

RESTRUCTURATION DE L'ACCUEIL ET DES 10 LOGEMENTS DANS LE CADRE DE L'ADAP

Foyer d'étudiants et jeunes actifs

« LES FEUILLANTINES »

Sté Philanthropique de Paris



Société
Philanthropique
— Depuis 1780 —

DOSSIER DCE

CCTP
LOT N°06 – Plomberie Sanitaires CVC

Sommaire

Sommaire.....	2
1 GENERALITES.....	4
1.1 ETENDUE DES TRAVAUX.....	4
1.1.1 Travaux à réaliser.....	4
1.1.2 Prestations à la charge du présent Lot.....	4
1.2 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR.....	5
1.2.1 Responsabilité de l'entrepreneur.....	5
1.2.2 Prix du marché.....	5
1.2.3 Pièces à fournir par l'entrepreneur.....	6
1.2.4 Études techniques - plans d'exécution - plans de réservation.....	7
1.2.5 Relations avec les concessionnaires.....	7
1.2.6 Obligation de résultat.....	7
1.3 SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	8
1.3.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier.....	8
1.3.2 Liaisons entre les corps d'état.....	8
1.3.3 Marques et modèles des appareils sanitaires - robinetteries, etc.....	9
1.3.4 Exigences acoustiques.....	9
1.3.5 Protection contre les risques de brûlures.....	10
1.3.6 Qualité technique sanitaire des installations.....	10
1.3.7 Protection contre la corrosion.....	10
1.3.8 Protection contre le risque de pollution par retour d'eau.....	10
1.3.9 Canalisations d'alimentation et d'évacuation.....	11
1.3.10 Canalisations enterrées.....	12
1.3.11 Calorifugeage.....	12
1.3.12 Réglementation incendie.....	13
1.3.13 Clapets aérateurs de ventilation des évacuations.....	13
1.3.14 Plaques indicatrices.....	14
1.3.15 Contrôles et essais.....	14
1.3.16 Nettoyage et désinfection des canalisations.....	15
1.3.17 Local ou locaux de stockage.....	15
1.4 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE.....	15
1.4.1 Règles et prescriptions concernant les réseaux d'alimentation d'eau froide et d'eau chaude sanitaire.....	15
1.4.2 Règles et prescriptions concernant les réseaux d'évacuation.....	17
1.4.3 Règles et prescriptions concernant les appareils sanitaires et appareils de production d'eau chaude sanitaire.....	18
1.5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATÉRIAUX.....	19
1.5.1 Réglementation européenne - marquage CE.....	19
1.5.2 Produits et procédés innovants.....	19
1.5.3 Fournitures et matériaux.....	20
1.6 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS.....	21
1.6.1 Généralités.....	21

1.6.2	Réglementation thermique.....	22
1.6.3	Réglementation sécurité incendie.....	22
2	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE PLOMBERIE.....	23
2.1	DÉPOSE.....	23
2.2	PERCEMENTS.....	23
2.3	ALIMENTATION ET DÉPLACEMENT DES NOUVEAUX RADIATEURS.....	23
2.4	ALIMENTATION ET DISTRIBUTION D'EAU FROIDE ET D'EAU CHAUDE SANITAIRE.....	23
2.5	RÉSEAUX D'ÉVACUATIONS.....	24
2.6	REPRISE DES RÉSEAUX VMC.....	24
3	Carnet d'équipements sanitaires.....	25

1 GENERALITES

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot concernent la réalisation des installations de plomberie sanitaire courants forts et courants faibles relatifs à la restructuration de 10 logements et de l'accueil du foyer des feuillantines décomposé comme suit :

- 4 logements de 2 pièces pour des personnes en situation d'handicap moteur :
Appartements n°15, 25, 35,45

- 2 logements de 2 pièces et 4 studios pour des personnes en situation d'handicap visuel ou auditif.

Appartements n°55, 64, et studios : 14, 21, 43, 63.

1.1.1 Travaux à réaliser

Les travaux à réaliser par le présent Lot sont essentiellement les suivants :

- Déplacement d'un radiateur
- Création d'un sanitaire au RDC
- Mise en place des équipements sanitaire Studio et 2 pièces
- Raccordement en eau et en évacuation des équipements sanitaires.
- Reprise des réseaux VMC dans les logements
- Reprise du réseau VMC pour le sanitaire au RDC

1.1.2 Prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier.
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché, à savoir :
 - la distribution d'eau froide depuis le point de livraison pour assurer l'alimentation de tous les postes d'utilisation prévus.
 - la fourniture et la pose des appareils de production d'eau chaude sanitaire.
 - la distribution d'eau chaude sanitaire depuis la sortie de la production ou le point de livraison selon le cas, pour assurer l'alimentation des postes d'utilisation d'eau chaude prévus.
 - l'évacuation de toutes les eaux usées et eaux vannes depuis tous les points d'écoulement prévus jusqu'au point de rejet défini, avec les ventilations réglementaires.
 - la fourniture, la pose et le calage des canalisations.
 - la fourniture et la pose de tous les appareils sanitaires, leurs robinetteries et leurs accessoires.
 - les raccordements électriques le cas échéant.
 - les accessoires tels qu'ils sont définis ci-après le cas échéant.
 - les raccordements des installations à la mise à la terre.

