

MJC de Lézignan Corbières
Salle de Musculation – Fitness - Cardio

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES

(CCTP)

Dossier FL18005_MUSCU_Lézignan
Lot : Plomberie sanitaire - Ventilation

Carcassonne, janvier 2019

Maître d'Ouvrage :

Maison des Jeunes et de la
Culture de Lézignan-
Corbières
25, rue Marat / 11200
LÉZIGNAN CORBIÈRES
Tél standard 04 68 27 03 34

mjc.lezignan.corbieres@wanadoo.fr

Agence d'architecture

Agence d'Architecture :

GROTTI Bruno
ARCHITECTE DPLG
2. avenue des vigneron
11200 ROUBIA
Tel 04 68 43 24 89
mobile 06 80 13 74 74

grotti.bruno@wanadoo.fr

115, rue Gustave Eiffel – ZA SALVAZA –
11000 CARCASSONNE Tél 04.68.71.34.64-Fax 04.68.25.93.99

Climatique@entec.fr

SARL au Capital de 8.000 € - RCS B 379 863 889

I	CADRE DE LA REALISATION	3
1.1	Définition de l'ouvrage	3
1.2	Consistance des travaux	3
1.3	Mode d'exécution des travaux	3
1.4	conditions d'exécution	4
1.4.1	. Règles de dimensionnement.....	4
1.4.1.1	Distribution d'eau froide et d'eau chaude sanitaire	4
1.4.1.2	Evacuations d'eaux usées et d'eaux vannes	5
1.5	Pièces et documents	5
1.5.1	. Pièces et documents à remettre par l'entreprise.....	5
1.6	Liaison avec les autres corps d'état	6
2	presentation de l'ouvrage	7
2.1	. généralités	7
2.1.1	Implantations	7
2.1.2	Renseignements concernant la construction.....	7
2.1.3	limites de prestation	7
3	III. descriptif des ouvrages	10
3.1	. Locaux techniques.....	10
3.2	rescriptions générales Techniques.....	10
3.3	Alimentation générale d'eau froide	10
3.4	Installation de Chantier - Dépose de l'existant – Phasage Chantier.....	11
3.5	Canalisations de distribution	11
3.6	Cloisons et portes des sanitaires	12
3.7	Appareils sanitaires	13
3.7.1	Locaux Ménage :	15
3.7.2	EViers	16
3.8	Traitement d'eau prévention Légionnelose.....	17
3.9	Production d'eau chaude sanitaire.....	18
3.10	Boucle d'eau chaude sanitaire	20
3.11	Evacuations EU/EV/Condensats.....	20
3.12	Evacuations EU/EV – Procédé chutunic NCOLL ou similaire.. ..	22
3.13	Sécurité Incendie.....	22
3.14	Evacuations EP Intérieur	22
3.15	Zinguerie.....	24
3.15.1	Gouttière / Descentes	24
3.15.2	Ouvrages particuliers	24
3.16	TrAvaux divers.....	24
3.16.1	Etiquetage et repérage des circuits.....	24
3.16.2	Schéma.....	24
3.17	Travaux non compris.....	24
3.18	Contrôle - Essais - Réglages - Mise en Service	24
3.19	Garantie et respect du CCTP	25

1 CADRE DE LA REALISATION

1.1 DEFINITION DE L'OUVRAGE

Le présent descriptif a pour objet la définition des travaux et fournitures nécessaires à la réalisation des installations de plomberie sanitaire de l'ensemble de l'établissement: Salle de Musculation pour le compte de la MJC de Lézignan Corbières.

L'établissement est classé en Etablissement Recevant des travailleurs pour la partie bureaux et ERP pour le reste de l'établissement classé X 4eme catégorie sans locaux réservés au Sommeil. (on gardera le classement de type 4 non attribué).

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur du présent lot doit la fourniture, la mise en oeuvre, le raccordement, le réglage et les essais de tous les appareils et matériels nécessaires au fonctionnement normal des installations telles qu'elles sont définies dans le présent document, avec tous les éléments nécessités par le classement de l'ouvrage.

1.3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

1) Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux lois, décrets, arrêtés, normes, DTU, règlements et règles de l'art relatifs aux installations de ce lot, entre autre:

- Règles ATG
- DTU 65, NFP 50.401, NFC 15.100, 14.100 ...
- Travaux plomberie sanitaire DTU 60/I et additifs
- Travaux de canalisations en PVC
- Eau froide avec pression DTU 60 - 31 et 60 - 41
- Evacuation des eaux usées DTU 60 - 33
- Normes Françaises AFNOR
- Règlement de sécurité des établissements de 4ème catégorie groupe N
- Normes NF P 41.101 et 41 .102 Terminologie distributions et évacuations,
- Normes NF P 41.201 Conditions minimales de travaux de plomberie sanitaires urbains
- Normes NF P 41.015 41.016 43
- Avis techniques du CSTB concernant les PER
- Nouvelle Réglementation acoustique
- Prescriptions des services de sécurité,
- Prescriptions des services techniques de la ville
- Prescriptions de la société des eaux,
 - Travaux de zinguerie : DTU 60.11, NF P 36.402, NF P 36.403, NF 36.201 DTU 40.5

2) L'entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires à l'achèvement complet des installations en parfait état de fonctionnement. Il ne pourra s'en prévaloir pour ne pas avoir proposé ou prévu dans le prix de caractère **forfaitaire**, tous dispositifs, appareils ou accessoires non mentionnés ici, mais nécessaires ou susceptibles de renforcer la sécurité, faciliter l'entretien ou améliorer le fonctionnement.

3) Les ouvrages seront réalisés avec du matériel neuf, de la meilleure qualité, posés avec tous les soins nécessaires, dans les conditions de sécurité requises et selon les règles de l'art.

4) Aucune substitution d'appareil ou de matériel prévu ou agréé ni modifications des emplacements ne seront tolérées sauf en cas de force majeure, et seulement avec autorisation écrite.

5) Tous les matériaux présentant des défauts seront refusés et toutes les conséquences de ce refus (démontage, enlèvement, raccords, retards, etc...) seront imputés à la charge de l'entrepreneur adjudicataire de ce lot.

1.4 CONDITIONS D'EXECUTION

Afin d'exécuter ses prestations dans les meilleures conditions et en toutes connaissances de cause, l'entreprise prendra connaissance de la globalité des prestations incombant aux titulaires de chaque corps d'état. Quotidiennement, le chantier sera évacué de tous les débris, cartons, emballages divers, résultats de la journée de travail.

Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, transport, transformation, pertes, mises en oeuvre, frais généraux, taxes, etc.

L'entreprise aura à sa charge :

- ◆ Les ouvrages et ossatures métalliques nécessaires à la mise en place, fixation et supports divers.
- ◆ Les dispositifs de barrage et vidange des points bas ramenés aux évacuations les plus proches, ainsi que les purges
- ◆ Tous les trous, percements et saignées seront à la charge du présent lot (sauf réservations importantes de maçonnerie si elles sont communiquées en temps et heure au lot Gros Œuvre)
- ◆ Tous les scellements, bouchages et raccords d'enduit et de maçonnerie, parfaitement exécutés dans la même nature et dans le même aspect que le matériau dégradé.
- ◆ La mise en peinture antirouille des parties métalliques des fourreaux.
- ◆ La main d'œuvre et les appareils nécessaires à la réalisation des essais et à la désinfection de tuyauteries alimentaires. Un certificat d'hygiène devra être fourni.
- ◆ L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages nécessaires à la réalisation de l'installation.
- ◆ Le stockage, gardiennage et protection des matériels, matériaux et outillages nécessaires à la réalisation du présent lot, installé ou non, et cela jusqu'à la réception des travaux.
- ◆ Il sera tenu de préciser le lieu, la date, l'heure et la durée de toute intervention pouvant entraîner des perturbations sur le fonctionnement des installations.

