

COMMUNE DE BUBRY

Réseau de chaleur avec une chaufferie bois

Dossier de Consultation des Entreprises Cahier des Clauses Techniques Particulières Lot 1 GO – serrurerie



Bureau d'études :

Agence Buys Energie Environnement
51 Pointe du Porhler 56370 SARZEAU
Tél. et Fax. : 02 97 41 70 46
Mail : a.b.e.e@wanadoo.fr

Décembre 2019

Réseau de chaleur BUBRY

CCTP lot réseaux de chaleur

1.	GROS OEUVRE /SERRURERIE	3
1.1.	PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1.1.	GENERALITES	3
1.1.1.1.	DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS NON LIMITATIFS	3
1.1.1.2.3	HYGIÈNE, SÉCURITÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL	3
1.1.1.2.4	PRISE DE POSSESSION DU SITE	4
1.1.2.	QUALITE DES MATERIAUX	4
1.1.2.1.	BÉTONS ARMÉS " COMPOSITION	4
1.1.2.1.1.	BÉTON PRÊT À L'EMPLOI	4
1.1.2.2.	CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT	4
1.1.2.2.1.	DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS ET NORMATIFS	4
1.1.2.2.2.	QUALITE DES TUYAUX ET ACCESSOIRES	4
1.1.3.	PRECONISATION DE MISE EN ŒUVRE	5
1.1.3.1.	DALLAGES, CHAPES ET FORMES	5
1.1.3.2.	CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT	6
1.1.3.2.1.	CONSISTANCE DES TRAVAUX	6
1.1.4.	LIMITES DE PRESTATIONS REGLES GENERALES	6
1.2.	TRAVAUX PREPARATOIRES, INSTALLATION	6
1.2.1	CLÔTURE DE CHANTIER	6
1.2.2	CANTONNEMENTS	6
1.2.3	PANNEAUX DE CHANTIER	6
1.2.4	CONSTATS D'HUISSIER	6
1.2.5	ÉVACUATION DES DÉCHETS	6
1.3.	TRAVAUX	7
1.3.1	ÉLÉVATION	7
1.3.1.1	Lintheau	7
1.3.1.2	MUR AGGLOMÉRÉ ET PORTES COUPE-FEU	7
1.3.1.3	ENDUITS EXTÉRIEURS	7
1.3.2	RÉSERVATION POUR PASSAGE RÉSEAUX DE CHALEUR ET EU ENTERRÉS	8
1.3.3	SIPHON EU	8
1.3.4	FORME DE PENTE DU SOL DE LA CHAUFFERIE ET DE SON ACCÈS	8
1.3.5	REBOUCHAGE DES RÉSERVATIONS	8
1.3.6	COUPE FEU PLAFOND DE LA CHAUFFERIE BOIS	8
1.3.7	COUPE FEU PLAFOND DU SILO	8
1.3.8	GRILLES VENTILATION	8
1.3.9	RÉSERVATION ET COFFRAGE POUR PASSAGE CONDUIT DE CHEMINÉE ET REBOUCHAGE RÉSERVATIONS	9
1.3.10	VARIANTE EXIGEE	9
1.3.11	PRESTATION supplémentaire éventuelle	9
2.	Annexe 1 : plans masse	10

1. GROS OEUVRE /SERRURERIE

1.1. PRESCRIPTIONS GENERALES

Les prescriptions ci-après ne sont pas limitatives mais indicatives. L'entrepreneur étant l'homme de l'art, à la lumière de son expérience et de son étude du projet, il en devra la rectification en cas d'erreurs voire même d'omissions et seront **prévues** dans son offre. Il ne pourra arguer par la suite pour obtenir un supplément de prix.

1.1.1. GENERALITES

1.1.1.1. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS NON LIMITATIFS

Il est fait le rappel à l'entrepreneur des dispositions particulières à chacun des lots et elles seront précisées dans leurs spécifications techniques respectives, et que sauf dispositions particulières indiquées dans le présent document, les calculs, la conception, ainsi que la fabrication en usine puis l'exécution sur le chantier, la mise en œuvre et le réglage des ouvrages, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage. Toutes les dispositions précédemment énumérées seront dans leur ensemble conforme aux normes et règlement ainsi qu'aux prescriptions techniques et recommandations professionnelles en vigueur au moment des travaux.