- l'établissement des plans de réservation et des plans de chantier
- l'établissement des plans d'exécution dans les cas où ils sont à sa charge selon C.C.A.P.
- tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux.
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels, et notamment l'enrobage des canalisations dans le cas des canalisations engravées.
- la fixation par tous moyens de ses ouvrages.
- l'enlèvement de tous les gravois de ses travaux et les nettoyages après travaux.
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception.
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remise au maître de l'ouvrage à la réception des travaux.
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant.
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

Seront également à la charge de l'entrepreneur du présent Lot, l'exécution des travaux annexes et accessoires, qui traditionnellement entrent dans le cadre des travaux de plomberie-sanitaire, et nécessaires à la finition complète des installations.

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat, c'est-à-dire :

- il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des installations en complet et parfait état de fonctionnement en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.2 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

1.2.1 Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- conformité à la réglementation.
- conditions hygrométriques des locaux.
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation.
- conditions particulières rencontrées pour le chantier.
- compatibilité des matériaux entre eux.
- etc.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles. Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

1.2.2 Prix du marché

Les prix du marché comprendront implicitement :

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception .
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP.
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot.
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception.
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant.

Et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :

- le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques,
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux,
- le ramassage et la sortie des déchets et emballages,
- le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur,
- la notice d'entretien, s'il y a lieu.

1.2.3 Pièces à fournir par l'entrepreneur

A. Avec son offre

L'entrepreneur devra fournir en annexe à son offre les pièces suivantes en trois exemplaires :

- un devis estimatif détaillé répondant aux différents postes présents C.C.T.P.
- une documentation détaillée de tous les matériels, appareillages, etc., s'ils sont différents de ceux mentionnés à titre indicatif au présent C.C.T.P.
- une notice énumérant les conditions de mise en œuvre particulières entraînant des contraintes particulières pour les autres corps d'état, le cas échéant.
- toutes autres pièces que l'entrepreneur jugera utiles à l'appui de son offre.

Dans le cas de matériels ou équipements particuliers :

- une documentation avec toutes les caractéristiques techniques.
- une liste de référence de ces matériels ou équipements.

B. En fin de travaux

Dans le délai fixé au C.C.A.P. ou à défaut huit jours avant la date fixée pour la réception, l'entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés.

Ce dossier sera à fournir en trois exemplaires papiers et 1 exemplaire informatique.

Ce dossier comprendra obligatoirement :

- une note décrivant les installations réalisées avec leurs caractéristiques techniques.
- une nomenclature de tous les matériels et équipements installés avec leur marque, type et caractéristiques.
- un schéma de l'installation indiquant notamment les caractéristiques des tuyauteries avec leurs diamètres, l'emplacement des robinets ou vannes d'arrêts et de toutes autres robinetteries et accessoires, l'emplacement des purges et vidanges, etc.
- les notices de conduite et d'entretien des installations.

Ce dossier comprendra également :

- toutes les pièces écrites et tous les plans d'exécution, notes de calcul, etc. mises conformes à l'exécution.

1.2.4 Études techniques - plans d'exécution - plans de réservation

Selon spécifications du C.C.A.P., les études techniques et les plans d'exécution seront à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas, les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier, ainsi que les plans de réservations :

- les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier devront faire apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que le maître d'œuvre jugera utile à la bonne marche du chantier.
- les plans de réservation seront à établir par le présent Lot, et à mettre au point ensuite en accord avec l'entrepreneur du Lot Gros œuvre et d'autres Lots concernés le cas échéant.

Les plans d'exécution des ouvrages étant à la charge de l'entrepreneur, celui-ci aura à établir :

- les études et notes de calcul, établies sur la base des normes et de la réglementation en vigueur, avec remise des notes de calcul au maître d'œuvre.
- l'établissement de tous les plans d'exécution.

Les calculs comporteront notamment :

- les calculs des débits des divers réseaux ainsi que les vitesses et pertes de charges.
- les calculs des diamètres.

Dans le cas de production de l'eau chaude sanitaire en chaufferie centrale, les caractéristiques des pompes de circulation seront à calculer par l'entrepreneur du présent Lot.

1.2.5 Relations avec les concessionnaires

Il appartiendra à l'entrepreneur d'effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des Services publics et privés concernés, pour demander tous renseignements et toutes instructions.

Il devra faire son affaire des mises au point techniques avec ces services et obtenir leur accord sur les dispositions envisagées et les plans.

Copie de toutes correspondances et autres pièces échangées avec ces services seront transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

1.2.6 Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.3 SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

1.3.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité. Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

1.3.2 Liaisons entre les corps d'état

A. Préambule

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations.
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires.
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble.
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

A aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des

renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun cas se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

B. Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot.
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur ses travaux.
- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

1.3.3 Marques et modèles des appareils sanitaires - robinetteries, etc.

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le C.C.T.P. avec la mention "ou équivalent", ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

L'entrepreneur aura toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalent en qualité, dimensions, formes, aspects, etc. Les modèles proposés feront l'objet d'une validation de la maîtrise d'œuvre. La qualité des matériaux devra respecter le présent cahier des charges.

1.3.4 Exigences acoustiques

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir le fonctionnement des installations en tenant compte des exigences d'isolement acoustique.

Les installations d'ECS ne devront pas engendrer de nuisances sonores aussi bien à l'intérieur du bâtiment qu'au niveau du voisinage.

Selon les caractéristiques des installations et les pressions d'alimentation, les dispositions à prendre pourront notamment être les suivantes :

- étudier la configuration de l'installation en conséquence.
- dimensionner les diamètres afin d'obtenir des vitesses de circulation du fluide compatibles avec l'objectif recherché.
- mettre en place des dispositifs adéquats.
- si nécessaire installer un ou des "réducteurs de pression d'eau".

En ce qui concerne en particulier les coups de bélier, les dispositifs anti-coups de bélier devront permettre de respecter strictement la réglementation en vigueur.