1.4.1 Règles de dimensionnement

1.4.1.1 Distribution d'eau froide et d'eau chaude sanitaire

.1.1 La vitesse maximale admissible dans les tuyauteries sera de :

- 1,00 m/s pour les conduites en volume habitable
- 1.50 m/s pour les réseaux en sous sol
- 2.00 m/s pour les réseaux enterrés
- 0.70 m/s pour les raccordements aux appareils

.1.2 Pression résiduelle

La pression résiduelle au robinet le plus défavorisé ne devra pas être inférieure à 1.5 bars, ni supérieure à 3.5 bars au robinet le plus exposé.

.1.3 Coefficient de simultanéité

Les coefficients de simultanéité seront conformes aux Normes Françaises P41.201 à 204.

1 4 Débit de base

Les débits de base des appareils seront à prendre égaux aux valeurs ci – après :

	EFS	ECS
- Evier – timbre d'office	0.20 l/s	0.20 l/s
- Lavabo – vasque	0.20 l/s	0.20 l/s
- Urinoir avec robinet individuel	0.15 l/s	0.15 l/s
- W-C avec réservoir de chasse	0.12 l/s	

1 5 Alimentation des appareils

Les diamètres ci-après sont retenus comme minimum

- Evier – timbre d'office	12/14
- Lavabo – vasque	12/14
- Urinoir avec robinet individuel	12/14

- WC avec réservoir de chasse 10/12

1.4.1.2 Evacuations d'eaux usées et d'eaux vannes

2 1 Débits de base

Les débits de base des appareils seront à prendre égaux aux valeurs ci après :

- Evier – timbre d'office	0.75 l/s
- Lavabo – vasque	0.75 l/s
- Urinoir	0.50 l/s
- WC	1.50 l/s

2 2 Diamètre des siphons et branchement appareils sanitaires

- Evier – timbre d'office	Diam 40
- Lavabo – vasque	Diam 30
- W-C-	Diam 100
- Urinoir	Diam 40
- Groupe de sécurité	Diam 25

2 3 Collecteurs d'évacuation des EU et EV

Les vitesses d'écoulement doivent être comprises entre 1 et 3 m/s

Les pentes des réseaux d'allure horizontale à l'intérieur des bâtiments doivent être > ou = à 2 cm/m pour les évacuations d'EU et d'EV.

Le diamètre minimum imposé sur les chutes d'EV est de 100 mm intérieur.

Le diamètre minimum imposé sur les chutes d'EU et d'EP est de 90 mm intérieur.

Les collecteurs d'EU et d'EV sont dimensionnés de manière à ce que la hauteur d'eau maximum ne dépasse pas la moitié du diamètre.

3 Evacuations d'eaux pluviales

Les canalisations de descente seront assemblées conformément au DTU 60.32

Elles seront encoffrées de manière à respecter le degré coupe feu de la structure.

Elles seront conforme à la NF T 54.017

Pour les canalisations extérieures on s'attachera à respecter le DTU 60.11 ainsi que les normes régissant les éléments utilisés dans la réalisation des ouvrages.

1.5 PIECES ET DOCUMENTS

Le dossier remis aux entreprises pour l'appel d'offres comprend:

- le présent Cahier des Charges Techniques Particulières (CCTP)
- le Devis Quantitatif et Estimatif (DQE)
- les Plans d'exécution.
- Les Spécifications techniques détaillées.
- Les Documents Généraux tels que:
 - CCAP
 - prescriptions communes à tous les corps d'état.

1.5.1 Pièces et documents à remettre par l'entreprise

a) Au moment de la remise des offres,

Le devis quantitatif précisant les quantités, les métrés, avec les prix unitaires de chaque matériel proposé.

Une notice explicitant les incidences éventuelles qui n'apparaîtraient pas sur les présents documents.

Chaque candidat peut en outre, présenter une ou plusieurs variantes respectant les exigences techniques prévues dans le dossier de consultation. Ces variantes seront chiffrées sur document séparé.

b) Une semaine après sa désignation comme adjudicataire,

Les plans d'exécution aux frais de l'entreprise

les plans des percements et réservations.

c) En fin de travaux,

Un exemplaire des plans représentant les modifications sur les installations définitives telles que réalisées.

d) Pendant les travaux et en fin des travaux,

L'entreprise devra se soumettre aux demandes du bureau de contrôle désigné pour cette opération et devra fournir les procès-verbaux des essais et vérifications de fonctionnement qu'elle aura effectué, à ses frais, conformément aux documents techniques COPREC.

e) A la réception des travaux,

En double exemplaire, la fourniture d'instructions claires et précises sur la conduite et l'entretien des appareils.

Le procès verbal de mise en service avec les notes techniques des essais.

Une note détaillée sera établie et précisera les dispositions à prendre pour assurer la mise en service, l'entretien et l'arrêt des diverses installations.

f) Plans de Recollement,

A la fin des travaux et avant réception, l'entrepreneur devra fournir :

<> Les plans d'équipements techniques et les plans complémentaires, en particulier les plans de détail d'atelier et de chantier, sous forme d'un dossier complet des pièces composant le projet, conformes aux travaux réellement réalisés fournis en **quatre exemplaires**, dont un reproductible établis sur calque

<> Une fiche technique en **cinq exemplaires** indiquant les caractéristiques techniques de tous les matériels installés et des installations, ainsi que l'indication des points de consigne et de régulation.

<> Une fiche récapitulative des essais réalisés ou seront indiqués selon les cas les puissances, les niveaux sonores, les débits. Elle sera également fournie en cinq exemplaires

1.6 LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

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 (électricité, gros oeuvre...).

Pendant l'étude d'exécution et dans un but de coordination, l'entreprise devra entrer en contact avec les entreprises des autres corps d'état afin de vérifier les passages des canalisations et de confirmer l'implantation de ses matériels ou appareillages de sorte qu'une difficulté ne puisse naître au cours de leur mise en oeuvre.

Si nécessaire, dans certains cas particuliers tels que locaux techniques, gaines, etc., l'entreprise devra participer à l'élaboration des plans à grande échelle (5 cm/m).

2 PRESENTATION DE L'OUVRAGE

2.1 . GENERALITES

2.1.1 Implantations

- Zone climatique d'hiver:	H3 Aude	
- Altitude géographique:	50 m	
- Température de base:	été	35°C
	hiver	-5°C

2.1.2 Renseignements concernant la construction

Surface totale : environ 500 m2. sur 1 niveau
 Implantation suivant plan de masse

2.1.3 limites de prestation

Gros Œuvre VRD :

- Réservations dans les ouvrages béton, sous réserve qu'elle lui soient communiquées par le présent lot dans un délai suffisant.
- Les rebouchages de ces réservations
- Toutes les attentes au droit de chaque appareil ou groupes d'appareils, à 20 cm du sol, pour les évacuations en dallage et les évacuations enterrées des sanitaires
- La réalisation des tranchées avec sable, grillage avertisseur et remblaiement, pour l'alimentation générale EF depuis les réseaux jusqu'aux comptages , y compris canalisations PE
- L'ensemble des travaux d'arrosage après les attentes laissé par le présent lot..
- Fourniture et pose des coffrets et paninters de comptage EFS en limite de propriété
- Les regards de visite en sol
- La fosse pour la cuve de relevage des eaux usées et eaux vannes.
- Le bac à graisse et flocculants (Si option retenue) ainsi que l'attente au pied du bâtiment pour la ventilation primaire.
- Les ouvertures, compactage, remblais pour les canalisations fontes. Les canalisations fontes font partie du lot plomberie sanitaire.

