

WBI SARL

(William Balloffet Ingénierie)

Bureau d'études fluides

(Chauffage-Climatisation-Ventilation-Electricité-Plomberie-Sanitaire)

Siège social : Agence de MACON : Route de Saint-Amour - 71570 PRUZILLY
Tél : 03.85.35.14.46 - Fax : 03.85.35.14.50 - Email : wbi-macon@thermiciens.com

ATELIER 71

Architectes

Lieu-dit le Bourg

71480 – DOMMARTIN LES CUISEAUX

Commune de Romenay

Rue de l'Hôtel de Ville

71470 - ROMENAY

RENOVATION PARTIELLE DE L'IMMEUBLE CHEVAUCHET

20 avenue Jean Jaurès

71470 - ROMENAY

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Dossier DCE : 05/03/2018

Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

S O M M A I R E

- I - CONSISTANCE DES TRAVAUX**

- II - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES**

- III - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES**

- IV - DESCRIPTIF PLOMBERIE SANITAIRE**

- V - DESCRIPTIF CHAUFFAGE**

- VI - DESCRIPTIF VENTILATION**

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

I - CONSISTANCE DES TRAVAUX :

- Le présent document concerne le lot n°07 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation se rapportant à la rénovation partielle (rez-de-chaussée) de l'immeuble Chevauchet, 20 avenue Jean Jaurès, situé sur la commune de Romenay (71470), pour le compte de :

Maître d'Ouvrage :

COMMUNE DE ROMENAY

Rue de l'Hôtel de Ville

71470 ROMENAY

Maître d'Œuvre :

ATELIER 71 – Atelier d'architecture

39 Chemin des Jardins

71480 DOMMARTIN LES CUISEAUX

Ingénierie fluides :

Cabinet WBI SARL (William Balloffet Ingénierie)

Route de St Amour

71570 - PRUZILLY

- Pour tous renseignements complémentaires sur cette étude, contacter le bureau d'études :

Cabinet WBI SARL - Agence de Macon

Mr LASSARAT Benoit

Route de St Amour - 71570 - PRUZILLY

Tél : 03.85.35.14.46 - Fax : 03.85.35.14.50 – Email : wbi-macon@thermiciens.com

1.1 - Sites - Données climatologiques de bases :

- Zone climatique : H1c
- Température extérieure de base hiver : - 11 °C
- Température ambiante hiver : + 20°C
- Température ambiante été : Non traitée

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

1.2 - Répartition des locaux :

- Cette immeuble, composé de 4 niveaux comporte les locaux suivants :

Sous-sol :

. Cave enterré (emplacement de la sous-station chauffage et des compteurs d'eau).

Rez-de-chaussée :

- . 2 salles (salle Chevauchet de 42 m² + 1 salle annexe de 16 m²)
- . 1 hall pour l'accès aux logements des 2 étages et l'accès aux caves.
- . 1 ensemble de rangement pour les associations.
- . 1 sanitaire PMR.

Etage 1 et 2 : Anciens logements conservés dans l'état

1.3 - Caractéristiques thermiques des parois :

- L'isolation des locaux sera conforme à la RT2005 existante.
- Le renouvellement d'air des locaux sera calculé conformément à la réglementation de 1988 et la RT2005Ex.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

II - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES :

2.1 - Relatives aux travaux de Plomberie Sanitaire :

Généralités

- Dans l'étude et l'exécution de son marché, l'entreprise doit tenir compte des décrets, ordonnances, circulaires, normes françaises homologuées par l'AFNOR, documents techniques unifiés, applicables aux travaux décrits dans le présent document, et en vigueur à la date de la remise des offres.
- Il ne peut en aucun cas, se prévaloir de la méconnaissance de l'un des textes entrant dans l'élaboration du présent document.

Textes réglementaires

- DTU 60-1 : Cahier des charges applicables aux travaux de plomberie-sanitaire pour bâtiment.
 - . Additif n° 1, concernant la mise en œuvre des canalisations, traversées de cloisons.
 - . Additif n° 2, concernant les canalisations d'évacuation en fonte, série JC à joints caoutchouc et série SA à joints caoutchouc.
 - . Additif n° 4, concernant les installations de distribution d'eau en tubes acier à l'intérieur des bâtiments ainsi que le cahier des clauses spéciales et le mémento relatif à cet additif.
 - . Additif n° 5, additif modificatif à l'additif n° 4.
- DTU 60-11 (NF P40-202) : Cahier des charges applicables aux travaux de plomberie-sanitaire pour bâtiment.
- DTU 60-33 : Applicable aux travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié eau froide avec pression.
- DTU 60-32 : Applicable aux travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié descente eaux fluviales.
- DTU 60-41 : Applicable aux travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle chloré (PVCC) évacuation d'eaux usées.

- Normes d'installation :
 - . NFP 41 201 – 41 202 - 41 203 et 41 204 : Permettant la détermination du diamètre des canalisations d'évacuation d'eaux usées en fonction du débit de base des appareils et leur simultanéité de fonctionnement et préservant leur condition de mise en œuvre.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

- . NFP 29 041 : Relatif à l'utilisation du tube fer pour les travaux sanitaires.
 - . NFX 08 100 : Relatif aux couleurs conventionnelles pour l'identification des tuyauteries transportant des fluides liquides ou gazeux.
 - . NFP 68 201 : Relatif aux tubes ronds en cuivre à braser par capillarité.
 - . NF 29 052 - 29 053 et 29 054 : Relatif à la robinetterie et vannerie.
- Document du REEF :
- . D 11 101 à D 11 115 : Pour les appareils sanitaires.
 - . D 18 101 à D 18 105 : Pour robinetterie.
 - . D 6 : Relatif à l'hydraulique dans le bâtiment.
- Les références aux documents énoncés ci-dessus ne constituent pas une liste limitative. Elles sont un rappel des principaux documents applicables pour un bâtiment d'équipement normal.

2.2 - Relatives aux travaux de chauffage central :

Décrets et arrêtés :

- Réglementation thermique 2005 Existante.
- Arrêté du 24 mars 1982 (modifié le 28 octobre 1983) concernant les dispositions relatives à l'aération des logements. Circulaire n° 82-52 du 7 Juin 1982 relative à l'aération des logements.
- Arrêté du 31 janvier 1986 (JO du 5 mars 1986) relatif à la protection contre les risques d'incendie dans les bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 5 avril 1988 (JO du 8 avril 1988). Equipements et caractéristiques thermiques dans les bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 5 avril 1988 (JO du 8 avril 1988). Solutions techniques pour maisons individuelles et méthodes de calcul des coefficients de déperditions thermiques, de besoins de chauffage et de performance thermique globale des logements.
- Ainsi que toutes normes, DTU et textes réglementaires dont il est fait état ou se référant à ces documents.

Documents Techniques Unifiés (DTU) :

- Règles concernant le cahier des charges provisoires des installations de chauffage central concernant le bâtiment : n° 65-1959.
- Marchés d'exploitation de chauffage et de distribution des fluides thermiques: n° 65-5.
- Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central : 65-11.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

Autres documents :

- Ensemble des règles de calculs et mises à jour.
- Ensemble des normes pour le chauffage.
- Ensemble des normes pour la ventilation mécanique contrôlée.
- Règlements de sécurité contre l'incendie.