1.3.5 Protection contre les risques de brûlures

La limitation des températures d'ECS aux points de puisage à 50° C maximum dans les pièces destinées à la toilette permettra de réduire le risque de brûlure.

Des dispositifs seront installés dans les pièces de toilette limitant la température à 50° C maximum au point de puisage : limiteurs de température, mitigeurs thermostatiques munies d'une limitation à 50° C, etc.

1.3.6 Qualité technique sanitaire des installations

Pour prévenir les risques biologiques sur les installations sanitaires, l'entrepreneur agira :

- en évitant les températures favorables au développement des micro-organismes ;
- en luttant contre la corrosion et l'entartrage ;
- en évitant les stagnations et les faibles vitesses.

Les matériaux et objets organiques mono matières, multicouches, composites, ainsi que les accessoires constitués d'au moins un composant organique en contact avec l'ECS (pompe, vanne, robinet sanitaire, clapet, groupe de sécurité, etc.) devront disposer d'une attestation de conformité sanitaire ACS. La certification NF inclut la vérification de l'obtention d'une ACS.

1.3.7 Protection contre la corrosion

Tous les éléments des installations en métal ferreux devront être protégés contre la corrosion.

Les différents types de corrosion peuvent entraîner différentes sortes de dommages :

- la perforation des parois.
- le blocage des composants du système.
- la modification néfaste de la composition de l'eau.

Les tubes en acier auront été traités par galvanisation conforme à la norme NF A49-700. Les colliers, attaches, supports, etc. en acier auront été traités par métallisation ou par électrozinguage.

Tous les autres éléments seront protégés par peinture anticorrosion à 1 couche primaire + couche de finition, après dégraissage, brossage et nettoyage.

A. Prévention du risque de corrosion des matériaux métalliques

Les installations eau froide et eau chaude en tube acier galvanisé et en cuivre, devront être prévues, pour prévenir la corrosion.

Cette prévention contre la corrosion se fera notamment par la prise des dispositions suivantes, dans la mesure du possible :

- éviter absolument la présence de canalisations en cuivre en amont de canalisations en acier galvanisé.
- fourreaux dans traversée de plancher devant dépasser le dessus fini du plancher d'au moins 50 mm, conformément à la réglementation.
- dans les circuits en boucle, éviter tout bras mort, ainsi que toute partie de réseau dans laquelle la circulation d'eau est mal assurée.
- limiter la vitesse de circulation de l'eau à 1/5 m/s dans les circuits d'eau chaude bouclés.

1.3.8 Protection contre le risque de pollution par retour d'eau

A. Réglementation

Les installations ne devront pas être susceptibles d'engendrer la contamination des eaux potables à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, comme le précise le Code de la santé publique et le Règlement Sanitaire Département Type.

Les règles permettant de déterminer les ensembles de protection à installer contre la pollution par retour d'eau sont spécifiées dans le NF DTU 60.1 et la norme NF EN 1717.

B. Dispositifs de protection contre la pollution par retour

Les dispositifs de protection seront, en fonction de la catégorie de fluide et des caractéristiques des installations, de type suivant clapets de non-retour anti-pollution.

C. Obligations de l'entrepreneur

L'entrepreneur sera contractuellement tenu de réaliser des installations respectant strictement la réglementation anti-pollution.

Il lui incombera de définir le ou les types de dispositifs de protection à mettre en place, en fonction des critères suivants :

- qualité de l'eau ;
- caractéristiques de l'installation
- facteur d'aggravation du risque selon la méthode « MONTOUT » ou autre.

L'entrepreneur devra livrer une installation répondant strictement à la réglementation anti-pollution en vigueur.

1.3.9 Canalisations d'alimentation et d'évacuation

A. Canalisations d'alimentation d'eau froide et chaude sanitaires

La nature et le type de tuyauteries à mettre en œuvre sera du devoir de l'entrepreneur de s'assurer que ce choix prend bien en compte les différentes contraintes réglementaires :

- d'hygiène.
- de résistance mécanique.
- de durabilité.
- de confort.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur fera part au maître d'œuvre par écrit, de ses observations et remarques à ce sujet.

Le NF DTU 60.11 précise les diamètres intérieurs minimum des canalisations d'alimentation selon l'appareil sanitaire :

- évier : 12 mm minimum
- lavabo : 10 mm minimum
- bidet : 10 mm minimum
- baignoire : 13 mm minimum
- douche : 12 mm minimum
- poste d'eau, robinet $\frac{1}{2}$: 12 mm minimum
- poste d'eau, robinet $\frac{3}{4}$: 13 mm
- WC avec réservoir de chasse : 10 mm
- WC avec robinet de chasse : au moins le diamètre du robinet
- urinoir avec robinet individuel : 10 mm minimum
- urinoir à action siphonique : au moins le diamètre du robinet
- lave-mains : 10 mm minimum
- bac à laver : 13 mm minimum
- machine à laver le linge : 10 mm minimum
- machine à laver la vaisselle : 10 mm minimum
- machine industrielle ou autres appareils : se conformer à l'instruction du fabricant.

B. Canalisations d'évacuation

La nature et le type de tuyauteries à mettre en oeuvre sera du devoir de l'entrepreneur de s'assurer que ce choix prend bien en compte les différentes contraintes réglementaires :

- d'hygiène
- techniques
- de confort

Dans le cas contraire, l'entrepreneur fera part au maître d'œuvre par écrit, de ses observations et remarques à ce sujet.