Le titulaire du présent lot devra :

- Les évacuations intérieures et leur raccordement sur les attentes du lot gros Œuvre EU EV EP et attente pour les condensas
- Les évacuations en Vide sanitaires.
- Les évacuations en canalisation Fonte sous dallage y compris le calage avec le lit de sable
- L'établissement des plans de réservations pour le passage des canalisations dans les ouvrages maçonnés.
- Les incorporations de ses tuyauteries dans les bétons et ouvrages maçonné, (Notamment la distribution cuivre encastré dans les dalles de compression du gros Œuvre et non dans les chapes de carrelage).
- Les percements et le rebouchage avec des matériaux adéquats dans les ouvrages en bloc, briques ou autres éléments maçonnés.
- Les percements, les rebouchages et les lissages dans les cloisons légères, nécessaires à la bonne présentation des installations du présent lot.
- Tous les scellements pour la bonne mise en œuvre des matériels,
- Les percements pour lesquels les renseignements n'auront pas été communiqués en temps utile seront exécutés par l'entreprise du G.O. aux frais du présent lot, et sous réserve de l'acceptation par le bureau d'étude structure.
- La réalisation des évacuations EU/EV en vide sanitaire

Couverture Etanchéité

Le lot couverture devra :

La fourniture et la mise en œuvre des traversées de terrasse pour les ventilations primaires

- Les boîtes à eau permettant le raccordement des EP
- L'ensemble des travaux d'étanchéité et de zinguerie.
- Les ventilations de sous toiture.

Le présent lot devra :

- Les ventilations primaires avec chapeau à moustiquaire
- Le raccordement sur les boîtes à eau avec joint souple
- Les habillages acoustiques avec Laine de roche haute densité 40mm d'épaisseur.

Lot Cloisons intérieures et doublage :

Le lot cloison intérieures et doublage devra :

- L'habillage des chutes EU/EV/EP et des ventilations primaires
- Les renforts nécessaires à la pose des appareils sanitaires.

Le présent lot doit les clapets coupe feu et les habillages acoustiques en laine de roche haute densité. Il tiendra compte des espaces nécessaires.

Le lot Electricité

Le lot électricité devra :

- Les liaisons équipotentielles hors des locaux techniques
- Une alimentation protégée en attente au droit de chaque chauffe eau électrique
- Les asservissements horaires des chauffe eau ci dessus

Le présent lot devra :

- Fournir les caractéristiques et emplacements de ces appareils
- Le câblage et le raccordement de ses appareils depuis les attentes laissées par l'électricien
- Les liaisons équipotentielles à l'intérieur des locaux techniques

Lot Menuiseries intérieures

En accord avec le lot Plâtrerie ; les trappes d'accès coupe-feu ou non suivant les locaux, acoustique ou non pour l'accès aux différents tampons de visite.

- . Les plans de vasques stratifiées. Y compris le découpage des réservations nécessaires au plan de vasque

Le présent lot devra :

- Les meubles sous évier en panneaux de particules.
- .

Lot chauffage Ventilation Rafraîchissement

Le lot chauffage Ventilation Climatisation :

Les réseaux d'évacuation à l'intérieur des locaux techniques

Le lot chauffage devra s'adapter de façon étanche sur les réseaux de condensats laissés en attente.

Les pompes de condensats strictement nécessaires.

Les alimentations électriques en chaufferie de la pompe de boucle d'ECS, du chauffe eau et l'ensemble des raccordements Gaz, Fumisterie si nécessaire du préparateur existant.

Le présent lot doit :

Réseaux de condensat jusqu'à 1 ml de chaque appareil en diam 40

L'alimentation en eau froide de la chaufferie / alimentation des réseaux hydrauliques.

les siphons sont également à sa charge

La production d'eau chaude sanitaire par chauffe-eau électriques.

L'ensemble des équipements de plomberie nécessaires à l'exploitation des locaux.

Le lot Carrelage

La reprise d'étanchéité des siphons de sol.

Fourniture et pose de siphon de sol avec grilles démontable dans les locaux sanitaires et sociaux sur attentes.

Nettoyage des gravats :

Pendant toute la durée du chantier et avant la réception de ses installations, tous les ouvrages seront correctement nettoyés, notamment les gaines, les appareils, les armoires électriques et les locaux techniques.

L'entrepreneur surveillera et assurera lui-même, avec le plus grand soin, les nettoyages dont il a la responsabilité.

3 III. DESCRIPTIF DES OUVRAGES

3.1 . LOCAUX TECHNIQUES

a) Réservations - Percement - divers

- L'ensemble des percements dans les ouvrages béton préfabriqués ou de diamètre supérieure à 150 mm sera communiqué au lot GO avant exécution des dits Ouvrages.
- L'ensembles des reboûchages, reconstitutions de coupes feu, fourreaux, est à la charge du présent lot.

b) Massifs béton:

Ss Objet

c) Ventilation Locaux technique

Lot Chauffage - Rafraîchissement -Ventilation

3.2 RESCRIPTIONS GENERALES TECHNIQUES

- Il ne sera réalisé aucune jonction de canalisations dans les passages encastrés de celles-ci
- Toute canalisation traversant des murs ou des cloisons sera munie de fourreaux dépassant du diamètre du tube de part et d'autre de la paroi
- Les canalisations posées en élévation seront posées avec des colliers isophoniques.
- Les effets de dilatation des tuyauteries d'eau chaude seront compensés par l'installation de dispositif de dilatation aux endroits nécessaires avec points fixes.
- Les organes d'isolement (robinetterie) ou de protection (clapets) seront équipés de raccords démontables.
- Les canalisations cuivres seront assemblées au moyen de brasure forte
- L'emploi des raccords du commerce, coude, tés, etc., sera réduit au maximum.
- Chaque fois que possible, les canalisations extérieures emprunteront le passage des réseaux extérieurs de dilatation aux endroits nécessaires avec points fixes.

3.3 ALIMENTATION GENERALE D'EAU FROIDE

Le raccordement s'effectuera depuis le réseau en limite de propriété.
 Tube polyéthylène semi rigide pression 16 bars, de qualité alimentaire Diamètre extérieur 40 mm (Existant), depuis la vanne sous trottoir jusque dans le local technique par le présent lot

Raccords PE Diam 40 (ens 2)

- : Vanne d'isolement Amont et aval avec purges DN 40 sur unions démontables.
- Démontable avec purge et robinet de vidange.
- Filtre DN 40 tamis Inox avec vanne de purge.
- Clapet anti pollution DN 40 NF type EA
- Manomètre + isolement ens 1
- Détendeur EFS DN 40 Réglable Qualité NF
- Berceaux pour compteurs – compteur à la charge du concessionnaires.

La colonne comptage regroupée dans un local spécifique du RdJ sera réalisé suivant les prescription du concessionnaire.