Il est précisé à l'entrepreneur que pour tous les documents qui seront mentionnés ci-après, il sera retenu leur dernière parution et cela à la date de la présente prescription du marché de travaux. De ce fait, en cas d'erreurs, voire de contradiction entre les documents cités ci-dessus et le projet (C.C.T.P, plans, etc...), il devra immédiatement en avvertir le maître d'œuvre et prévoir tout complément en annexe de son offre. De plus, lorsque l'entrepreneur utilisera certains procédés et des matériaux dits non traditionnels et non régis par les documents de référence cités ci-avant, ceux-ci devront alors être obligatoirement instruits et validés par le C.S.T.B et posséder obligatoirement un Avis Technique voire un A.T.E.X.

1.1.1.2. DOCUMENTS À FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

1.1.1.2.1 PLANS D'EXÉCUTION

Les plans d'exécution devront définir complètement à eux seuls les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprendront les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

Il est précisé à l'entrepreneur que tous ses plans d'exécution seront prévus avec tous les détails d'assemblages nécessaires à une bonne réalisation et compréhension de tous. De plus, la totalité des pièces seront dessinées à l'échelle ainsi que tous les éléments contigus mis en œuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution seront établis à partir du dossier et des indications fournis par le Maître d'œuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans seront alors exécutés conformément aux règles de l'art, et comprendront notamment les indications suivantes :

- La nature des matériaux structurels et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.) ;
- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état ;
- Toutes les dimensions des éléments
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones

1.1.1.2.2 DOSSIERS D'OUVRAGES EXÉCUTÉS " DOE"

L'entrepreneur à la fin de ses travaux devra remettre au Maître d'œuvre tous les plans, notes de calcul ainsi que toutes les fiches techniques qui devront être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprendra :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés ;
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages.

Ce dossier sera diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché. Les DOE seront transmis, dans un délai inférieur à 2 mois après la réception : tout document en PDF et les plans aussi en dwg, en 3 exemplaires papier, dont 1 non relié reproductible, 1 exemplaire numérique, au maître d'ouvrage et 1 exemplaire numérique à ABEE.

1.1.1.2.3 HYGIÈNE, SÉCURITÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL

Hygiène, sécurité et conditions de travail :

Les règles d'hygiène et sécurité des travailleurs seront conformes au code du travail, 4ème partie : Santé et sécurité au travail (partie Législative créé par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007, partie Réglementaire créé par Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008) modifiées et complétées.

Coordination sécurité :

Les principales obligations de l'entrepreneur, du travailleur indépendant ou du sous-traitant seront celles ci-dessous (non limitatives) :

- De respecter et appliquer les principes généraux de prévention, articles L.4121-1 à L.4121-5, L.4531-1, L.4531-2, L.4532-18, L. 4534-1 ;
- De rédiger et tenir à jour les P.P.S.P.S., les transmettre aux organismes officiels (I.T., C.R.A.M., et O.P.B.T.P.) au coordonnateur ou au maître d'ouvrage et les conserver pendant cinq ans à compter de la réception de l'ouvrage, articles L. 4532-9, L. 4532-18, R. 4532-56 à R. 4532-74 ;
- De participer et laisser participer les salariés au C.I.S.S.C.T., articles L.4532-10 à L.4532-15, L.4532-18, R.4532-77 à R.4532-94 ;
- De respecter les obligations résultant du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.S.P.S.), articles L.4531-1, L.4531-2, L.4532-18, L.4534-1 et décrets non codifiés ;
- De respecter les obligations issues de la 4ème partie du code du travail, notamment les grands décrets techniques (7 mars 2008, etc.) ;
- De viser le R.J.C. et répondre aux observations ou notifications du coordonnateur, articles R.4532-38 à R.4532-41.

1.1.1.2.4 PRISE DE POSSESSION DU SITE

Dès que sa candidature aura été retenue et suivant la date du démarrage de ses travaux, l'entrepreneur prendra possession du dit chantier dans l'état ou il se trouve et il aura tous les constats contradictoires à effectuer sur les ouvrages existants et cela en présence d'un huissier, tant ceux à l'intérieur de l'emprise de l'opération que ceux mitoyens ou riverains, publics ou privés. Tous ces constats seront effectués avant tout démarrage des travaux et après leur achèvement.

Les frais relatifs aux honoraires de l'huissier, à la reproduction et à la diffusion des constats sont à la charge du présent lot. Il est précisé qu'en aucun cas les voiries ne devront être déformées lors de la circulation de divers engins et autres véhicules, dans le cas contraire, le titulaire du présent lot en devra la réfection et cela à ses frais. L'entrepreneur devra également mettre en œuvre la préparation et l'aménagement de l'emprise du chantier.