2.3 - Relatives aux travaux d'électricité :

Décrets et arrêtés :

- Ensemble des décrets et des arrêtés concernant les travaux d'électricité et notamment :
- Décret n° 62-1454 du 14 novembre 1962 (JO du 5 décembre 1962) relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- Décret n°72-1120 du 14 décembre 1972 (JO du 20 décembre 1972) relatif au contrôle et attestation de la conformité des installations électriques intérieures aux normes de sécurité en vigueur.
- Décret n° 73-048 du 15 novembre 1973 (JO du 21 novembre 1973) fixant la partie réglementaire du code du travail.
- Arrêté du 7 septembre 1977 (JO du 16 septembre 1977) relatif à la protection contre les dangers des contacts indirects par la mise des masses en neutre.

Normes et règlements :

- Ensemble des normes et des règlements concernant les travaux d'électricité et notamment :
- NFC 12-100 - NFC 15-100, ...
- DTU 70.1 : publiée sous forme de décret n° 62-1454 du 14 novembre 1962 (JO du 5 décembre 1962).

Documents Techniques Unifiés (DTU) :

- Si une modification à une norme ou à un règlement intervenant après la date d'établissement de l'étude d'appel d'offres (un mois avant la date de cet appel d'offres), il appartiendra à l'adjudicataire, sous sa seule responsabilité, d'en informer le maître d'œuvre, par écrit, éventuellement avec accusé de réception (ou sur le compte rendu de chantier) en indiquant également les conséquences techniques et financières résultant de cette modification. Le maître d'œuvre soumettra la proposition, avec éventuellement l'avis motivé du bureau de contrôle, au maître d'ouvrage, qui prendra la décision nécessaire. Si cette décision est négative, l'installateur devra en demander notification par écrit.
- Ainsi que toutes normes, DTU et textes réglementaires dont il est fait état ou se référant à ces documents.

Commune de Romenay

Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY

Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

- Aux avis techniques, aux essais, aux homologations, aux agréments des matériaux et des matériels.
Pour tous les matériaux et les matériels utilisés, les entreprises tiendront le plus grand compte :
- des avis techniques formulés par les organismes officiels Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), Service Technique des Assurances Constructions (STAC).
- des classements, des homologations et des agréments, en particulier en ce qui concerne le comportement au feu.

2.4 - Relatives aux travaux de ventilation mécanique contrôlée :Décrets et arrêtés :

- Circulaire du 9/08/78 (JO N.C. du 13 septembre 1978), modifiée par les circulaires du 26/04/82, du 20/01/1983. Révision du règlement sanitaire départemental type.
- NF C 12-100. Publiée sous la forme de décret n° 62-1454 du 14/11/62 (JO du 5/12/62).
- NF C 15-100 et suivantes. Exécution et entretien des installations électriques de première catégorie.
- Code du travail, fascicule 1 mise à jour n° 66 (12/86), (chapitre 22, section 1, sous-section 2, article R. 235-6 à 235-10).
- Arrêté du 24/03/82 (modifié le 28/10/83) concernant les dispositions relatives à l'aération des logements.
Circulaire n° 82-52 du 7/07/82 relative à l'aération des logements.
- Arrêté du 31/01/86 (JO du 5/03/86) relatif à la protection contre les risques d'incendie dans les bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 5/04/88 (JO du 8/04/88). Equipements et caractéristiques thermiques dans les bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 5/04/88 (JO du 8/04/88). Solutions techniques pour maisons individuelles et méthodes de calcul des coefficients de déperditions thermiques, de besoins de chauffage et de performance thermique globale des logements.
- Ainsi que toutes normes, DTU et textes réglementaires dont il est fait état ou se référant à ces documents.

Normes et règlements :

- NF E 51-700 ; NF E 51-701 ; NF P 50-401 ; NF P 50-402.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

Documents Techniques Unifiés (DTU) :

- DTU 68.1 : Installations de VMC. Règles de conception et de dimensionnement.
- DTU 68.2 : Exécution des installations de ventilation mécanique (Octobre 1988).
- DTU 43-1 : Etanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie (nov. 1981).
- Aux avis techniques, aux essais, aux homologations, aux agréments des matériaux et des matériels.
- Pour tous les matériaux et les matériels utilisés, les entreprises tiendront le plus grand compte des avis techniques formulés par les organismes officiels Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), Service Technique des Assurances Constructions (STAC), des classements, des homologations et des agréments, en particulier en ce qui concerne le comportement au feu.

III - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES :

3.1 - Généralités :

- Le dossier technique est établi par le B.E.T du Maître d'œuvre.
Un dossier complet étant remis aux soumissionnaires avec le dossier général de consultation.
- Les schémas électriques sont dus par l'adjudicataire du présent lot.
- Documents à consulter : documents joints, CCAP, plans architectes, plans techniques.

3.2 - Variantes de conception et choix de produits :

- L'entreprise doit obligatoirement répondre conformément au dossier de consultation. **Les variantes de conception ne sont pas autorisées.**
- Les prescriptions techniques indiquées sur le matériel dans le CCTP sont des minimas requis. Toutes propositions ne répondant pas au minimum au descriptif seront jugées non conformes. Cependant les entreprises candidates auront toute liberté pour proposer des matériaux, produits et/ou matériels de qualité supérieure, voire très supérieure mais de même esthétique. Tout changement, visant à améliorer l'offre technique par rapport aux prescriptions de base du CCTP, devra être justifié dans un mémoire comprenant les fiches techniques des articles proposés, la documentation correspondante et le cas échéant tout autre élément demandé au CCTP. Ces éléments sont indispensables à l'évaluation et la notation du critère de la valeur technique (voir règlement de consultation). Ce mémoire devra obligatoirement être joint lors de la remise de l'offre.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

3.3 - Vérification :

- L'entrepreneur doit vérifier tous les plans et documents en sa possession, s'assurer du dimensionnement correct du matériel et vérifier les quantités au devis quantitatif.

3.4 - Proposition :

- Les travaux étant exécutés en une seule tranche, le prix global doit correspondre à l'ensemble des fournitures, main d'œuvre, déplacements, charges d'assurances, nécessaires au parfait achèvement des travaux.
- En plus des pièces contractuelles définies dans le dossier de consultation, l'entrepreneur devra joindre à sa proposition le bordereau quantitatif estimatif chiffré et les attestations d'assurances.

3.5 - Origine de l'installation :**Plomberie :**

- Eau froide : compteurs existants dans la cave.
- Evacuations EU - EV raccordées sur le réseau existant en sous-sol.
- Alimentations électriques du chauffe-eau depuis attente à proximité.

Chauffage :

- Tube Pré-isolé DN 25 en attente en sous-sol (+ liaison collecteur / tube pré-isolé en chaufferie).
- Alimentation électrique du coffret « sous-station » depuis attente à proximité.