Pour l'arrosage (Sans Objet)**PRINCIPE GENERAL**

A partir de l'arrivée EF, distribution d'eau froide aux différents groupes d'appareils ou points de puisage suivants. Chaque appareil devra pouvoir être isolé individuellement:

3.4 INSTALLATION DE CHANTIER - DEPOSE DE L'EXISTANT – PHASAGE CHANTIER.

Le présent lot doit l'installation de chantier et son repli suivant les conditions particulière du PGC et du CCAP.

On notera que le présent lot doit la dépose du Réseau gaz, de l'aérotherme Gaz ancien, son recyclage, le rebouchage du conduit de fumée.

On prévoira la mise en place provisoire d'un aérotherme récupéré. (Voir sur site)
La création d'un conduit provisoire en traversée de façade, la prise d'air neuf en façade, la modification du réseau gaz, avec interposition d'une vanne, filtre et flexible ERP.

Prévoir un certificat de conformité et le contrôle technique associé..
Pour les ventilations du gaz, prévoir les ventilations basses et haute provisoires.

La gestion du dé raccordement au réseau public est assuré par le maitre d'ouvrage.

On notera aussi l'ensemble de la dépose des équipements sanitaires, leur valorisation, la mise au rebus du bloc sanitaire existant.

Il faut prévoir la mise en place d'un bloc sanitaire en tranche 1 pour assurer la continuité de l'exploitation de la salle. Ce bloc sera toutefois définitif, il devra être mis en service au plus tôt.

3.5 CANALISATIONS DE DISTRIBUTION

A partir de l'arrivée le groupe sanitaire, réalisation en tube cuivre écroui fixé en élévation sur collier, ou en encastré sous gaine.

Robinet d'AT à l'arrivée dans le local alimenté.

La traversée des parois se fera au moyen d'une gaine ou fourreau en matériau résilient, dépassant de part et d'autre de la paroi de deux diamètres.

La distribution principale eau froide et eau chaude sanitaire sera réalisée dans les faux plafonds

La distribution secondaire sera réalisée en tube cuivre enrobé dans les dallages sera réalisée à l'aide de tube pré gainé.

L'incorporation dans les chapes de pose de carrelage est interdite.

Chaque bloc sanitaire sera isolable par vanne d'arrêt ¼ de tour.

La pose et les assemblages seront réalisés conformément aux prescriptions du DTU 60.5.

Les canalisations seront assemblées par soudo brasage. Pour la dérivation ou rétrécissements, l'entreprise utilisera les raccords normalisés du commerce (tés coudes, manchons).

Pour le passage à l'intérieur des locaux, la fixation par colliers muraux zingués par électrolyse sera privilégiée. Ces derniers seront équipés d'un profil caoutchouc les désolidarisant des tubes.

Un support est à mettre en œuvre à chaque changement de direction et aux raccordements sur tout appareils de façon à éviter que le poids de la tuyauterie soit supporté par les appareils.

En dehors des points fixes, les supports devront permettre la libre dilatation des tubes. Ils seront toujours placés sur une partie droite de la canalisation et non dans les coudes.

L'écartement des supports ne devra pas être supérieur à :

- 1.25 m jusqu'au Diam 22
- 1.80 m jusqu'au Diam 42
- 2.50 m Pour les diamètres supérieurs.

Fourreaux

Les traversées de mur, cloisons et planchers se feront par fourreaux en acier avec mousse intérieure incombustible, scellés au ciment, et montés de façon à permettre la libre dilatation des tuyauteries. Les extrémités des fourreaux affleureront à travers les murs ou plafond et dépasseront le parement des planchers de 5 cm minimum. Toutes dispositions seront prises pour éviter la projection de poussières ou la transmission de bruit par ces fourreaux d'un local à un autre. Les espaces entre tubes et fourreaux seront soigneusement calfeutrés au mastic.

Calorifuge

L'installateur devra le calorifuge des canalisations d'eau froide en cuivre cheminant dans les locaux risquant le gel et la condensation. Les calorifuges ne seront installés au droit des assemblages et soudures qu'après essais en pression des canalisations.

Isolant de conductivité thermique < ou égal à 0.035 W/m°C
Classement au feu M1

EFS épaisseur 19 mm
ECS épaisseur 25 mm pour les section jusqu'au 20/22
Epaisseur 32 mm au-delà

Isolation

de classe 3 Hors volume chauffé. (chaufferie, adoucisseur, garage...)
de classe 2 en volume chauffé.

Pour l'ECS et la BECS : Colliers avec isolation thermique de caractéristique thermique et mécanique adaptée).
(Suivant le diamètre et la température environnante).
Pour les diamètre supérieure au 35, l'isolation sera réalisée par coquille de polyuréthane 33 kg/m³ M1 épaisseur 40mm y compris ingrédient suivant DTU spécifique à l'isolation des conduites.

Nota : Les canalisations ECS / BECS seront distantes des canalisations d'EFS y compris dans les encastrés terminaux. L'objectif étant d'éviter le réchauffage de l'eau Froide.

L'intégralité des colliers sont des colliers à isolation THERMIQUE (à ne pas confondre avec isolation acoustique). Y COMPRIS l'EFS.
L'épaisseur sera équivalente à celle de l'isolant.

3.6 CLOISONS ET PORTES DES SANITAIRES

Description

Cabines sanitaires (wc, douche, lavabo...) réalisées en panneaux stratifié compact 10mm antibactérien avec label sanitized.

Cabines sur pied standards hauteur totale 2150mm avec vide au sol de 150mm, visserie inox traversante, fixation avec cornières inox, pieds bouton de porte et verrou à voyant et charnières en nylon.

Raidisseur supérieur en aluminium anodisé.

Largeur standard intérieur cabine : 915mm

Profondeur sur mesure

Porte ouvrant à l'extérieur.

Pictogramme sur porte en option.

Différents accessoires disponibles pour équiper l'intérieur des cabines (pare douche, plan vasque, tablette, cuvette, robinetterie...).

Fermeture de la porte par charnières décalées

Patères, banquettes et étagères de dépôt

Besoins du chantier :

Suivant plan Architecte

- 6 cabines de douches (portes en 83). Avec serrure intérieure
- 2 WC (portes en 83). Avec serrure intérieur
- 1 local Technique production d'eau chaude sanitaire et adoucisseur. (Porte en 90cm) Avec serrure à clé extérieure.

3.7 APPAREILS SANITAIRES

De Marque:SELLES indifférente avec une qualité pour établissement public Conforme aux normes en vigueur.

Les appareils sanitaires autre que les éviers seront en porcelaine vitrifiée ou en gré émaillé de couleur blanche. Il seront désolidarisés des parois par joint élastomère ou mastic imputrescible et anti moisissure.

Les fixations sur les parois légères seront renforcées par des ossatures intégrées à la paroi. En cas de fixation sur paroi légères, elle devra être doublée pour une bonne rigidité de l'ensemble.

Pour toutes les robinetteries et afin de permettre le respect des règles Légionnellose, les robinets terminaux seront soit du type thermostatique soit avec limiteur de température afin que l'ECS arrive au plus près du robinet et que les risques de brûlure soient écartés.

<> WC

Cuvette à sortie horizontale, réservoir équipé , mécanisme à bouton poussoir double débit. Robinet à flotteur compact et silencieux

Robinet d'arrêt + pipe de WC
Abattant double Résine massive

<> WC Personne mobilité réduite

Cuvette surélevée à sortie horizontale, Rehaussée, réservoir équipé , mécanisme à bouton poussoir double débit . Robinet à flotteur compact et silencieux

Robinet d'arrêt + pipe de WC
Abattant double Résine massive

Qualité pour établissement recevant du public, facile d'entretien et de pièces détachées.