Les diamètres intérieurs minimaux des tuyauteries d'évacuation des appareils sanitaires sont définis au NF DTU 60.11

1.3.10 Canalisations enterrées

Les règles concernant la pose en enterré les canalisations extérieures sont précisées par le NF DTU 65.9

Les règles concernant la pose en enterré des canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments sont précisées par le NF DTU 65.10

Pour les canalisations enterrées à réaliser par le présent Lot, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge les travaux de terrassements nécessaires, à la profondeur voulue :

- fouille en tranchée en terrain de toute nature et quelles que soient les difficultés rencontrées, présence d'eau, blindages éventuels, etc. ;
- couche de sable en fond de fouille ;
- couche de sable après pose de la canalisation ;
- fourniture et pose de dispositif (grillage) avertisseur de couleur réglementaire ;
- remblayage de la fouille en éléments fins jusqu'à 0,20 m au-dessus de la tuyauterie ;

- enlèvement des terres en excédent.

Dans le cas de présence d'un revêtement de sol sur l'emprise de la tranchée, l'entrepreneur aura à sa charge la dépose et la repose ou réfection de ce revêtement.

1.3.11 Calorifugeage

Toutes les tuyauteries dans lesquelles le fluide est d'une manière permanente à une température supérieure à la température ambiante du local, devront être calorifugées.

Une canalisation d'eau froide en acier galvanisé, installée dans une gaine, une galerie technique non ventilée, derrière un faux plafond non ventilé ou dans un vide sanitaire non ventilé, devra être calorifugée.

Les parties de réseau maintenues en température devront être calorifugées.

Dans les volumes non chauffés, les canalisations d'eau chaude sanitaire devront dans tous les cas être calorifugées. Ce calorifugeage n'est pas obligatoire pour les canalisations encastrées, engravées ou enrobées.

Les canalisations de distribution d'eau devront être protégées contre les effets du gel par le calorifugeage des tuyauteries.

Les matériaux, produits et accessoires employés ainsi que leur mise en œuvre, devront répondre aux spécifications et prescriptions du NF DTU 45.2

Le calorifugeage ne pourra être réalisé qu'après essais et épreuves sous pression concluants des installations.

Les tuyauteries et autres à calorifuger devront être propres, dégraissées et séchées.

Les tuyaux et accessoires en métal ferreux devront au préalable avoir été traités contre la corrosion.

En cas de calorifugeage, l'eau froide et l'eau chaude sanitaire doivent être traitées séparément.

Les calorifugeages comprendront tous les éléments accessoires nécessaires pour obtenir l'isolation exigée et une finition parfaite.

Dans les locaux soumis à ce risque, toutes les dispositions devront être prises pour protéger les calorifugeages contre l'action des rongeurs, notamment aux joints et arrêts.

Les vannes et robinets d'arrêt devront être facilement accessibles y compris après calorifugeage.

1.3.12 Réglementation incendie

Selon le type de bâtiment (bâtiments d'habitation, ERP, IGH, immeubles de bureaux, installations classées), la réglementation incendie donnera des prescriptions relatives aux canalisations (tubes et raccords) et leur mise en œuvre. Les produits entreront dans une catégorie de classification vis-à-vis de la réaction au feu.

Les traversées de parois verticales ou horizontales coupe-feu par des canalisations de toutes natures, devront strictement respecter les exigences de la réglementation, en matière tant de réaction au feu que de résistance au feu.

Les traversées de parois coupe-feu devront être traitées par le présent Lot avec mise en œuvre de tous produits, dispositifs et bourrelets adaptés à cet usage, pour obtenir le degré coupe-feu imposé. Le dispositif utilisé devra être titulaire d'un procès-verbal d'essais justifiant son degré coupe-feu dans les conditions rencontrées.

Dans les ERP, les calorifuges utilisés pour l'isolation des canalisations et récipients contenant l'eau sanitaire devront être réalisés en matériau de catégorie M1 dans les locaux et dégagements accessibles au public et M3 dans les autres parties de l'établissement.

Etablissement de 3eme famille catégorie A (Logements) + ERP de 5ème catégorie (RDC)

1.3.13 Clapets aérateurs de ventilation des évacuations

Ce règlement prévoit leur usage, dans certains cas, à condition qu'ils fassent l'objet d'un Avis Technique. Il définit également les limites d'utilisations et leurs conditions de mise en place, dont notamment les « interdits » suivants :

- ne pas installer un clapet dans le cadre d'une installation d'assainissement autonome avec fosse septique non ventilée réglementairement.
- ne pas implanter ce dispositif dans un endroit non visitable.
- ne pas le poser dans un local ou une gaine technique non ventilée.
- ne pas le monter en position horizontale.
- ne pas le peindre.

La réalisation des ventilations primaires à l'aide de clapets aérateurs ne sera effectuée que dans les conditions définies par le Règlement Sanitaire Départemental type rappelées ci-après.

« Aucun obstacle ne devra s'opposer à la circulation de l'air entre l'égout public ou le dispositif de traitement des eaux usées et l'atmosphère extérieure, au travers des canalisations et descentes d'eaux usées des immeubles notamment lorsque le raccordement nécessite l'installation d'un poste de relevage.

Les descentes d'eaux usées devront être prolongées hors combles par un évent d'une section intérieure au moins égale à celle de ladite descente.

Des événements pourront être toutefois remplacés par des dispositifs d'entrée d'air ayant été reconnus aptes à l'emploi par un Avis Technique.

L'installation de ces dispositifs pourra être effectuée sous réserve qu'au moins un évent assure la ventilation :

- d'une descente d'eaux usées par bâtiment
- de toute descente de plus de 24 mètres de hauteur de la descente située à l'extrémité amont du collecteur recueillant les effluents des différentes descentes.