1.1.2. QUALITE DES MATERIAUX

1.1.2.1. BÉTONS ARMÉS " COMPOSITION

1.1.2.1.1. BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

Il est fait le rappel à l'entrepreneur que : Pour le béton prêt à l'emploi utilisé qu'il doit répondre aux spécifications de la norme NF P 18-305. Et tout particulièrement en ce qui concerne, sa désignation du béton qui doit être choisie fonction des exigences de l'ouvrage (résistance, conditions d'environnement, etc.), de la mise en œuvre et des conditions climatiques.

1.1.2.2. CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT

1.1.2.2.1. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS ET NORMATIFS

Il en est fait le rappel à l'entrepreneur ci-après : L'ensemble des ouvrages doit satisfaire aux documents techniques unifiés en vigueur au moment de la remise du prix de l'entrepreneur et sans que l'énumération ci-après soit exhaustive :

- D.T.U. 12 - Terrassement pour le bâtiment (Cahier des charges, Mémento, Cahier des clauses spéciales ;
- D.T.U. 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments, parois et murs ;
- D.T.U. 26.1 - Enduit au mortier de liants hydrauliques (Cahier des charges, erratum et additif, Cahier des clauses spéciales)
- D.T.U. 26.2 - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques (Cahier des charges, Cahier des clauses spéciales) ;
- D.T.U. 60.1 - Plomberie sanitaire et additif ;
- D.T.U. 60.32 - Évacuation des eaux pluviales ;
- D.T.U. 60.33 - Évacuation des eaux usées et eaux vannes ;
- C.C.T.G. des marchés publics de travaux passés au nom de l'état, Fascicule 70, Travaux d'assainissement, décret 78.1078 du 2.10.78. Texte, commentaires et annexes.

1.1.2.2.2. QUALITE DES TUYAUX ET ACCESSOIRES

Il en est fait le rappel à l'entrepreneur ci-après :

- Tous les tuyaux et accessoires devront obligatoirement être titulaires de la marque de qualité N.F. lorsque cette marque existe. Il est précisé que les usines susceptibles de fournir les tuyaux d'assainissement devront être agréées S.P. (Service Publics) lorsque cet agrément existe. Les canalisations devront comporter le marquage correspondant. Si l'entreprise envisageait l'emploi de tuyaux non titulaires de la qualité N.F. ou en provenance d'usines non agréées, le maître d'œuvre pourra exiger l'exécution d'essais dans les conditions envisagées au fascicule 70 ou aux normes et tous les frais découlant de ces essais seront intégralement à la charge de l'entrepreneur, qu'ils se révèlent favorables ou non.

1.1.3. PRECONISATION DE MISE EN ŒUVRE

Il est fait ci-après le rappel à l'entrepreneur et sans qu'il soit limitatif sur ses obligations lors de la mise en œuvre de ses ouvrages :

Travaux préliminaires :

L'entrepreneur devra suivant les nécessités du projet la démolition de constructions existantes elles seront effectuées avec toutes les précautions appropriées et en particulier lorsque les parties à démolir seront au voisinage immédiat des constructions ou de terres à maintenir en place.

Lors de l'étalement préalable des constructions avoisinantes et avant d'entreprendre tout début d'une fouille adossée à un ouvrage existant à conserver ou à son voisinage immédiat, il sera procédé par l'entrepreneur et suivant la nécessité de mettre en place un étalement approprié pour cet ouvrage et cela dans les conditions précisées aux prescriptions concernées.

Lors de la réalisation du décapage sur une profondeur au moins égale à 20 cm sur l'emprise des fouilles puis de leur mise en dépôt aux emplacements désignés par le Maître d'ouvrage et en accord avec le Maître d'œuvre.

Exécution des fouilles :