<> Urinoir

complet de face avec bonde et siphons métalliques pour alimentation apparente

Robinet à fixation murale

Presto 12 A Arrivée arrière mâle G ½ (15/21)

Robinet poussoir à fermeture temporisée, mécanisme auto nettoyant par fil frein, pièces intérieures en matériaux résistant à la corrosion et à l'entartrage, réglage de débit antivalisme, Presto 12 Siphon Laiton chromé nettoyage intégral par culot et bonde à grille CHROME

<> Vasque suivant plan architecte

- avec trop plein.
- percé un trou.
- robinetterie mitigeuse mono commande, de type collectivité temporisé avec limiteur de température ou thermostatisée.

Siphon et garniture pour vasque en laiton chromé permettant l'accessibilité handicapé On utilisera un système avec

Bonde et tubulure permettant l'accessibilité des personnes à mobilité réduite..

Nettoyage intégral par culot démontable sortie Ecroui 33/42 et joint américain pour tube Diam 32, laiton poli, chromé suivant le type de local.

Réduction 32/40 pour raccordement en 40

<> Lave main WC Personne à mobilité réduite.

Lave main de petite dimension Adapté aux personnes à mobilité réduite..

Y compris EFS ECS,

Siphon et garniture pour vasque On utilisera un système avec

Bonde et tubulure chromé encastré dans les cloisons et murs (aucune tuyauterie ne sera apparente.

Nettoyage intégral par culot démontable sortie Ecroui 33/42 et joint américain pour tube Diam 32, laiton poli, chromé.

Réduction 32/40 pour raccordement en 40

robinetterie mitigeuse mono commande, de type collectivité temporisé. avec limiteur de température ou thermostatisée

<> Siphon de douche ou receveur suivant plan

à encastrer pour carrelage collé sur étanchéité

Y compris panier démontable. (par vis inox). Procédé NICOLL ou similaire.

Mitigeur mono commande ½'' encastré pour douche, cartouche céramique, levier longueur 120 mm avec thermostatique

Limiteur de température raccordes excentrés à rosace

Départ douche ½'' Entraxe 150 +/-25 mm

Flexible et douchette avec accrochage mural

Bonde et siphon PVC avec grille démontable.

Local Personnel

<> Auges collectives.

auges collectives avec chacune deux robinets EFS temporisé mural adapté aux enfants en bas âge.

On prévoira les renforts, ainsi que les dossierets, les rosages si nécessaire.

Les vidages avec bonde à grille et siphon démontable.

Hauteur en fonction du choix du Maître d'Ouvrage.

Dans les salles de formation, mise en place de 4 ensemble

<> Kitchenette - personnel

LOCAL PERSONNEL

Mise en place d'un espace convivialité avec emplacement frigo top en partie basse – emplacement micro onde dans le meuble haut – Pas de plaque de cuisson..



Ensemble table post formée matériaux composite, dimension sur mesure avec dossier suivant plan archi. Rebord arrondi. Cuve intégrée dans la résine du plan dimension 40/40 profondeur 25 cm.

Dimension du plan environ 120 cm / 60 cm.

Catalogue et fiche technique à proposer au Maître d'Ouvrage et architecte. Couleur dans une gamme classique.

L'ensemble a poser sur meuble .

Robinetterie Mitigeur bec orientable haut : avec limiteur de température :

Système anti-calcaire

Clapet anti-retour

Bondes, siphons, grilles, bouchons avec chaîne...

Trop plein avec grille.

<> Robinets de machine à laver
et siphons

Pour colonne Eau fraîche (Dans le hall à proximité du bloc sanitaire).

Pour les lave vaisselle, et appareils divers en cuisine

<> Robinet de puisage

Robinet de puisage DN 15 sur patère avec Raccord au nez 20/27 + disconnecteur d'extrémité HA.

Les robinets de puisage extérieurs seront équipés de robinet d'isolement intérieur de façon à pouvoir vidanger les installations et éviter l'utilisation par des personnes non autorisées..

Il seront positionnés en extérieur et toiture terrasse.

3.7.1 Locaux Ménage :

Ensemble des raccordements et attentes encastrées murales (on évitera les doublages thermiques).

- Vannes d'isollements en plancher démontable, gaine technique accessible et faux plafond démontable. Isolement de chaque appareil indispensable.
Les mitigeurs muraux avec alimentation encastrées.

Station de nettoyage alimentation Eau adoucie et Eau chaude sanitaire, avec vanne, filtre et clapet EA. (alimentation encastrée).

vanne à boisseau sphérique chromée.

BAC A LAVER

Bac à laver en grés émaillé.- avec grille chromée mobile,-

MJC MUSCU

CCTP LOT 17 PLOMBERIE SANITAIRE

Dimensions : 45.5 x 34.5 cm

Couleur : BLANC

- vidage.

Robinetterie murale mitigeuse double débit encastrée avec Limiteur et bec orientable / haut pour passer des sceaux.

3.7.2 EViers

- Robinetterie Mitigeuse - Thermostatique

- Temporisée



Robinetterie mitigeuse avec limiteur de température – temporisée.
Avec dispositif anti légionellose

Pour les douches :

Système automatique avec déclenchement pour purge des réseaux, et prévention légionellose.

Panneau de douche PRESTOTEM 2 TOUCH MASTERMIX réf.88828 de marque PRESTO avec pomme de douche fixe à picot anticalcaires, alimentation haute ou arrière, finition aluminium anodisé.

3.8 TRAITEMENT D'EAU PREVENTION LEGIONNELOSE

Adoucisseur :

Pour prévenir les risques légionelloses il est impératif de prévoir un adoucisseur d'eau dans un local séparé.

Mise en place dans le circuit d'alimentation d'eau froide destiné à la production d'eau chaude sanitaire (local réserve technique) d'un

adoucisseur d'eau à résine avec bac à sel de régénération avec débit de 3 m³/h.

Réglage du TH à 10°F après vanne de réglage.

Fourniture du sel pour les essais et période transitoire (200 kg).

Mise en place d'un compteur spécifique en amont avec émetteur d'impulsion (le MO doit pouvoir lire les données).

Si l'eau adoucie pour les machines doit être à Zéro le cuivre sera remplacé par du PEHD ou PVC Pression. (A valider avec avis technique des produits).

Prévoir vannes d'arrêts et éventuels raccords supplémentaires.

Électricité : Prévoir alimentation électrique à partir du tableau dans le local avec protection électrique nécessaire en départ de ligne.

ADOUCISSICEUR SUR L'ARRIVEE D'EAU GENERALE

- Localisation : LEZIGNAN CORBIERES
- Diamètre de raccordement : DN 32
- 8 Appareils Débit ECS simultané à Traiter : 0.64 l/s (2.5 m³/h)
- TH eau brute : 40 °F (Maxi – Attention eaux de différentes sources – A confirmer).
- 1 adoucisseur électronique volumétrique, vanne 1'' 1/2 , 75 litres de résine, bac à sel 120 litres - Capacité d'échange 410 °f.m³ - Débit à TH 10°F = 10.5.
- 1 charge de 100 kg de sel d'adoucisseur
- 1 préfiltre à effet centrifuge -25 microns- E/S 1'' 1/2 + 1 équerre de fixation + 1 clé de démontage
- Kit de 2 flexibles F/F 33/42- 800 mm
- 1 by-pass avec adaptateur mâle 1''
- 1 vanne de cépage de type Oventrop 26/34 vanne d'arrêt à membrane (réglage plus précis qu'une vanne TA)



Dégazage des réseaux d'eau chaude sanitaire.