Ces dispositifs d'entrée d'air ne pourront être installés que dans des combles ou espaces inhabités et ventilés ou dans des pièces de service munies d'un système de ventilation permanente (W.-C., salles d'eau, etc.), à l'exclusion des cuisines. Ils devront être facilement accessibles sans démontage d'éléments de construction et s'opposer efficacement à toute diffusion dans les locaux d'émanation provenant de la descente.

En tout état de cause, ces dispositifs ne pourront remplacer les événements nécessaires à la ventilation des installations d'assainissement autonome. »

1.3.14 Plaques indicatrices

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge la fourniture et la mise en place des plaques indicatrices sur ses installations.

Ces plaques indicatrices seront à placer auprès des organes généraux et autres, chaque fois qu'il y aura lieu d'en préciser l'utilisation.

Ces plaques seront en matériau inaltérable avec indications gravées, de dimensions adaptées.

1.3.15 Contrôles et essais

Il sera procédé aux contrôles et essais d'étanchéité et de fonctionnement des installations.

Ces essais seront à réaliser par les soins de l'entrepreneur et sous sa responsabilité, et il aura à sa charge tous les frais de contrôles et d'essais, la mise à disposition de tous les matériels et appareillages nécessaires ainsi que la mise à disposition du personnel qualifié.

Pour les installations de plomberie et installations sanitaires, les essais à réaliser seront les suivants :

- essais d'étanchéité des réseaux E.F.
- essais d'étanchéité des distributions E.C.
- essais d'étanchéité des évacuations E.U. - E.V.
- essais de fonctionnement de tous les appareils
- essais de fonctionnement des appareils de production E.C.

Ces essais seront effectués dans les conditions précisées au NF DTU 60.1

1.3.16 Nettoyage et désinfection des canalisations

Avant mise en service, les canalisations seront nettoyées intérieurement par soufflage d'air comprimé ou par tout autre moyen.

Ensuite, rinçage des canalisations d'eau, consistant en un remplissage complet d'eau et une vidange complète.

Les réseaux d'eau froide et chaude devront subir une désinfection après rinçage.

Cette désinfection sera réalisée au permanganate de potassium ou à l'hypochlorite de sodium. Cette désinfection se fera en conformité avec la réglementation en vigueur.

Les prélèvements et analyses devront être effectués par un laboratoire agréé et un certificat de potabilité devra être fourni au maître de l'ouvrage.

Tous les frais de cette désinfection seront à la charge de l'entrepreneur.

1.3.17 Local ou locaux de stockage

La mise à disposition du local ou des locaux nécessaire(s) au stockage des matériaux approvisionnés sur chantier, et les opérations de séchage, de maintien en état de siccité et de chauffage si nécessaire de ce local ou de ces locaux fait partie des obligations du maître d'ouvrage.

En tout état de cause, les conditions de stockage des matériaux approvisionnés devront impérativement respecter les préconisations du fournisseur.

1.4 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE

1.4.1 Règles et prescriptions concernant les réseaux d'alimentation d'eau froide et d'eau chaude sanitaire

Conception et dimensionnement des installations

La conception et le dimensionnement des réseaux d'alimentation d'eau froide et d'eau chaude sanitaire sera réalisée selon les règles du NF DTU 60.11

Le réseau de distribution devra permettre une alimentation des différents appareils sans interruption.

Mise en œuvre

A. Façonnage, assemblage et pose des canalisations

Les canalisations seront posées :

- apparentes, sur support.
- ou
- dissimulées, dans une gaine technique ou coffrage.
- ou
- enrobées dans les éléments du gros œuvre ou assimilés.

En complément aux conditions et prescriptions des documents techniques contractuels visés ci-avant en tête du présent document, les règles et prescriptions de mise en œuvre sont précisées ci-après.

Toutes les canalisations seront posées avec soin, disposées d'aplomb et de niveau, parallèles toutes le fois où les conditions techniques n'y feront pas obstacle.

Les tuyauteries devront toujours être facilement démontables et elles devront à cet effet être disposées en laissant des espacements suffisants pour permettre un démontage sans causer de dégradations aux parois, planchers, plafonds, etc.

Les tuyauteries seront apparentes (sauf spécifications contraires ci-après) mais autant que possible dissimulées à la vue par passage dans les locaux secondaires, gaines, dans les angles, sous les appareils tels que baignoires, éviers, etc.

Toutes les canalisations seront posées avec une légère pente régulière afin de permettre la purge en un ou plusieurs points. Tous ces points bas devront comporter un robinet purgeur.

Les tuyauteries devant être calorifugées devront toujours être posées en réservant un espace libre suffisant pour permettre la mise en place du calorifugeage.

B. Traversée de parois (murs et planchers)

Les traversées de parois se feront obligatoirement par fourreaux.

Selon le type et la nature de la paroi, ces traversées seront à réaliser selon prescriptions des DTU et plus particulièrement des NF DTU 60.1, NF DTU 60.1 et DTU 65.10

Les fourreaux nécessaires aux traversées de parois seront toujours à fournir par le présent Lot.

Pour les fourreaux dans traversées de parois en béton ou béton armé, l'entrepreneur du présent Lot pourra prendre accord avec l'entrepreneur de gros œuvre pour leur mise en place lors du coulage, mais l'entrepreneur du présent Lot restera toujours responsable de l'exactitude de leur mise en place.

Dans tous les cas où une isolation phonique est nécessaire, l'entrepreneur du présent Lot devra effectuer un bourrage entre le tuyau et le fourreau avec un matériau adapté, dans les conditions voulues pour obtenir l'isolement phonique imposé.