- Il est rappelé à l'entrepreneur la définition qu'une fouille sera dite "rigole" lorsque sa largeur "l" et sa profondeur "h" satisferont aux relations : $1 < \text{ou} = 2 \text{ m}$ et $h < \text{ou} = 1 \text{ m}$;
- Qu'une fouille sera dite tranchée lorsque "l" et "h" satisferont aux relations suivantes, où deux cas seront envisagés. Cas n°1 : $1 < \text{ou} = 2 \text{ m}$, on devra alors avoir : $h > 1 \text{ m}$. Cas n°2 : $1 > 2 \text{ m}$, on devra alors avoir : $h > 1 \div 2$;
- Lorsque "h" sera supérieur à 1 m et que la longueur "L" sera du même ordre de grandeur que la largeur "l", la fouille sera dite "puits" ;
- Qu'une fouille sera dite "excavation superficielle" lorsque sa largeur "l" et sa profondeur "h" satisferont aux relations : $l > \text{ou} = 2 \text{ m}$ et $h < \text{ou} = \div 2$. Dans tous les cas ci-avant, la profondeur sera mesurée à partir du sol tel qu'il sera livré pour l'exécution des dites fouilles. Il est précisé à l'entrepreneur que le niveau retenu pourra être, soit celui du sol naturel, soit celui qui résultera de l'exécution préalable de terrassements dits généraux.

Fouilles pour fondations de bâtiments :

- Elles seront considérées comme étant des fouilles pour fondations de bâtiments les terrassements qui auront pour objet le creusement de l'excavation dans laquelle les bâtiments prendront appui sur le sol. Toutes les fouilles comprendront les rigoles, les tranchées, les puits et les excavations dites superficielles
- Le dressement des fonds de fouilles sera ainsi réalisé en suivant les principes suivant ; le fdf sera alors dressé horizontalement suivant un plan ou suivant plusieurs plans successifs. Il est rappelé à l'entrepreneur qu'en vue de permettre l'assainissement des fondations, il pourra être prévu une pente longitudinale de 2 à 5 % pour l'ensemble de la fouille, soit des rigoles de fondation et cette directive devra être comprise dans l'offre du présent lot, charge à l'entrepreneur de vérifier la mise en œuvre des divers réseaux d'assainissement du projet.
- Pour assurer la stabilité de toutes les parois < des 3 faces > des fouilles, elles seront parfaitement étayées ou taillées avec fruit. Dans ce cas, ou il sera nécessaire d'utiliser des remblais pour réaliser la localisation et le tracé définitifs prévus au projet, tous les matériaux de remblai devront satisfaire aux prescriptions concernées.
- Lors de la finition du fond et des parois et en présence d'un terrain sensible à l'action de l'air ou de l'eau, tels que certaines : marnes, argiles, schistes, la finition du fond et des parois sera celle exécutée peu de temps avant l'exécution des soutènements voire celle des fondations.

1.1.3.1. DALLAGES, CHAPES ET FORMES

L'offre de l'entrepreneur devra comprendre :

- Le tracé des traits de niveau ;
- La préparation des supports conformément au D.T.U. 26.2 et suivant les règles de l'art ;
- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remplissage de joints de fractionnement ainsi qu'éventuellement ceux périphériques ;
- La fourniture et l'exécution des chapes ou dalles ;
- La fourniture et la pose soignées de profilés de rives et éventuellement de leur couvre-joint et du matériau de remplissage ;
- La fourniture et la mise en place des dispositifs d'interdiction d'accès des locaux pendant toute la durée des travaux de chapes ou dalles et les délais subséquents de protection de ces travaux ;
- L'enlèvement hors chantiers de tous déchets et gravats provenant de ses travaux de chapes ou dalles.

1.1.3.2. CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT

1.1.3.2.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Seront inclus dans l'offre de prix de l'entrepreneur les points ci-dessous "liste non limitative" :

- Toutes les études des réseaux comprendront la détermination des séries, diamètres (\emptyset), pentes et l'implantation des ouvrages annexes ou spéciaux. Chaque l'étude sera matérialisée par des plans établis par l'entrepreneur et cela à partir des indications formulées sur les documents d'appel d'offres et sur le présent document. En cas d'erreur ou d'omission l'entrepreneur devra le signaler au maître d'œuvre pendant son étude et en faire mention dans son offre ;
- La préparation du terrain et notamment la démolition, suivant les nécessités du présent projet et notamment pour les chaussées, trottoirs, bordures, sur le tracé des ouvrages ;
- L'exécution des fouilles pour les canalisations, les ouvrages annexes et les branchements dans les limites du présent document ;
- La fourniture et pose ou la construction en place des canalisations et des branchements, la réalisation de leurs joints et les raccordements aux ouvrages et aux canalisations existantes ou à construire ;
- La construction, l'équipement des ouvrages annexes ou spéciaux, notamment tous les regards, culottes de raccordement, boîtes de branchement, siphons, fosses de séparation des hydrocarbures, etc. ;
- L'exécution des travaux complémentaires nécessaires à la bonne mise en œuvre des canalisations et à leurs branchements ;
- Le remblai de toutes les fouilles ;
- Le transport suivant le lieu de dépôt des matériaux en excédent ou impropres aux remblais et l'apport de matériaux de remplacement dans le cas où ils s'avéreraient nécessaires ;
- La remise en état des lieux et leur entretien jusqu'à la réception ;
- L'exécution des essais pour toutes les canalisations.