Si la ville nécessite un régulateur de pression sur l'alimentation générale, un dégazeur ACS sera installé en aval.

Dans les réseaux d'eau chaude sanitaires des dégazeurs seront positionnés.

La température des réseaux pour lutter contre la légionellose induit des désordres liés à l'entartrement mais aussi à la corrosion liée au dégazage.

DN 40 par point de dégazage.

Traitement curatif Légionellose.

Mise en place d'un groupe de dosage pour injection de produit pour le traitement curatif des légionelles sur le réseau d'eau chaude sanitaire.

1 pompe doseuse électromagnétique 2l/h sous 18 bars

1 compteur à impulsion DN 40 + raccords,

1 bac de dosage gradués 60 litres

1 Cuve de rétention 80 litres

1 charge de 40 kg de produit désinfectant

Accessoires :

Barre de relevage coudée pour WC handicapés y compris barre de rappel sur les portes de sanitaires.....Présent lot
dérouleurs papier en type collectivités, fermeture à clé.....:
Porte balai PVC blanc.....:
Distributeur de savon liquide 1 l à clé.....:
Distributeur de papier essui main en rouleau

Le distributeur de papier essui main aura une capacité de 800 essui mains multi folié ou 600 en C.

Miroirs sur plans de vasque sanitaires public et bureaux à prévoir suivant dimension des plans de vasques avec en particulier :

Toutes les côtes seront à vérifier sur place

Sanitaires 150 / 100 cm sanitaire homme
150 / 100 cm sanitaire femme

Suivant disponibilité en espace. On harmonisera les dimensions avec le Maître d'Ouvrage et l'Architecte.

Les matériaux utilisés seront compatibles avec les exigences ERP (bris de verre...).

Les clés des dérouleurs de papier, savons... seront toutes de la même série et auront les qualités de résistance nécessaires à ce type d'ouvrage.

3.9 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE.

Mise en place d'un procédé Ballon ECS , (Lot Chauffage) avec une cuve INOX 316L

Capacité 2 X 500 l
En modèle LACAZE ou CHAROT

Avec obligatoirement vanne de chasse grand débit –

Trou d'homme avec isolation thermique.

Résistance stéatite.

Thermostat de sécurité.

Kit accessoires (thermomètre, soupape DN25, vanne DN50 pour vidange, purgeur d'air).

Isolation 10 cm laine de roche Forte densité y compris le dessus, la trappe, le fond.

Tôle de finition ISOXAL démontable.

BALLONS DE PRODUCTION ECS

VERSIONS ÉLECTRIQUE - RÉCHAUFFEUR TUBULAIRE
RÉCHAUFFEUR POUR RÉCUPÉRATION SUR P.A.C. - MIXTE

GAMME INOX 316L - 500 À 3 000L



Conformité CE
• 2014/68/UE
• 2014/35/UE



Réchauffeurs
tubulaires



Thermoplongeurs ou
cartouches électriques



316L Cuve acier
inoxydable
AISI 316L

DESCRIPTION

Fourmiture

Commun à toutes les versions :

- Cuve en acier inoxydable AISI 316L, verticale sur 3 pieds.
- Capacité de 500 à 6 000L.
- Pression de service maxi = 7 bar - Pression d'épreuve = 10 bar.
- Piquages (suivant plan ci-après).
- Trou d'homme de visite⁽¹⁾ ø int. 400 mm.
- Calorifugeage démontable (y compris trou d'homme de visite et fond inférieur):
 - classé au feu M1 : laine minérale 60 mm
($\lambda = 0,032 \text{ W/m/K} - 32 \text{ kg/m}^3$) + jaquette souple P.V.C.
 - classé au feu MD : laine de roche 50 mm
($\lambda = 0,034 \text{ W/m/K} - 40 \text{ kg/m}^3$) + jaquette tôle Isoxal.

⁽¹⁾Nota : conformément aux recommandations de la Direction Générale de la Santé.

Versions électrique ou mixte :

- Résistance(s) blindée(s) en Incoloy 825.
- Bouchon fileté DN40 jusqu'à 12 kW, M77 au-delà.
- Tension 230/400 V Tri jusqu'à 12 kW, 400/700 V Tri au-delà.
- Fixation thermoplongeur(s) sur le trou d'homme.
- Régulation de température :
 - Puiss. électrique $\leq 20 \text{ kW}$: Coffret régulation / sécurité 30 A, 400 V Tri, monté sur la tête du thermoplongeur (thermostat double sécurité + contacteur câblés).
 - Puiss. électrique $> 20 \text{ kW}$: Thermostat double sécurité unipolaire.

Versión cartouche(s) électrique(s) :

- Démontables, sous doigt de gant inox.
- Faible taux de charge (6 W/cm²).
- Raccordement M77.
- Thermostat double sécurité unipolaire.
- Fixation barillets sur le trou d'homme et/ou sur la cuve.

Versions réchauffeur tubulaire ou mixte :

- Réchauffeur tubulaire démontable, avec faisceau en acier inoxydable, fixé sur le trou d'homme de visite ø 400 mm.
- E/S DN32F + purge DN8F.
- Régime primaire = 90/70°C - Régime secondaire = 10/60°C.
- $\Delta p \leq 0,25 \text{ m CE}$.
- Réchauffeur(s) de classe B, conforme à l'article 16.9 du règlement sanitaire.

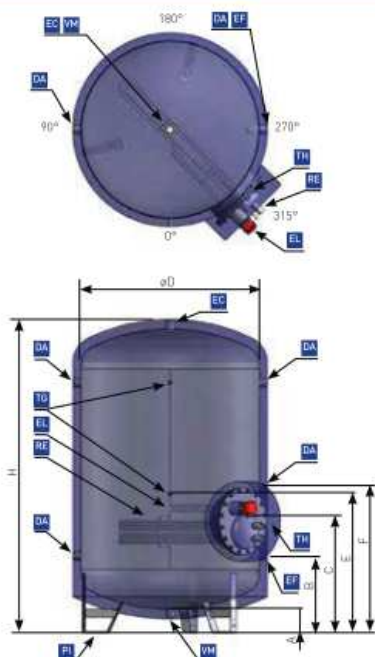
Options

- Kit accessoires (thermomètre, soupape DN25, vanne DN50 pour vidange, purgeur d'air).
- Sur demande : capacité, dimensions, pression de service et implantation des piquages hors standard.
- Déchargement de l'appareil.

Garanties (suivant nos conditions générales de vente)

- Cuve et réchauffeur = 7 ans
- Autres postes = 1 an.

DIMENSIONS



Cap. (Litres)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	øD (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Poids (kg)
500	90	410	660	650	860	870	1 420	1 760	140
750	90	440	690	800	890	900	1 450	1 820	175
1000H ⁽¹⁾	90	440	690	800	890	900	1 940	2 330	210
1000B ⁽¹⁾	90	475	725	950	925	935	1 485	1 900	235
1500H ⁽¹⁾	90	475	725	950	925	935	2 035	2 450	280
1500B ⁽¹⁾	90	510	760	1 100	960	970	1 520	1 960	290
2000H ⁽¹⁾	90	510	760	1 100	960	970	2 070	2 510	345
2000B ⁽¹⁾	90	560	810	1 300	1 010	1 020	1 570	2 050	400
2500	90	560	810	1 300	1 010	1 020	1 820	2 300	430
3000	90	560	810	1 300	1 010	1 020	2 120	2 600	470

⁽¹⁾Nota : H = version haute ; B = version basse.