Ventilation :

- Alimentation électrique du groupe de ventilation depuis attente à proximité.
- Alimentations électriques des bouches de ventilation depuis attentes à proximité.

3.6 - Travaux à charges :

- Dépose soignée des installations, réseaux et appareils existants non conservés.
- La complète réalisation des ouvrages comprend l'ensemble des fournitures, main d'œuvre déplacements, transports, stockage, sujétions générales de mise en place, nettoyage du chantier, protection des ouvrages.
- L'entreprise titulaire du marché se doit d'obtenir de la part des services publics concernés, l'agrément de tous ces travaux.
- L'entrepreneur garantit la bonne qualité de tout le matériel fourni pendant 1 an après la réception des travaux, à sa charge de le remplacer en cas de défectuosité.

Commune de Romenay**Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY****Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation**

- L'entreprise adjudicataire doit la mise au point et les réglages de son installation jusqu'à l'obtention des conditions de confort prévues au § 1-2.
- L'entreprise adjudicataire pourra, parallèlement à son offre de prix, établir une proposition de contrat d'entretien des installations, prenant effet dès la réception définitive des ouvrages ou dès leur exploitation.

Obligations de l'entrepreneur :

- Tout ouvrage de référence différent de ceux prévus au C.C.T.P. ou dont les plans ou échantillons n'ont pas obtenu l'agrément du Maître d'Ouvrage peut-être refusé lors de la réception.
- L'entrepreneur doit présenter sur simple demande un échantillonnage complet du matériel qu'il fournit.
- Il a l'entière responsabilité de la fourniture du matériel, que ce soit au niveau des caractéristiques techniques, de sa bonne adaptation aux usages, des délais de livraison, etc.....
- Il doit tenir compte du délai fixé pour le lot dont il a la charge.
- Il doit prévoir tous les travaux nécessaires au complet et parfait achèvement de son ouvrage et nécessaires par analogie au bon fonctionnement des systèmes conformément au DTU Normes Françaises, règlements de sécurité, ainsi qu'aux règles de l'Art.
- Il doit fournir à l'entreprise concernée et en temps voulu, toutes les réservations à prévoir dans le Gros Œuvre. Dans le cas contraire, elles seront à la charge du présent lot.
- Il doit tous les petits percements et tous les rebouchages incombant à son propre lot.
- Il ne pourra se prévaloir d'ignorer ces conditions et devra prendre à sa charge toute modification ou adaptation qui résulterait d'un retard qui lui serait imputable dans la remise des informations

3.7 - Bases de calculs :**3.7.1 - Plomberie:****3.7.1.1 - Généralités**

- Pour les calculs des canalisations d'eau froide, d'eau chaude et d'évacuation, on suit les prescriptions des normes :
 - . NFP 41 101 ; NFP 41 102 ; NFP 41 201 à 204; NFP 40 202.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

3.7.1.2 - Eau froide - Eau chaude

- Les débits minimum de base par robinet sont les suivants :

<u>Désignation de l'appareil</u>	<u>Q mini de calcul (1)</u>		<u>Diamètres intérieurs mini des canalisations d'alimentation (mm) (2)</u>
	<u>Eau froide ou eau Mélangée (l/s)</u>	<u>Eau chaude (l/s)</u>	
Evier – Timbre d'office	0,20	0,20	12
Lavabo	0,20	0,20	10
Lavabo collectif (par jet)	0,05	0,05	Suivant nb de jets
Bidet	0,20	0,20	10
Baignoire	0,33	0,33	13
Douche	0,20	0,20	12
Poste d'eau robinet 1/2	0,33		12
Poste d'eau robinet 3/4	0,42		13
WC avec réservoir de chasse	0,12		10
WC sans réservoir de chasse	0,50		Ø mini du robinet
Urinoir avec robinet individuel	0,15		10
Urinoir à action siphonique	0,50		Ø mini du robinet
Lave-mains	0,10		10
Bac à laver	0,33		13
Machine à laver le linge	0,20		10
Machine à laver le linge	0,10		10
Machine industrielle ou autre appareil : se conformer à l'instruction du fabricant.			

(1) Lorsque la production d'eau chaude est individuelle, ces débits servent de base au calcul des diamètres des canalisations d'eau froide à usage collectif et des canalisations intérieures jusqu'au piquage alimentant l'appareil de production d'eau chaude.

(2) Ces diamètres tiennent compte des conditions d'utilisation des divers appareils sanitaires.

3.7.1.3 - Vitesse dans les tuyauteries

- Parcours en sous-sol ou vide sanitaire = vitesse égale ou inférieure à 2,00 m/s.
- Parcours horizontaux et gaines techniques = vitesse égale ou inférieure à 1,50 m/s.
- Parcours intérieurs aux locaux = vitesse égale ou inférieure à 1,20 m/s.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

3.7.1.4 - Evacuation eaux usées et eaux vannes

- Les débits de bases des évacuations des appareils sont les suivants :

Désignation de l'appareil	Diamètre intérieur minimum (mm)	Débit de base en litres	
		Par minute	Par seconde
Baignoire	38	72	1,20
Douche	30	30	0,50
Lavabo	30	45	0,75
Bidet - Lave-mains – Appareils avec bonde à grille	30	30	0,50
Evier	33	45	0,75
Bac à laver	33	45	0,75
Urinoir	33	30	0,50
Urinoir à action siphonique	33	60	1,00
WC à chasse directe	80	90	1,50
WC à action siphonique	77	90	1,50
Machine à laver le linge	33	40	0,65
Machine à laver la vaisselle	33	25	0,40

- Les réseaux eaux usées et eaux vannes sont du type séparatifs dans l'emprise du bâtiment jusqu'aux regards extérieurs.
- Les collecteurs sont remplis au 5/10 de leur section, et les vitesses d'écoulement comprises entre 1 et 3 m/s.
- Les ventilations primaires sont toujours égales aux diamètres du tuyau de chutes qu'elles ventilent.

3.7.2 - Calculs des puissances électriques:

- Les sections des conducteurs seront calculées pour les puissances à desservir en tenant compte des coefficients d'utilisations suivant :
 - . canalisation principale : 1,0
 - . canalisation secondaire : 1,0
- Les chutes de tension en ligne ne devront pas être supérieure à :
 - . Force : 5 %.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

3.8 - Coordination - réservations - Scellements :

- Pour le parfait accomplissement de sa mission, l'entreprise devra prendre connaissance de tous les renseignements qui lui seront utiles et en particulier :
 - . Des plans d'exécution des bâtiments
 - . De la nature des locaux, structure des parois, etc...
- Prendre contact avec le lot électricité, pour faire connaître la position des lignes à mettre à la disposition de ce lot.
- Elle devra en outre, et plus particulièrement en ce qui concerne ses rapports avec l'entreprise de gros œuvre, se conformer aux prescriptions suivantes.