Si un percement est pratiqué pour le passage de la canalisation, il ne devra pas compromettre la stabilité du gros œuvre, ni l'étanchéité à l'eau ou à l'air ou la protection à l'eau le cas échéant.

Le diamètre intérieur du fourreau et son remplissage éventuel devront tenir compte, s'il y a lieu, des contraintes imposées par les phénomènes de dilatation ou d'acoustique.

C. Raccordement des canalisations aux appareils et équipements

Les appareils, équipements, ensembles de protection et accessoires placés sur les canalisations devront être démontables sans dépose des canalisations.

Les tuyauteries comporteront toutes les pièces de raccords nécessaires quelles que soient ces pièces ainsi que des tés bouchonnés en attente à la demande du maître d'œuvre s'il y a lieu.

Elles comporteront tous dispositifs de dilatation nécessaires.

D. Fixation des canalisations

Les canalisations seront fixées à la structure ou la paroi à l'aide de colliers.

La fixation (ou support) devra être capable de supporter la canalisation en service. Les fixations (perçement, scellement) devront être compatibles avec la nature de la paroi. Elles ne seront pas autorisées dans les éléments en béton précontraint (poutrelles, poteaux, murs, etc.).

Dans les vides sanitaires et autres locaux humides, les supports devront être en matériaux résistants à la corrosion tels qu'acier galvanisé ou peint, matières plastiques, laiton, etc.

Aucun tube ne devra être attaché à un autre tube ou utilisé comme support pour d'autres tubes.

Dans le cas de tubes acier galvanisé enterrés, ils devront être enrobés de bandes adhésives prévues à cet effet.

E. Canalisations d'écoulement des appareils

Les tuyauteries d'écoulement des appareils seront disposées bien parallèlement à la paroi, avec une pente absolument régulière, depuis l'appareil desservi jusqu'à la colonne de chute.

Dans le cas de collecteurs, les jonctions se feront dans le sens de l'écoulement par pièces de raccords adaptés. Le collecteur comportera toujours un bouchon de dégorgement en son extrémité libre.

Les raccords des tuyaux d'écoulements sur pièces lisses ou filetées devront être réalisés avec des pièces de raccord adéquates, le collage entre tuyaux différents ne sera pas admis.

Les tuyaux seront fixés par des colliers de type coulissant en métal non oxydable, montés sans serrage ou avec serrage léger selon le cas.

Les évacuations en attente pour machine à laver le linge et pour lave-vaisselle devront être siphonnées

1.4.2 Règles et prescriptions concernant les réseaux d'évacuation

Conception et dimensionnement des installations

La conception et le dimensionnement des réseaux d'évacuation seront réalisés selon les règles du NF DTU 60.11

Les canalisations d'évacuation des eaux devront assurer l'évacuation rapide et sans stagnation des eaux usées provenant des appareils sanitaires et ménagers. Les eaux usées et pluviales devront être évacuées selon le système séparatif, et peuvent être rassemblées seulement à l'extérieur du bâtiment.

Les chutes seront disposées bien verticalement à une distance de la paroi permettant leur démontage.

Mise en œuvre

A. Façonnage, assemblage et pose des canalisations

Le façonnage des canalisations et leurs assemblages doivent être réalisés selon la nature des matériaux constitutifs comme indiqué dans les NF DTU 60.2, NF DTU 60.32, NF DTU 60.33 et NF DTU 60.5

Les raccords mécaniques démontables devront être accessibles.

Les canalisations d'allure horizontale seront posées avec une pente régulière, en laissant des espacements suffisants entre la canalisation et le plafond ou mur, pour permettre le démontage.

Les joints seront réalisés selon la nature du tuyau selon prescriptions des DTU ou à défaut selon les prescriptions de mise en œuvre du fabricant.

Aucun joint ne devra se trouver dans l'épaisseur d'un plancher ou d'un mur.

Les canalisations comporteront toutes les pièces de raccord nécessaires, quelles que soient ces pièces, en fonction des nécessités de l'installation, ainsi que tous les dispositifs de dilatation.

Tous les tronçons des évacuations devront absolument être dégorgeables, et l'entrepreneur devra à cet effet mettre en œuvre aux endroits voulus et accessibles toutes pièces de raccords utiles telles que tampons amovibles, tés de dégorgement, etc.

Les chutes devront toujours comporter les colonnes de ventilation réglementaire, montées à la hauteur voulue.

Les canalisations d'évacuation seront fixées par des colliers à contrepartie démontable en métal non oxydable ou traité contre l'oxydation, de modèle préconisé par le fabricant du type de tuyau considéré.

B. Fixation des canalisations

Les canalisations seront fixées à la structure ou la paroi à l'aide de colliers.

La fixation (ou support) devra être capable de supporter la canalisation en service. Les fixations (perçement, scellement) devront être compatibles avec la nature de la paroi. Elles ne seront pas autorisées dans les éléments en béton précontraint (poutrelles, poteaux, murs, etc.).

Dans les vides sanitaires et autres locaux humides, les supports devront être en matériaux résistants à la corrosion tels qu'acier galvanisé ou peint, matières plastiques, laiton, etc.

Aucun tube ne devra être attaché à un autre tube ou utilisé comme support pour d'autres tubes.