DA Départs / retours de boucles

(piquage à visser 50/60)

EC Sortie eau chaude

(piquage à visser 50/60)

EF Entrée eau froide

(piquage à visser 50/60)

EL Réchauffeur électrique

PI Pieds support

TH Trou d'homme ø intérieur 400 mm

TG Piquage à visser 15/21 pour

thermomètre et thermostat

RE Réchauffeur tubulaire

PR Bague taraudée pour fixation du

thermoplongeur

VM Vidange à visser 50/60

Le présent lot doit les raccords côté plomberie (Vidange, EFS, ECS et boucle d'eau chaude sanitaire).

Il devra également les liaisons EFS ECS BECS vers le ballon de stockage additionnel prévu au lot chauffage.

Production d'eau chaude sanitaire des locaux assurée par la production centralisée de type préparateur gaz à accumulation. - y compris groupe de sécurité, vidange, raccordement EU EV.

L'ensemble des réseaux EFS, ECS BECS seront calorifugés (19mm pour l'EFS ; 25 à 32 mm pour l'Ecs et la boucle, l'ensemble en classe 3. Colliers obligatoirement avec isolation thermique pour l'ECS et la boucle d'ECS.

Calorifuge de l'ensemble des accessoires, filtres, vannes, etC... calorifuge facilement amovible.

A chaque robinet sera ajouté des vannes EFS et ECS et des clapets de type EA avec prise de pression. . En particulier dans les offices

3.10 BOUCLE D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Circulateur Basse consommation, vannes d'isolement, clapet anti-retour
Equilibrage par vannes de réglage et de mesure IMI calorifugées ACS
L'ensemble parfaitement calorifugé.

Règles générales à respecter:

Pas de bras morts supérieurs à 3 l.

Pas de bras mort supérieur à 8 l.

Pas de vitesse de boucle inférieure à 0.2 m/s

Pas d'organes d'équilibrage avec des section de passage inférieure à 2mm.

Tout comme l'eau chaude sanitaire les colliers seront parfaitement calorifugées (support avec coquille isolante haute température)

Chaque bloc sanitaire est raccordé avec une vanne démontable calorifugée sur l'EFS, l'ECS et la boucle d'ECS, des clapets de type EA NF avec prise de pression pour lutter contre les risques de recirculation entre réseau.

L'ensemble de la robinetterie est marquée ACS

3.11 EVACUATIONS EU/EV/CONDENSATS

L'évacuation de la centrale de traitement d'air est à réaliser par le présent lot. Diam 63 avec un siphon de parcours.

Ainsi que les unités intérieures de climatisation.

Fourniture :

Les tuyaux en polychlorure de vinyle chloré non plastifié devront répondre aux normes françaises T 54.003 et 54.017, de couleur gris clair, il devront être titulaire de la marque qualité PF.

Les raccords PVC devront être conformes aux Normes Françaises NF T 54.028 à 54.032, 54.040 et 54.041. Ils seront titulaires de la marque PF 755.

Assemblage :

Les assemblages sont réalisés par emboitements collés aux adhésifs à solvant forts et assemblages coulissants à joints préformés suivant article 5.222 et 6.22 du DTU.

En pose encastrée ou enrobée, seuls les assemblages par collage sont autorisés.

Au droit de la traversée des murs, les canalisations seront enrobées afin de constituer un point fixe. Dans le cas ou un fourreau s'avèrerait nécessaire, il sera réalisé en tube

PVC du diamètre supérieur, et l'espace libre sera comblé par un matériau résilient et inerte.

Supports :

Les tuyaux seront fixés par des colliers en matière plastique à partie démontable ou du type à auto serrage.

La liaison entre la queue et l'embase du collier sera réalisée par l'intermédiaire d'une douille taraudée métallique noyée dans l'embase.

Une bague en matériau résilient sera prévu entre la canalisation et la fixation , mise en œuvre suivant l'article 3.2 du DTU

Isolation

Les canalisations dévotées en faux plafond des locaux seront isolées phoniquement par un matelas de laine de roche à la charge du présent lot.

Evacuation des appareils

Les réseaux d'évacuations sous dallage et en vide sanitaire sont à la charge du lot **PLOMBERIE** . Le présent lot devra les raccordements de ses appareils aux attentes laissées à dispositions à 1 ml à l'extérieur des façades du Rez de chaussée. Les regards en pied de bâtiment sont hors lot.

Le présent lot devra se coordonner avec le lot gros Œuvre pour l'emplacement exact des attentes.

Le raccordement des appareils sera réalisé en tube PVC M1 série évacuation, y compris accessoires (coudes, tés , tampon de dégorgement à chaque changement de direction), depuis la sortie des siphons jusqu'aux attentes en sol livrées par le G.O.

Ventilation primaire

Il sera prévu la réalisation de ventilations primaires pour les réseaux EU/EV. Réalisées en tube PVC de section identique à la section des collecteurs, ou de diamètre supérieur si la même ventilation prolonge deux collecteurs (EU et EV réunis).

Ces tubes en PVC seront prolongés hors toiture avec raccordement sur traversée de terrasse ou tuile à douille hors lot.

Protection coupe feu des évacuations

Traversées verticales

Les évacuations PVC verticales et les ventilations primaires d'un diamètre supérieur à Diam 75 et inférieure à Diam 125 traversant un plancher coupe feu en dehors de l'emprise d'une gaine technique coupe feu, comporteront un renforcement du conduit par un fourreau PVC de même nature que le conduit tel que sa saillie en plafond du niveau inférieur soit d'une fois le diamètre conformément à l'article CO 31 du règlement de sécurité contre l'incendie dans les ERP.

Traversées Horizontales

Les évacuations PVC se présentant dans les conditions similaires comporteront dans la traversée horizontale d'une paroi coupe feu, un renforcement du conduit par fourreau PVC faisant une saillie d'un diamètre de chaque côté de la paroi.

Traversées du plancher des locaux à risques particuliers :

Les évacuations PVC traversant les planchers des locaux à risques particuliers réalisées en dehors de toute gaine technique, afin d'atteindre les collecteurs horizontaux en plafond seront équipées, pour les diamètres supérieurs à 75 mm de manchon coupe feu 1 h type Promastop A.
Ces manchons seront mis en œuvre en applique de part et d'autre du plancher afin d'éviter la propagation de l'incendie dans un sens et dans l'autre.

Réseaux d'évacuation des condensats

A la charge du présent lot y compris les siphons de parcours démontables et visitables.

Réseaux d'évacuation de sol (siphons)

Dans les locaux suivants, sera également prévu la fourniture et le raccordement au réseau EU de siphons de sol :
.Sans objet

Réseaux d'évacuation En fonte (Sans objet).

3.12 EVACUATIONS EU/EV – PROCEDE CHUTUNIC NCOLL OU SIMILAIRE..

Quand la configuration le permet, mise en place d'équipement de type Chutunic® est breveté et bénéficie d'un ATEC N°14/12-1746*V1 depuis 1975, ATEC N°15/75-11, renouvelé en 2014.

L'ensemble de l'avis technique est à respecter.
(Sans Objet).

3.13 SECURITE INCENDIE

Les extincteurs sont dus par le présent lot.

Extincteur Eau pulvérisé 6 l (suivant la notice de sécurité)
Extincteur CO2 2 kg (TGBT) 5kg pour le TGBT principal
Extincteur poudre polyvalente 6-kg (en chaufferie)
Extincteur CO2 2 kg à chaque armoire électrique, local courant faible, photocopieur.