Réservations :

- Les passages dans la maçonnerie existante sont à la charge du présent lot.
- Fourreaux : La fourniture et la pose des fourreaux nécessaires au passage des gaines et tuyauteries sont dues au présent lot. Les raccords d'enduit sont à la charge de l'entreprise de maçonnerie, aux frais de l'entreprise du présent lot.
- Bouchage des trous : Les bouchages des trous sont à la charge du présent lot. Les raccords d'enduit sont exécutés en respectant les l'isolation phonique réglementaire.
- Scellement : Tous les scellements de matériel et supports de toutes natures sont à la charge de ce lot.
- Socles : Les socles susceptibles de supporter les appareillages de toutes natures sont dus au présent lot.
- Raccords : Lorsque les raccords n'auront pas été exécutés par l'entreprise du présent lot, ils le seront par l'entreprise de gros œuvre aux frais de l'entreprise du présent lot.
- Prestations globales : L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux n'est pas limitative.
- L'ensemble des protections antirouille et peinture afférentes aux matériels compris dans le présent lot ou s'y rapportant, est à la charge du présent lot.

L'entreprise devra répondre aux besoins exprimés pour assurer un bon fonctionnement des installations, sans qu'elle puisse se prévaloir d'une omission dans les présents documents.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

3.9 - Exécution des travaux :

- L'entreprise devra prévoir tous les travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie, étant entendu qu'elle doit assurer le complet et parfait achèvement des travaux prévus au devis.
- Elle gardera l'entière responsabilité des travaux et études effectués par elle, ainsi que toute incidence dans la mise en œuvre de dispositifs brevetés.
- Toutes les installations seront livrées en parfait ordre de marche, y compris le transport, la fourniture, la mise en place, l'alimentation, le raccordement, ainsi que le réglage de tous les appareils et organes nécessaires au bon fonctionnement des installations.
- Seront également dus les essais antérieurs à la réception et l'entretien des installations durant l'année de garantie.
- L'entrepreneur devra en temps utile, signaler au maître d'œuvre toute erreur ou omission dont il aurait pu s'apercevoir dans le cadre de la lecture et de l'application des documents d'appel d'offres.
- En aucune façon, il ne pourra se prévaloir de l'imprécision des plans, descriptif et documents annexes, ou d'omissions s'il y a lieu, pour refuser l'exécution dans les conditions du marché, de tout ou d'une partie, des installations nécessaires au parfait fonctionnement de celles-ci.
- Tout le matériel devra être neuf et d'un type normalisé. En l'absence de normalisation, les fournitures devront être de fabrication courante, suivie et de bonne qualité.
- L'ensemble des articles d'appareillage aéraulique seront présentés à l'approbation du Maître d'Oeuvre et du Maître d'Ouvrage avant pose.

3.10 - Vérifications des installations, contrôles, essais et mesures :

- En cours de travaux, chaque fois qu'il sera nécessaire, et en fin de travaux, le maître d'ouvrage procédera aux vérifications jugées nécessaires conjointement avec le bureau de contrôle agréé.
- Les contrôles effectués au cours ou à la fin des travaux ont pour but de vérifier que l'installation est bien conforme à celle prévue au C.C.T.P. et que son exécution ne présente pas de dispositions contraires aux prescriptions particulières du présent C.C.T.P. et aux règles de l'Art.
- Les opérations auront pour objet la vérification de la conformité de l'exécution aux prescriptions des documents du marché sur :
 - . La qualité du matériel et de l'appareillage.
 - . L'emploi en conformité au cahier des charges et prescriptions.
 - . Les performances des installations au regard des essais et tests normalisés.
- Les essais ont pour but de vérifier l'étanchéité des canalisations et le bon fonctionnement de l'installation.
- Cette liste n'est pas limitative.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

- L'entrepreneur procédera aux opérations de démontage et de remontage des appareils et des parties d'installation indispensables pour l'exécution des vérifications.
- Au cas où les essais donneraient des résultats insuffisants, l'entreprise sera tenue d'y remédier dans les plus brefs délais et de manière définitive.

- Nota : Toutes ces opérations seront effectuées aux frais de l'entrepreneur. A noter que le matériel de mesure devra être fourni par l'entreprise, et les mesures effectuées en présence du maître d'œuvre.

Intervention d'un bureau de contrôle :

- L'entrepreneur fera examiner en fin de travaux, l'ensemble de ces installations par un organisme de contrôle officiel qui établira un procès-verbal dont un exemplaire sera remis au Maître d'Ouvrage. Les essais seront réalisés sur simple demande du bureau de contrôle ou du maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre.
- Dans le cas de non-conformité, les frais de nouvelles vérifications ainsi que les frais de mise en conformité seront à la charge de l'entreprise adjudicataire.

Essais des canalisations d'évacuation

- Les essais de vidange et des chutes sont observés en service pour déceler les fuites éventuelles. Dans certains cas, cet essai en service peut être remplacé par un essai à la pression d'air.
- Les essais ont pour but de vérifier que la vidange d'un appareil ou celle de plusieurs appareils pouvant se produire simultanément dans les conditions de la norme, ne provoque pas l'entraînement de la garde d'eau du siphon d'un autre appareil.

Essais des canalisations sous pression (Etanchéité)

- Les essais ont pour but de vérifier l'étanchéité des canalisations et le bon fonctionnement de l'installation.
- Les canalisations d'eau froide, d'eau chaude et leurs accessoires sont mis en charge à la pression maximale de service majorée de 50 %. Aucune fuite ne doit se révéler pendant une période d'au moins 4 heures.
- Les canalisations d'incendie seront éprouvées dans les mêmes conditions que les autres réseaux mais avec une pression maximale de service majorée de 1,5 fois.
- Les canalisations posées en dalle seront éprouvées dans les mêmes conditions que les canalisations d'incendie soit 1,5 fois la pression maximale de service.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

Essais de fonctionnement

- Les appareils seront essayés pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
- On vérifiera :
 - . Que la manœuvre des robinets et des commandes de vidage soit aisée et sans défaut.
 - . Que les supports des appareils soient efficaces et qu'il n'y a aucune fuite aux raccords des robinetteries et vidages.
- On vérifiera que le débit sur l'appareil le plus défavorisé est conforme à la norme et que la température de l'eau distribuée est bien celle correspondante aux caractéristiques de l'appareil de production et que le temps d'obtention de cette température est normal.
- En fin d'essai et à la réception, l'entrepreneur devra fournir tous les certificats de conformité nécessaires, ainsi que les notices d'entretien de certains appareils tels que l'appareil de production E.C.S., pompe et appareil de traitement, etc...

3.11 - Réception des travaux et garantie :

- La réception sera prononcée après constatation :
 - . Du bon fonctionnement des installations.
 - . Des essais et mesures satisfaisants, avec la fourniture des procès-verbaux d'essais.
 - . De la conformité du matériel fourni par rapport au projet retenu.
 - . De la fourniture des plans de montage conformes à l'exécution, des plans de recollement et des notices de fonctionnement.
 - . De la levée de toutes les réserves pouvant être éventuellement formulées par le bureau de contrôle.
- La période de garantie prendra effet à partir de la réception des installations par le maître d'ouvrage:
 - . Garantie de parfait achèvement, durée : 1 an.
 - . Garantie de bon fonctionnement, durée : 2 ans.