1.4.3 Règles et prescriptions concernant les appareils sanitaires et appareils de production d'eau chaude sanitaire

La mise en œuvre des appareils sanitaires et appareils de production d'eau chaude sanitaire sera réalisée selon les règles du NF DTU 60.11

Les appareils concernés sont les suivants :

- les lavabos, vasques, plans de toilettes, lave-mains ;
- les éviers ;
- les bidets sur pied ou suspendus ;
- les cuvettes de WC suspendues ou sur pied, indépendantes ou avec réservoir attenant ;
- les cuvettes de WC bloc sur pied ;
- les réservoirs de chasse indépendants ;
- les receveurs de douche en acrylique ou en céramique ;
- les baignoires en acrylique ou en acier émaillé ;
- les baignoires à brassage ;
- les urinoirs ;
- les bâti-supports associés aux appareils sanitaires.
- la robinetterie sanitaire ;
- les bondes de vidange ;
- les siphons d'appareils autres que les siphons de sol, ;
- les robinets de chasse d'eau.
- les chauffe-eau à production instantanée ;
- les chauffe-eau à accumulation ;
- les préparateurs d'eau chaude sanitaire ;
- les échangeurs ;
- les chauffe-eau thermodynamiques.

Les appareils sanitaires devront toujours être posés bien horizontalement à leur emplacement exact, dans les conditions définies au NF DTU 60.1

Les appareils seront toujours fixés solidement à la paroi support.

Le mode de fixation devra être déterminé par l'entrepreneur en fonction des critères suivants :

- type d'appareil ;
- nature et épaisseur de la paroi support ;

- efforts particuliers que l'appareil peut avoir à subir le cas échéant.

Pour les lavabos, éviers, baignoires et autres posés au droit d'une paroi verticale revêtue de carrelage, le joint d'étanchéité entre l'appareil et la paroi sera à réaliser par le présent Lot avec un produit souple adapté à cet usage.

Le contact entre le lavabo et la surface d'appui du support doit être assuré par l'intermédiaire d'un mastic sanitaire ou autre dispositif étanche à l'eau (joint préformé, feuille résiliente).

1.5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATÉRIAUX

1.5.1 Réglementation européenne - marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Elles sont applicables aux travaux du présent marché pour toutes celles qui ont été transposées.

Le Règlement Produit de Construction (RPC) s'applique à un produit de construction s'il a été ou s'il est mis à disposition, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit) et si le produit est couvert par une norme européenne harmonisée, publiée par la Commission européenne au Journal officiel de l'UE, ou si une Evaluation Technique Européenne a été délivrée pour le produit à la demande du fabricant pour ce produit.

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées ;
- les documents d'évaluation européens.

L'entrepreneur devra s'assurer que les produits mis en œuvre soumis au RPC et/ou autres directives « nouvelle approche » bénéficient d'un marquage CE

1.5.2 Produits et procédés innovants

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant, tenant compte des caractéristiques de risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages réalisés.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux domaines traditionnels, tels que ceux par exemple couverts par une norme et un DTU.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'une Avis Technique valide

1.5.3 Fournitures et matériaux

Les fournitures, matériaux et matériels entrant dans les ouvrages et prestations du présent Lot, devront répondre aux spécifications ci-après.

Conformité aux normes NF et NF EN

Pour tous les matériaux, matériels et fournitures faisant l'objet de normes NF et NF EN, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que ceux répondant à ces normes.

A. Conformité aux DTU.

Pour tous les matériaux, matériels et fournitures traités dans les DTU visés ci-avant, il ne pourra être mis en œuvre que ceux répondant aux conditions et prescriptions de ces DTU.

B. Matériaux, composants ou procédés nouveaux

Pour toutes les familles de produits sous Avis Technique, il ne pourra être mis en œuvre que des produits titulaires d'un Avis Technique".

L'entrepreneur devra toujours justifier de ces Avis Techniques

C. Appareils sanitaires

Les appareils sanitaires devront répondre aux normes NF et NF EN visées ci avant pour ceux en céramique et en métal.

Les appareils sanitaires en matériaux de synthèse doivent faire l'objet d'un Avis Technique.

D. Qualité des appareils sanitaires

Sauf spécifications particulières dans le C.C.T.P. ci-après, le choix de qualité des appareils sera la qualité minimale ressortant des normes.

Tous les appareils sanitaires devront comporter un marquage "NF - Appareils sanitaires" comportant tous les critères de qualité de l'appareil.

E. Choix de qualité des appareils sanitaires

Pour les appareils sanitaires en céramique, ils seront toujours, sauf spécifications contraires au Descriptif ci-après, de choix "A" selon NF DTU 60.1

Les appareils sanitaires en fonte ou acier émaillé et en acier inoxydable seront de choix unique répondant aux conditions du NF DTU 60.1

F. Robinetterie sanitaire

Toutes les robinetteries sanitaires devront être titulaires de la marque "NF - Robinetterie sanitaire" ou « NF – Robinetterie de réglage et de sécurité ».

Pour éviter tout phénomène d'aspiration et de pollution grave, seul l'emploi de robinets à flotteur pour réservoir de chasse de cuvette de WC conformes à la norme NF P43-003 sera admis.

Les mélangeurs devront répondre à la norme NF EN 200, et les mitigeurs mécaniques à la norme NF EN 817.

Les réducteurs de pression devront impérativement respecter la norme NF EN 1567 et être titulaires de la marque NF Robinetterie de réglage et de sécurité.

Toutes les robinetteries sanitaires devront comporter un marquage "N.F. - Robinetterie sanitaire" comprenant :

- le nom ou le sigle du fabricant ;
- les indices de classement

G. Classement des robinetteries sanitaires

G.1 Classement acoustique

Le classement acoustique des robinetteries selon la norme NF EN 200 sera le suivant :

- pour le groupe I : Lap inférieur ou égal à 20 dB(A) ;
- pour le groupe II : Lap compris entre 20 et 30 dB(A) ;
- non classé : Lap supérieur à 30 dB(A).

