur de papier WC à rouleau suivant le modèle existant
Localisation A prévoir pour :
• Sanitaires rdc
Mode de métré
Distributeur de savon Unité (U)
Distributeur de papier Unité (U)
Distributeur de papier WC Unité (U)

2.4.5 Ballon d'eau chaude sanitaire

Prestation

La production d'eau chaude sanitaire sera assurée par un ballon électrique horizontal avec fixations en plafond. La fixation du ballon devra répondre aux prescriptions des DTU. Ils seront du type « à accumulation ».

Ils seront équipés de :

• Une résistance stéatite,
• Une anode à courant opposé,
• Un thermostat bitube +double sécurité indépendante,
• Une cuve traitée corrosion intégrale.

Ils devront répondre aux Normes de qualité N.F. électricité. La robinetterie de sécurité devra posséder une garantie totale de 10 ans (5 ans + 5 ans dégressifs). L'entreprise du présent lot doit la fourniture, la pose et le raccordement des ballons. Ils seront de marque ATLANTIC ou techniquement équivalent, de type VM STEATITE

ACI. La capacité est à déterminer en fonction du nombre d'appareils à desservir.

Chaque branchement entre ballon et canalisation d'eau (alimentation ou utilisation) sera muni d'un raccord isolant conforme à la Norme NFC 15.100.

Le présent lot procédera également au raccordement en aval de l'interrupteur de proximité posé par le lot

ELECTRICITE par un câble U1000RO2V de section appropriée

Températures :

• Température de stockage d'eau chaude 60°C
• Température de distribution aux appareils sanitaires 45°C

L'eau chaude sera distribuée à 45°C (article 36 de l'arrêté du 26 juin 1978) à l'ensemble des appareils sanitaires. Cette température sera obtenue au moyen de mitigeurs thermostatiques bloqués en usine de marque RADA type RADA 25 ou similaire équipé de filtres, clapets et vannes d'isolement.

Localisation A prévoir pour :

• Sanitaire PMR au rez-de-chaussée. 1 unité de 100 litres

2.5 VENTILATION

2.5.1 Ventilation simple flux

A - Principe de ventilation

La ventilation existante sera adaptée pour correspondre au nouveau projet d'aménagement. L'extraction des sanitaires sera réalisée par le biais de la VMC existante.

2.5.2 Conduits d'aspiration

Prestation

Les conduits seront exécutés en acier galvanisé connectés sur le caisson existant

Ils comprendront tous les éléments nécessaires à leur mise en place et aux raccordements des bouches, manchons de raccordement éventuels, pièces de fixation, etc.

Les conduits devront pouvoir être nettoyés. A cet effet, ils seront munis en partie basse d'une trappe étanche et déboucheront en partie haute dans des caissons insonorisés dont le dessus sera démontable et étanche.
Les parties visibles en cheminement horizontal visible seront réalisées avec un habillage en feuilles de plâtre formant caisson, à charge du présent lot.
La prestation comprend l'adaptation des réseaux existants suivant le nouveau plan d'aménagement. Le réseau sortant du local serveur devra être modifié pour ne pas être visible depuis l'extérieur du local.
La prestation comprendra le remplacement de la totalité des réseaux PVC afin de permettre la mise en conformité suite au rapport de sécurité établi par l'apave.
Localisation Voir plans.
• Locaux à extraire : WR PMR
Bureau à proximité de la cage d'ascenseur créée
Mode de métré Conduits d'aspiration Mètre linéaire (Ml).

2.5.3 Bouche d'extraction

Il sera prévu dans les pièces de service des bouches d'extraction hygroréglables connectée sur la vmc existante.
Ces bouches seront équipées d'un système de commande hygroréglable fixé sur la platine support qui actionne le volet régulateur par l'intermédiaire de biellettes.
Fourreau à la charge du corps d'état électricité, commande à la charge du présent corps d'état (Sanitaires et WC), raccordement sur les attentes du corps d'état électricité.
Mise en place en partie haute des locaux de service, elle ne devra pas être placée derrière un autre équipement ou des canalisations.
Fixation des bouches sur le conduit par l'intermédiaire de cadre de fixation. Ces cadres assureront la protection diélectrique sans les pièces humides.
Localisation Voir plans.
Locaux à extraire : WC PMR
Mode de métré Bouche d'extraction Unité (U).

2.5.4 Adaptation du réseau de ventilation existant

La prestation comprendra la modification du réseau existant dans le local de stockage du rez-de-chaussée au droit du futur ascenseur. L'entreprise devra la modification du réseau afin de distribuer l'espace depuis le local serveur où se trouve le bloc vmc.
Localisation Voir plans.
Zone futur ascenseur rdc
Mode de métré adaptation réseau ventilation existant Ens (ENs).

2.6 CHAUFFAGE

2.6.1 Déplacement des équipements de chauffage

Prestation
L'entrepreneur titulaire du présent lot devra au titre de son marché, la condamnation des appareillages existants (voir plan de l'existant). Ces travaux comprennent les prestations suivantes :
• La condamnation des départs existants avec isolement des différents circuits.

• La dépose des existants (radiateurs).
• La dépose des canalisations de distributions,
• L'évacuation à la décharge des gravois.
Réalisation de tris sélectifs de matériaux provenant des déposes et évacuation en décharge spécialisée.
• La modification du réseau apparent au droit du futur ascenseur
• La modification du réseau apparent jusqu'à la nouvelle position du corps de chauffe
• La remise en place du radiateur à l'endroit projeté
Localisation A prévoir pour :
• Radiateur de l'étage situé dans la future cloison entre le stockage et le bureau
Mode de métré
Déplacement radiateur Ensemble (ENS)
Adaptation du réseau de chauffage au droit du futur ascenseur (ENS)