3.12 - Prestations globales :

- L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux n'est pas limitative.
- L'entreprise devra répondre aux besoins exprimés pour assurer un bon fonctionnement des installations sans qu'elle puisse se prévaloir d'une omission dans les présents documents.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

Nature des matériaux

1 - Généralités

- Tous les matériaux utilisés doivent être neufs et de 1ère qualité. Ils doivent parfois porter les estampilles de qualité chaque fois que cela existe.
- Toutes les fournitures doivent être conformes aux normes françaises en vigueur.
- Toutes les protections nécessaires doivent être mises en oeuvre au cours des travaux pour assurer leur bon état de conservation.

2 - Tubes cuivre

- Les tubes cuivre utilisés sont du type "écroui", épaisseur 1 mm.
- Les tubes cuivre sont posés sur collier à contre-partie avec rosaces d'écartement et interposition de bac en feutre plastique ou caoutchouc, entre le tube et le collier.
- Ils sont raccordés par emboîtages et brasures capillaires à l'argent.

3 - Tubes multicouches

- Les tubes multi-couches utilisés devront respecter la norme EN ISO 21003
- Les tubes cuivre sont posés sur collier à contre-partie avec rosaces d'écartement et interposition de bague en feutre plastique ou caoutchouc, entre le tube et le collier.
- Ils sont raccordés par sertissage.

4 - Canalisations PVC - Evacuation

- Les canalisations en chlorure de polyvinyle rigide sont dites "PVC écoulement". Elles ont une épaisseur minimale de 3 mm et sont conformes à la norme NFT 54008 et 54017, avec agrément du CSTB de marque et de qualité NFPPF.
- Leur assemblage est réalisé par collage avec emboîtement (de longueur variable suivant Ø) ou par joint caoutchouc à lèvres, fixation par colliers plastiques non serrant.

5 - Robinetterie - Vannerie

- Les corps, les tiges de manœuvre, les portes clapets et les sièges doivent être en matériaux non ferreux et normalisés.
- Aucun organe de commande ou de réglage ne doit se trouver dans un local privatif ou inaccessible.
- Aucun joint ne doit se trouver noyé dans un mur, plancher ou cloison.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

Procédés d'exécution

1 - Distribution eau froide et eau chaude

- Toutes canalisations en acier ou acier galvanisé en aval d'un tube cuivre est à proscrire.
- Les phénomènes électrolytiques dus à la juxtaposition de métaux différents seront évités par l'emploi de joints isolants.
- Les parties des canalisations sous pression, en service normal destinées à devenir inaccessibles ne doivent en aucun cas comporter de raccords et doivent être revêtues extérieurement d'un produit anti-corrosion.
- Elles sont éprouvées suivant paragraphe 3.10.

2 - Supports

- Les supports de fixation doivent être démontables et disposés à intervalles réguliers, suffisamment rapprochés pour que les canalisations sous l'effet de leur poids ou toute autre contrainte auxquelles elles peuvent être soumises ne les déforment anormalement.

3 - Dilatation

- Les effets de dilatation des canalisations peuvent être absorbés par le tracé même de ces canalisations ou à défaut par des ouvrages spéciaux (Lyres).

4 - Purges

- Toutes les dispositions doivent être prises pour permettre l'évacuation d'air qui pourrait s'accumuler en certain point de l'installation de distribution eau froide et eau chaude.
- Les dispositifs de purge manuels ou automatiques doivent être placés :
 - . Aux points hauts des installations (colonnes eau froide).
 - . Aux points importants de chute de pression.

5 - Fourreaux

- Toutes les canalisations traversant des murs, des cloisons ou des planchers, sont isolées par des fourreaux en PVC de Ø approprié, classement au feu M1, et doivent permettre la libre dilatation tout en évitant les transmissions phoniques. A cet effet, ils doivent être colmatés par bourrage d'un matériau isolant.
- Les fourreaux en gaine sont de résistance au feu M1 du type GAINOLAC ou similaire.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

6 - Dispositifs anti-bélier

- Ils sont du type à vessie, à piston ou bouteille d'air et posés aux extrémités des colonnes eau froide et eau chaude.

7 - Isolement - Vidange

- Chaque logement sera équipé d'un robinet d'arrêt.
- Toutes les dérivations de canalisations principales doivent être isolables et vidangeables.
- Les robinets d'arrêt et de vidange seront très accessibles à l'intérieur ou le plus près possible de l'entrée du local auquel ils sont affectés.

8 - Calorifuge

Canalisations eau froide - eau chaude :

- Elles doivent être calorifugées dans tous les cas, à l'exception des distributions en apparent dans les appartements.

Canalisations d'évacuation :

- Elles doivent être calorifugées dans tous les cas où elles sont exposées au gel et dans les locaux ou gaines où elles seraient susceptibles de causes de dégradations par condensation.

9 - Désinfection et nettoyage

- Conformément aux instructions de la circulaire ministérielle du 15 mars 1962, toutes les installations d'eau froide et d'eau chaude devront subir une désinfection. Elle sera effectuée au permanganate de potassium "technique", livré par l'industrie chimique au dosage de 150 grammes par m³ de capacité.
- Cette solution sera préparée la veille de l'opération par dissolution du désinfectant dans de l'eau très chaude. La mise en charge de l'opération se fera par injection au départ et en opération par étage d'amont en aval, par ouverture de chaque robinet jusqu'à l'apparition de la couleur violacée caractéristique.
- On laissera le réseau en charge pendant 48 heures, puis on effectuera le rinçage complet de l'installation par ouverture de l'ensemble des points de puisage.
- Après exécution des travaux, le chantier devra être nettoyé de tous les débris et gravats consécutifs à la réalisation de l'installation de plomberie - sanitaire.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

10 - Repérages

- Par plaques indicatrices inaltérables, solidement fixées pour repérer de façon visible :
 - . Les organes importants.
 - . Les circuits principaux.
 - . Les organes de commande et d'isolement.
 - . Les appareils individualisés par des numéros (ballons, circuits, logements desservis, ...).
 - . L'ensemble des vannes.