Plans d'évacuation du bâtiment avec représentation des différents niveaux, avec affichage des consignes de sécurité.

Panneaux de signalisation dans les chambres – avec consignes et repérage des chambres.

Equipements spécifique dans le parking couvert, et en particulier les extincteurs pour les bornes de recharge électrique.

Les extincteurs existants seront déposés à l'avancement des tranches et réutilisés.
Les panneaux classe de feu seront également utilisés.

3.14 EVACUATIONS EP INTERIEUR

Fourniture :

Les tuyaux en polychlorure de vinyle chloré non plastifié devront répondre aux normes françaises T 54.003 et 54.017, de couleur gris clair, il devront être titulaire de la marque qualité PF.

Les raccords PVC devront être conformes aux Normes Françaises NF T 54.028 à 54.032, 54.040 et 54.041. Ils seront titulaires de la marque PF 755.

Assemblage :

Les assemblages sont réalisés par emboitements collés aux adhésifs à solvant forts et assemblages coulissants à joints préformés suivant article 5.222 et 6.22 du DTU.

En pose encastrée ou enrobée, seuls les assemblages par collage sont autorisés.

Au droit de la traversée des murs, les canalisations seront enrobées afin de constituer un point fixe. Dans le cas où un fourreau s'avèrerait nécessaire, il sera réalisé en tube PVC du diamètre supérieur, et l'espace libre sera comblé par un matériau résilient et inerte.

Supports :

Les tuyaux seront fixés par des colliers en matière plastique à partie démontable ou du type à auto serrage.

La liaison entre la queue et l'embase du collier sera réalisée par l'intermédiaire d'une douille taraudée métallique noyée dans l'embase.

Une bague en matériau résilient sera prévu entre la canalisation et la fixation , mise en œuvre suivant l'article 3.2 du DTU

Isolation

Les canalisations dévotées en faux plafond des locaux seront isolées phoniquement par un matelas de laine de roche à la charge du présent lot. De même pour les canalisations verticales.

Evacuation

Les réseaux d'évacuations sous dallage (uniquement fonte) et en vide sanitaire (tous réseaux) sont à la charge du lot Plomberie. Le présent lot devra les raccordements entre les entrées d'eau avec moignon laissés en attente par le lot couverture, étanchéité pour les toitures terrasse.

Le raccordement des appareils sera réalisé en tube PVC M1 série évacuation, y compris accessoires (coudes, tés , tampon de dégorgement à chaque changement de direction), depuis la sortie des siphons jusqu'aux attentes en sol livrées par le G.O.

Protection coupe feu des évacuations

Traversées verticales

Les évacuations PVC verticales et les ventilations primaires d'un diamètre supérieur à Diam.75 et inférieure à Diam.125 traversant un plancher coupe feu en dehors de l'emprise d'une gaine technique coupe feu, comporteront un renforcement du conduit par un fourreau PVC de même nature que le conduit tel que sa saillie en plafond du niveau inférieur soit d'une fois le diamètre conformément à l'article CO 31 du règlement de sécurité contre l'incendie dans les ERP.

Traversées Horizontales

Les évacuations PVC se présentant dans les conditions similaires comporteront dans la traversée horizontale d'une paroi coupe feu, un renforcement du conduit par fourreau PVC faisant une saillie d'un diamètre de chaque côté de la paroi.

Traversées du plancher des locaux à risques particuliers :

Les évacuations PVC traversant les planchers des locaux à risques particuliers réalisées en dehors de toute gaine technique, afin d'atteindre les collecteurs

horizontaux en plafond seront équipées, pour les diamètres supérieurs à 75 mm de manchon coupe feu 1 h type Promastop.A.
Ces manchons seront mis en œuvre en applique de part et d'autre du plancher afin d'éviter la propagation de l'incendie dans un sens et dans l'autre.

3.15 ZINGUERIE

3.15.1 Gouttière / Descentes

Lot Couverture

3.15.2 Ouvrages particuliers

Lot couverture

3.16 TRAVAUX DIVERS

3.16.1 Etiquetage et repérage des circuits

- Toutes les tuyauteries, calorifugées ou non, leurs supports et les parties métalliques non protégées, seront convenablement protégés par deux couches de peinture antirouille d'une qualité appropriée aux températures et à la nature des fluides transportés.
- La peinture définitive des tuyauteries et appareils en chaufferie et locaux techniques est à la charge du présent lot, aux teintes conventionnelles suivant la norme NF 08.100 d'octobre 1977.
- Tous les appareils, robinets, accessoires divers (circulateurs, sondes, régulations, etc.) seront étiquetés de façon à ce que l'on puisse les repérer facilement, tant en chaufferie qu'en locaux techniques, chauffage, eau chaude sanitaire, au primaire et secondaire.

3.16.2 Schéma

- Un schéma de principe à grande échelle et plastifié sera accroché sur support rigide à l'entrée du local traité. Sur ce schéma, tous les éléments de l'installation seront repérés par des numéros. Des étiquettes gravées, portant les numéros du schéma de principe, seront fixées sur chaque élément correspondant (supports, étiquettes ou métal avec pattes soudées sur l'appareil désigné).

3.17 TRAVAUX NON COMPRIS

Afin d'éviter toutes erreurs, ou plus tard, toutes contestations dans l'exécution des travaux, il est précisé ci-après, les prestations en fournitures et en pose n'incombant pas expressément à l'entreprise titulaire du présent lot à savoir:

L'entreprise doit l'ensemble des travaux permettant le bon fonctionnement de ses installations.

3.18 CONTROLE - ESSAIS - REGLAGES - MISE EN SERVICE

A l'achèvement des travaux, l'entreprise devra effectuer tous les essais et contrôles suivants:

- Contrôle des températures et des débits
- Contrôles de régulation
- Contrôles des sécurités et asservissements
- Etanchéité à chaud et à froid
- Contrôle des niveaux sonores

Il sera fourni au Maître d'Ouvrage les certificats d'essais COPREC ..

Le règlement du décompte définitif sera soumis, entre autre, à la remise du dossier de mise en service.

Lors des essais, l'entrepreneur devra prendre les dispositions suivantes :

- Fournir pour ces essais tous les appareils de mesure et de contrôle nécessaires,
- Prévoir un personnel compétent,
- Prévoir l'énergie et l'eau nécessaire aux essais et réglages .

3.19 GARANTIE ET RESPECT DU CCTP

L'entreprise signataire s'engage à prendre en compte les éléments fournis par le présent CCTP et par les plans et annexes fournis par le Maître d'œuvre et le Bureau d'Etudes.

Les éventuelles modifications ne pourront avoir lieu qu'après accord du Maître d'Ouvrage et des Maîtres d'oeuvres.

Garantie de Fonctionnement :

L'installation sera garantie en bon état de fonctionnement pendant le durée d'un an à partir de la date de réception.

Au cours de cette période, l'entrepreneur sera tenu :

De remédier aux incidents de fonctionnement, par les travaux confortatifs,

De rectifier tous les défauts éventuels liés à une malfaçon lors de la réalisation des Ouvrages

Garantie d'exploitation :

L'entrepreneur garantit que l'installation réalisée correspond à toutes les caractéristiques énoncées dans sa proposition ainsi qu'à celles précisées dans les documents d'exploitation et au présent C.C.T.P.

L'Entreprise

Le Maître d'oeuvre

Le Maître d'Ouvrage