G.2 Classement du débit des résistances hydrauliques

Le classement en fonction du débit, selon la norme NF EN 200, sera le suivant :

- Classe Z : 0,15 l / sec.
- Classe A : 0,25 l / sec.
- Classe S : 0,33 l / sec.
- Classe B : 0,42 l / sec.
- Classe C : 0,50 l / sec.
- Classe D : 0,63 l / sec.

Classement E.A.U.

Selon la norme NF EN 200, un classement des robinets est établi selon les critères suivants :

- E : Ecoulement
 - A : Acoustique
 - U : Usure
- avec 3 niveaux de classement : 1 - 2 et 3

1.6 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS

1.6.1 Généralités

Les "Documents de référence contractuels" applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil.
- le Code de la construction et de l'habitation.
- le Code général des collectivités territoriales.
- le Code des communes.
- le Code de la santé publique.
- le Code de l'environnement.
- le Code de l'urbanisme.
- le Code rural.
- le Code du travail.
- tous les autres codes applicables.

- le Règlement sanitaire national et/ou départemental.
- la Réglementation sécurité incendie.
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier.
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux.
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché.
- l'ensemble des DTU et Normes DTU.

Ainsi que l'ensemble de la réglementation en vigueur à la date de remise des offres.

1.6.2 Réglementation thermique

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les réglementations thermiques et ses textes complémentaires.

1.6.3 Réglementation sécurité incendie

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment :

- la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre.
- le comportement au feu des ouvrages en place.

2 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE PLOMBERIE

2.1 DÉPOSE

L'entreprise aura en charge, la neutralisation et la dépose des équipements concernés par les travaux dans les 4 appartements PMR numéros : 15, 25, 35, et 45 ainsi que les 6 appartements (2 T2 et 4 studios) (voir série plan architecte)

L'entreprise aura en charge :

- la neutralisation de l'ensemble des circuits ECS, Eau froide et Chauffage alimentant les appareils sanitaires et les radiateurs
- l'isolement des appareillages et radiateur.
- dépose des équipements concernés par les travaux.
- Condamnation et dépose de la colonne de chauffage neutralisé dans les 2 pièces
- Dépose du réseau VMC existant dans les logements

Localisation : Voir plan Fluides série Architecte

2.2 PERCEMENTS

Les passages des canalisations traversant des murs ou dalles seront à la charge du présent lot.

2.3 ALIMENTATION ET DÉPLACEMENT DES NOUVEAUX RADIATEURS

L'entreprise aura en charge, le déplacement des radiateurs comme indiqué sur les plans de la série Architecte et la création de la nouvelle colonne chauffage à l'angle des chambres des 2 pièces sur :

4 appartements PMR numéros : 15, 25, 35, et 45.

Localisation : Voir plan Fluides série Architecte

Salle TV RDC (pour permettre la création du bloc WC)
Radiateur dans le séjour et la chambre des 2 pièces

2.4 ALIMENTATION ET DISTRIBUTION D'EAU FROIDE ET D'EAU CHAUDE SANITAIRE

À partir de la colonne de distribution existante, il sera prévu des piquages destinés à alimenter en eau froide et ECS chaque appareil ou groupe d'appareils sanitaires. Tous les départs seront isolables par une vanne permettant également la vidange des circuits.

L'entreprise devra :

- les adaptations du réseau d'eau froide et d'eau chaude depuis les réseaux existants et jusqu'au attentes des nouveaux équipements

- la mise en place de nouveau départ vers les attentes des nouveaux équipements.
- le réseau de distribution intérieur réalisé en plinthe
- la mise en place des vannes d'arrêt et des purges en nombre suffisant pour isoler les futurs équipements

Localisation : Voir plan Fluides série Architecte

2.5 RÉSEAUX D'ÉVACUATIONS

À partir du collecteur EU et EV existant, il sera prévu les évacuations EU et EV chaque nouvel appareil ou groupe d'appareils. Tous les départs seront collectés suivant le type unitaire. Ils seront disposés sous dalle au niveau inférieur de chaque logement.

L'ensemble des évacuations seront réalisées en PVC.

L'entreprise devra l'ensemble des évacuations EU et EV des futurs équipements à installer.

Localisation : Voir plan Fluides série Architecte

2.6 REPRISE DES RÉSEAUX VMC

A partir de la colonne VMC existante, il sera prévu la reprise des réseaux intérieurs (gaines et bouches) des logements (studios et 2 pièces), ainsi que les sanitaires du RDC.

Localisation : Voir plan Fluides série Architecte.

3 Carnet d'équipements sanitaires

<p>Bac à douche : Receveurs extra-plats carrés prima style Marbrex de chez ALLIA ou équivalent. Dimension 100cm*100cm Avec Kit de calage Avec Bonde de douche Speed'o</p>	
<p>Barre d'appuie rabatable : Inox poli brillant de chez Roca ou équivalent</p>	
<p>Evier de cuisine pour installation sur meuble : Dimension 80cm*50cm*15.5cm Acier inoxydable Rectangulaire 1 cuve Réf 870430803 de chez Roca ou équivalent</p>	
<p>Vasque semi-encastée Square en Fineceramic pour WC RDC : Bonde de vidange incluse Forme carré Dimension 37cm*37cm*7.3cm Réf 32753R00 de chez Roca ou équivalent</p>	
<p>Mitigeur douche mural PMR : Finition chromé</p>	
<p>Cuvette de WC ergonomique Dimension 36cm*67cm*86cm Couleur blanc Type access de chez Roca ou équivalent</p>	