11 - Isolation acoustique

- Les résultats à obtenir sont fixés par l'arrêté du 30 Juin 1999, et tous les moyens doivent être mis en œuvre pour obtenir ces résultats et en particuliers :
- Les supports de toutes les tuyauteries doivent comporter une garniture insonorisante genre DAMMGULAST ou équivalent.
- L'installation respectera les exigences suivantes, $L_{nat} < 30$ dB(A) en pièces principales et $L_{nat} < 35$ dB(A) en cuisines fermées par interphonie ou par bruit en provenance des chutes d'eau, le niveau requis sera maintenu entre logements et en réception dans la pièce principale.
 - . Les trémies seront rebouchées à chaque niveau par un matériau de même performance acoustique que le plancher.
 - . Les traversées de planchers, des murs intérieurs du logement étudié et/ou des cloisons s'effectueront au moyen d'un fourreau constitué par un matériau résilient (ex : manchon laine minérale de 5 mm minimum). De plus les fourreaux dépasseront largement (> 10 mm) de part et d'autre de la paroi concernée.
 - . Les canalisations seront fixées uniquement aux parois lourdes de masse $m_s > 200$ kg/m² avec des colliers isophoniques (interposition d'un joint souple).
 - . Le raccordement des cuvettes de wc à la chute sera désolidarisé au niveau de la cloison verticale par la pose d'un matériau résilient de 5 mm minimum et dépassant largement (> 10 mm) de part et d'autre de la paroi concernée.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

3.13 - Généralités communes du C.C.T.P. :

- L'entreprise avant le début du chantier un dossier des matériels proposés, les plans d'implantations du matériel, les plans de réservation de ses ouvrages au Maître d'Œuvre, au bureau d'études et au bureau de contrôle pour avis.
- A la réception du chantier, l'entreprise remettra au Maître d'Œuvre en plusieurs exemplaires (voir CCAP), le Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant les plans d'exécution, les fiches techniques des matériels et les fiches de garantie.
- Les entrepreneurs adjudicataires pourront se procurer à leurs frais, les tirages des plans et des pièces écrites dont ils auront besoin, en s'adressant à l'architecte qui leur fera parvenir les pièces.

3.14 - Gestion des déchets - Conforme au C.C.A.P. :

- L'entreprise prévoira dans son offre, toutes les bennes ou récipients nécessaires au triage et à l'évacuation de ses déchets.
- Les déchets comprennent : les emballages, les chutes de matériaux, les gravois de démolition, etc...
- Conformément à la loi n° 92.646 du 13 Juillet 1992 applicable à partir du 1er Juillet 2002 relative à l'élimination des déchets et au décret n° 2002.540 du 18 Avril 2002 concernant la classification des déchets, l'entreprise aura à sa charge la valorisation ou l'évacuation de tous ses déchets, comprenant :
 - . Le chargement sur camion, frais de transport et frais de décharge pour évacuation de déchets de chantier provenant des travaux du présent lot vers une décharge spécialisée.

3.15 - Installation de chantier - Conforme au P.G.C. :

- L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge, pendant la durée du chantier, la mise en œuvre d'installation de chantier conforme au PGC.

L'entreprise pourra se rendre sur place pour juger des travaux à exécuter.

Attention, en cas de non visite, l'entreprise ne pourra en aucun cas invoquer de surcoût par manque de connaissance des lieux

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

IV - DESCRIPTIF PLOMBERIE SANITAIRE :

- Les installations de plomberie / sanitaire seront entièrement reprises depuis le compteur « salle chevauchet » eau froide situé au sous-sol et jusqu'au réseau d'évacuation également situé au sous-sol.
- L'eau chaude sanitaire sera réalisée par un chauffe-eau à accumulation.

4.1 - Travaux de dépose :

- L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge :
- . La neutralisation des réseaux des logements de l'étage.
- . La dépose et l'évacuation des installations existantes au rez-de-chaussée et réseaux (EU / EV / ECS / EF), compris liaisons sous-sol / Etage.
- . La dépose et l'évacuation des canalisations inutilisées seront impérativement déposées.
- . Les évacuations inutilisées seront impérativement bouchées de manière à éviter toutes remontées d'odeur.

4.2 - Eau froide :

- Origine de l'installation : Compteur eau froide existant en cave.
- Depuis le compteur « salle chevauchet » existant en cave, l'alimentation en froide des équipements sanitaires sera réalisée en tube cuivre écroui calorifugé ou en tube multi-couche calorifugé.
- La panoplie existante (nourrice de distribution en tube cuivre) sera refaite par le présent lot depuis le tube Plymouth existant en cave.
Cette nouvelle panoplie sera réalisé en tube acier galvanisé et comprendra les équipements suivants :
 - . 1 raccord tube plymouth / tube acier
 - . 2 vannes d'arrêt en DN 32 (amont et aval des équipements).
 - . 1 disconnecteur
 - . 1 réducteur de pression DN 32
 - . 1 filtre DN 32
 - . 1 anti-bélier
- Un collecteur pour les quatre sera réalisé par le présent lot (DN 20).
- La repose du compteur sera également à la charge du présent lot, compris clapet anti-retour.
- Une vanne d'arrêt (DN 20) sera installée sur chaque réseau, compris bouchons pour les trois réseaux futurs.

Commune de Romenay**Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY****Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation**

- L'eau froide pour l'alimentation des appareils sanitaires et du chauffe-eau du rez-de-chaussée sera distribuée en en tube cuivre écroui ou tube multi-couche (cheminement en sous-sol) depuis le compteur.
- Les canalisations sont prévues désolidarisées au niveau des traversées de planchers et de murs par un matériau résilient d'épaisseur 5mm. Les fourreaux dépassent largement de part et d'autre de la paroi traversée. Prévoir l'ensemble des percements et rebouchage en retrait par matériau coupe-feu 2h.
- L'ensemble des canalisations eau froide sera calorifugée.

4.3 - Eau chaude sanitaire :

- L'eau chaude sanitaire pour la kitchenette et le lavabo PMR de la salle Chevauchet sera produit par un chauffe-eau électrique, marque Atlantic, type Zeneo vertical mural de 50 litres.
- Fourniture et pose d'un groupe de sécurité compris évacuation avec interposition d'un entonnoir siphonné à écoulement visible pour le ballons ECS.
- Une vanne d'arrêt accessible sera installé à la sortie ECS du ballon ECS.
- En amont du ballon ECS, sur l'alimentation EF, il sera mis en place un vase d'expansion sanitaire à membrane sous pression d'azote de type AIRFIX D 8L de marque Flamco ou techniquement équivalent.
- L'eau chaude sanitaire pour l'alimentation de la kitchenette et du lavabo PMR du rez-de-chaussée sera distribuée en en tube cuivre écroui ou tube multi-couche (cheminant en apparent) depuis une nourrice eau chaude sanitaire créée sous le chauffe-eau.
- Les canalisations sont prévues désolidarisées au niveau des traversées de murs par un matériau résilient d'épaisseur 5mm. Les fourreaux dépassent largement de part et d'autre de la paroi traversée. Prévoir l'ensemble des percements et rebouchage en retrait par matériau coupe-feu 2h.
- L'ensemble des canalisations eau chaude sanitaire sera calorifugée.

4.4 - Evacuation eaux vannes - eaux usées :

- Le système d'évacuation est dit à chute unique dans l'emprise du bâtiment. Les eaux vannes et eaux usées sont évacuées par un réseau commun jusqu'au réseau existant dans la cave.

Commune de Romenay**Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY****Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation**

- Les évacuations EU-EV seront à installer par le présent lot depuis les siphons ou bondes des appareils sanitaires jusqu'au réseau existant dans la cave, compris cheminement en cave.
- Les canalisations d'évacuation sont prévues désolidarisées au niveau des traversées de plancher par un matériau résilient d'épaisseur 5mm. Les fourreaux dépassent largement de part et d'autre du plancher.
- Les ventilations primaires sont dans le même matériau que les chutes :
 - . Clapet aérateur : Nombre 2 (attentes réseaux futurs en faux plafond du RdC).

4.5 - Appareils sanitaires :

- Ils seront de choix A et de coloris blanc.
- La robinetterie sera marquée NF et répondra aux exigences de confort acoustique suivant normes :
 - . NFP 18 201 et NFS 31 014 - 31 016
 - . Lavabos, vasques, éviers, douches : NF I : E1A2U3
 - . Baignoires : NF I : E3/1A2U3,
 - . WC : NF I : groupe 1
- Les renforts de cloisons ou autres sujétions de pose dans cloisons sont au présent lot.

Ensemble 1 : WC PMR (Alimentation EF) : Nombre = 1

- WC au sol PMR, hauteur 46 cm, de marque Allia, modèle Prima SH surélevé, ref 08311300000200, pack WC surélevé à sortie horizontale avec abattant à fermeture standard prêt à poser comprenant : une cuvette surélevée à sortie horizontale (H = 46 cm), un réservoir réversible équipé d'un mécanisme silencieux classe acoustique 1, double-chasse 3L/6L à bouton poussoir chromé et à fixations rapides, un robinet d'arrêt 3/8", un abattant à fermeture standard thermodur, charnières inox (000473) H lunette = 2 cm, un jeu de 4 fixations. Conforme aux arrêtés relatifs à l'accessibilité, du 1er août 2006 et du 30 novembre 2007 Fonctionnement à 3L/6L WC "économiseur d'eau", ...
- Pipe de marque Nicoll, Ø 100.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

Ensemble 2 : Lavabo PMR (Alimentation EF et ECS) : Nombre = 1

- Lavabos PMR en céramique blanche, de marque Allia, modèle Latitude, dimensions 550x525 mm, réf 00112300000.
- Accessoires bonde et siphon décalé pour parfaite accessibilité, ref 00029100017
- Robinet mitigeur temporisé monocommande sur plage pour lavabo, marque Presto, type Presto Neo Duo S sur plage, réf 68052, double temporisation 7/11 secondes, système interdisant le blocage en écoulement continu, avec butée de température réglable. Robinets d'arrêt droit. Joints filtres. Brise jet anti-vandalisme.
- Siphon, vidage et bonde pour dito.
- fixations.

Ensemble 3 : Evier (Alimentation EF et ECS) : Nombre = 1

- Evier réversible 1 +1/2 cuves + égouttoir, à encastrer (plan de travail : hors lot), 100 x 50 (cuve : 350 x 420 + 150 x 420), marque BLANCO, type Blanco Céramique IDESSA 6 S.
- Mitigeur évier à bec orientable, saillie du bec 260mm, marque Grohé, modèle EUROSMART réf 32223002
- Vidage et siphon pour dito
- Robinet d'arrêt

Hors lot : Plan de travail + Meuble (A la charge du lot menuiserie)

Accessoires :

- Barre d'appui et de relèvement à 135° avec 3 points d'appui en inox époxy blanc, marque Presto, réf 60321 - Nombre : 1.

Hors lot :

- Barre fermeture de porte, miroirs, patères
- Distributeur de papier toilette / Distributeur de papier essuie-mains / Distributeur de savon liquide

Commune de Romenay

Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY

Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

4.6 - Divers

- Installation de chantier conforme au PGC.
- Liaisons équipotentielles.
- Raccordement électrique du chauffe-eau depuis attente à proximité.
- Tous percements, saignées, découpes, scellements, fourreaux de traversée et rebouchage en retrait.
- Déchargement, amenée à pied d'œuvre et stockage du matériel à l'abri des intempéries.
- Mise en eau, essais, réglages.
- Plans et dossiers DOE.
- Gestion des déchets conforme au CCAP.

Nota :

- Un rinçage de l'installation doit être réalisé juste après sa mise en œuvre et au plus tard avant la mise en place des robinetteries selon les procédures décrites par le guide technique du CSTB ou équivalent.
- Les installations respecteront impérativement les exigences de l'arrêté du 30/11/2005 modifiant l'arrêté du 23/06/1978 et de la circulaire interministérielle DGS/SD7A/DSCDGUIH/DGE/DPPR/n°126 concernant la prévention des risques liés aux légionnelles et les risques liés aux brûlures.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

V - DESCRIPTIF CHAUFFAGE :

- Le chauffage de ces locaux sera assuré par la chaufferie de la salle des fêtes (liaison chaufferie / sous-sol salle Chevauchet existante). Depuis ce réseau en attente, quatre circuits (radiateurs) seront réalisés afin d'alimenter le rez-de-chaussée et les trois futurs logements indépendamment. Le raccordement entre les collecteurs en chaufferie et le réseau enterré sera à la charge du présent lot.

5.1 - Travaux de dépose :

- L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge :
- . La dépose et l'évacuation à la décharge des installations existantes (chaudière en sous-sol, radiateurs au rez-de-chaussée, canalisations et équipements hydrauliques).
- . Le dégazage et l'évacuation de la cuve fioul existante (en sous-sol).
- Le chauffage des logements (étages) est actuellement assuré par un ensemble de convecteurs électriques (dépose hors lot).

5.2 - Chaufferie existante et sous-station chauffage à créer :

- En chaufferie, le raccordement entre les collecteurs existants et le réseau enterré (tube pré-isolé DN 25) sera réalisé en tube acier DN 25, compris calorifuge (armaflex de 19 mm). Les équipements hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement seront prévus :
 - . 2 vannes d'isolement DN 25
 - . 2 purgeurs automatiques
 - . 2 vannes de vidange
 - . 2 raccords tube acier / tube PE
 - . 1 vanne trois voies motorisées (régulation) DN 20
- En sous-station, une panoplie hydraulique sera réalisée par le présent lot et comprendra :
 - . 1 collecteur aller / retour calorifugé (DN 50) pour un réseau de chauffage, compris vannes de vidange
 - . 10 vannes d'isolement DN 20 (amont et aval du réseau salle chevauchet et attentes réseaux futurs)
 - . 1 circulateur (marque Grundfos ou techniquement équivalent, type Alpha 2 25 - 40)
 - . 1 compteur de calorie DN 15
 - . 1 ensemble de purgeurs automatiques
 - . 1 ensemble de thermomètres

Commune de Romenay

Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY

Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

- Les deux collecteurs seront raccordés hydrauliquement en tube acier DN 25 calorifugés depuis les tubes PE existants.
- Les équipements hydrauliques ci-dessous seront prévus :
 - . 2 raccords tube acier / tube PE
 - . 2 vannes d'isolement DN 25
 - . 1 séparateur d'air DN 25
 - . 1 pot à boue DN 25
 - . 1 vase d'expansion de 25 litres
- Les produits de traitements (compatible avec l'installation existante) seront également à la charge du présent lot.

5.3 - Emetteurs chauffage :

- Le chauffage de l'ensemble de la salle Chevauchet sera assuré par les deux radiateurs existants conservés (déposés et reposés après travaux par le présent lot) et un radiateur statique à eau chaude basse température.
- Les radiateurs seront équipés de vannes thermostatiques. Ce radiateur sera de type vertical, pour la salle annexe du rez-de-chaussée.
- Le radiateur sera de marque Finimétal ou techniquement équivalent, type REGGANE 3000 Vertical
Salle Annexe : 21V2100 de 15 elts (longueur : 750) Puissance $\Delta T 42$: 2 139 W. - Nombre : 1
- Le régime d'eau chaude alimentant les circuits regroupant tous les émetteurs sera de 70/55°C.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

5.4 - Canalisations eau chaude :

- Les canalisations seront exécutées en tube fer, en tube cuivre écroui et / ou en tube multi-couche.
- Leur emplacement sera défini afin d'éviter la corrosion et la gêne.
- Toutes les canalisations cheminant en apparent (chaufferie) et seront soigneusement calorifugées à l'aide de coquilles armaflex 19 mm ou équivalent.
- Chaque canalisation sera isolée indépendamment.

5.5 - Régulation :

- Une régulation sera mise en place en chaufferie (vanne trois voies motorisée § 5.2) sur le réseau créé. Une carte de régulation complémentaire sera fourni et posé par le présent lot sur la régulation de la chaudière existante, compris sonde de départ.
- Un thermostat d'ambiance sera mis en place dans la salle chevauchet afin de gérer la température intérieure (réduit de nuit et inoccupation). Ce thermostat agira sur le circulateur.
- Ce thermostat permettra les fonctions suivantes :
 - . 1 température de confort fixe (défini en phase EXE : environ 21°C)
 - . 1 température en inoccupation fixe (défini en phase EXE : environ 18°C)
 - . Le déclenchement entre les 2 modes de fonctionnement devra être assuré par un détecteur (à la charge du présent lot).

5.6 - Electricité :

- Origine : alimentation en attente à proximité du coffret électrique de la sous-station, du thermostat d'ambiance.

- Un coffret électrique sera mis en place dans la sous-station par le présent lot et comprendra :
 - . 1 interrupteur général.
 - . 1 bornier de raccordement.
 - . 1 collecteur de terre pour raccordement de tous les conducteurs de liaisons équipotentiels.
 - . Les protections des lignes départ par disjoncteurs appropriés.
 - . Les commandes et signalisations nécessaires au bon fonctionnement.

Commune de Romenay**Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY****Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation**

- Alimentation des appareils depuis coffret :
 - Alimentation du circulateur.
 - Alimentation du compteur de calories.

- Raccordements du thermostat d'ambiance depuis attente à proximité.
- Liaison et raccordement du circulateurs depuis le thermostat d'ambiance.
- Détecteur de présence, compris liaison et raccordements détecteur / thermostat.

- Liaisons et raccordements électriques de la vanne trois voies motorisées et de la sonde de départ de la chaudière.

5.7 - Divers :

- Tous percements, saignées, découpes, scellements, fourreaux de traversée et rebouchage en retrait.
- Déchargement, amenée à pied d'œuvre et stockage du matériel à l'abri des intempéries.
- Mise en eau, essais, réglages.
- Plans et dossiers DOE.
- Gestion des déchets conforme au CCAP.

Commune de Romenay
Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY
Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation

VI - DESCRIPTIF VENTILATION MECANIQUE :

- La ventilation du rez-de-chaussée sera assurée par un caisson d'extraction associée à un ensemble de bouches d'extraction et à un ensemble d'entrée d'air auto-réglable.

6.1 - Travaux de dépose :

- L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge :
- . La dépose et l'évacuation à la décharge des installations existantes (caisson d'extraction, réseaux aérauliques et bouches d'extraction).

6.2 - Ventilation Salle Chevauchet :

Groupe d'extraction :

- Un caisson d'extraction basse consommation à pression contrôlée, de marque Atlantic, type Critair EC 500 PCI, sera installé dans le faux plafond de la salle Chevauchet (voir plan). Il fonctionnera en continu. Ce caisson sera livré avec :
 - . Potentiomètre de réglage, type VEM EC, à monter sur le caisson
 - . Interrupteur de proximité (monté en série)
 - . Plots anti vibratiles.
 - . Manchettes souples circulaires (Ø 160).
- Le réglage de ce caisson sera à la charge du présent lot (pression constante ≈ 120 Pa).

Bouches d'extraction - Entrée d'air :

- La bouche d'extraction dans le faux-plafond du sanitaire PMR et du local borgne sera de marque Atlantic ou techniquement équivalent, type autoréglable : BE XX J (débit : 30 et 45 m³/h).
- La bouche d'extraction dans le faux-plafond de la salle 2 (au-dessus de l'évier) sera de marque Atlantic ou techniquement équivalent, type autoréglable temporisée : BCET 45/135 (débit : 45 et 135 m³/h). Cette bouche sera raccordée électriquement par le présent lot depuis l'attente à proximité (bouton poussoir à ouverture à la charge du lot électricité).
- La bouche d'extraction dans les faux-plafond de la salle Chevauchet sera de marque Atlantic ou techniquement équivalent, type hygroréglable temporisé : BTHP 15/50/50 (plage de débit 15 à 50 m³/h + 50 m³/h). Cette bouche sera raccordée électriquement par le présent lot depuis l'attente à proximité (alimentation : 12 VAC).

Commune de Romenay**Rénovation partielle de l'immeuble Chevauchet - 71470 ROMENAY****Dossier : Q014-B - DCE : CCTP - Lot n°7 : Plomberie Sanitaire / Chauffage / Ventilation**

- Ces bouches seront livrées avec manchette Ø 125 + joint. Elles seront démontables pour permettre leur nettoyage.
- Un ensemble d'entrées d'air autoréglable acoustique seront fournies et posées par le présent lot. Les mortaises seront à la charge du lot menuisier (localisation suivant plan - couleur à définir en phase EXE).
- Ces bouches seront de marque Atlantic, type EA 45 C35 ou techniquement équivalent.

Réseau aéraulique :

- Les réseaux de conduits de ventilation, dont le rôle sera d'extraire l'air vicié seront exécuté en tôle galva à joint, compris fixation.
- Le raccordement sur les bouches sera réalisé en gaine flexible isolé, type Phoni-flex MO.
- Un piège à son sera mis en place en amont de l'extracteur, marque Atlantic ou techniquement équivalent type PAS 160 AGR.
- Le rejet d'air vicié sera réalisé par une grille extérieure à la charge du présent lot, compris percement du mur existant et plénum de raccordement, marque Atlantic ou techniquement équivalent, type GAC Ø 250 (couleur au choix de l'architecte).

6.3 - Divers :

- Raccordement électrique du groupe d'extraction depuis attente à proximité.
- Raccordements électriques des bouches d'extraction depuis attente à proximité (nombre : 2).
- Tous percements, saignées, découpes, scellements, fourreaux de traversée et rebouchage en retrait.
- Déchargement, amenée à pied d'œuvre et stockage du matériel à l'abri des intempéries.
- Mise en service, essais, réglages.
- Plans et dossiers DOE.
- Gestion des déchets conforme au CCAP.