L'entreprise aura une attention particulière pour réduire le bruit occasionné par les travaux afin de respecter à minimum la réglementation en vigueur.

1.1.4. LIMITES DE PRESTATIONS REGLES GENERALES

L'entrepreneur devra après la prise de connaissance des autres lots prévoir dans son offre la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement et cela en fonction de ses ouvrages à l'exception de certains travaux qui seront réalisés par les autres corps d'état.

1.2. TRAVAUX PREPARATOIRES, INSTALLATION

1.2.1 CLÔTURE DE CHANTIER

L'entrepreneur devra l'installation d'une clôture de chantier pour les travaux située en façade : porte silo bois et enlèvement fenêtres de la chaufferie bois et réalisation du mur et enduit façade. Celle-ci comprendra son entretien, sa dépose et son enlèvement en fin de chantier et la remise en état du lieu de son implantation. Tous les droits de voirie, de signalisation et d'éclairage éventuels seront pris en compte par l'entrepreneur. Celui-ci devra également toutes les portes d'accès équipées d'une fermeture et d'une ouverture par cadenas avec le code et tous raidisseurs nécessaires pour assurer la solidité de cette clôture.

1.2.2 CANTONNEMENTS

Les cantonnements seront réalisés dans le logement situé au 2^o étage au-dessus du silo bois : salle de réunion, réfectoire vestiaires et sanitaires

L'entrepreneur devra assurer : L'amenée, repliement et amortissement du matériel nécessaire à ses besoins : Conformité aux normes en vigueur prescrites par le Code du travail. Tous les frais d'entretien y compris nettoyages journaliers, fournitures et autres seront pris en charge par l'entrepreneur du présent lot pendant toute la période où elle travaillera sur site.

1.2.3 PANNEAUX DE CHANTIER

L'entrepreneur devra la fourniture, création et pose de panneaux de chantier entreprise comprenant les coordonnées de chaque intervenant, logo et programme du Maître d'Ouvrage. Installation et dépose. Dimension : 2,00 x 1,50m ht

1.2.4 CONSTATS D'HUISSIER

L'entrepreneur devra à sa charge faire un état des lieux préventif (garages côté chaufferie et silo bois, dont la fosse, local du silo escalier jusqu'au cantonnement, les murs et trottoir longeant les garages, chaufferies bois et silo et l'ensemble du cantonnement sous la conduite d'un huissier de justice comprenant toutes visites nécessaires et rapports détaillés.

1.2.5 ÉVACUATION DES DÉCHETS

Évacuation des déchets en centre de traitement agréé et toutes sujétions

1.3. TRAVAUX

1.3.1 ÉLÉVATION

1.3.1.1 Linteau

Linteau fourni et posé au-dessus de la porte coupe-feu chaufferie.

Localisation :

Suivant plan chaufferie : au-dessus de la porte chaufferie bois

1.3.1.2 MUR AGGLOMÉRÉ ET PORTES COUPE-FEU

Les murs séparant la chaufferie seront coupe-feu de 2 h :

- Celui donnant sur le garage longeant la rue des écoles aura une porte coupe-feu 1h fournie et posée par le présent lot (1,4m*2,7 munie d'un ferme-porte et d'une barre anti panique.
- Le seuil de la porte de la chaufferie sera rehaussé pour éviter que les EU de la chaufferie puissent partir vers la fosse
- Son positionnement devra permettre le passage du conduit de cheminée après enduit entre ce nouveau mur et la poutre située au plafond parallèle au mur : 30 cm à valider avec le lot chauffage. Cf plan masse en annexe du présent document
- Le mur donnant sur la rue des Ecoliers : Les vitrages devront être déposés et rebouchés : l'ensemble du mur devra être coupe-feu 2 heures.

La porte extérieure donnant sur le silo sera enlevée et remplacer par une porte coupe-feu 1 h.

Maçonnerie d'agglos coupe-feu 2 heures : de 20 cm ép. creux, toutes liaisons avec la maçonnerie existante et la réalisation d'un enduit ciment aux deux faces. La surface finie des murs du silo ne devra pas se détériorer par la projection des granulés de bois lors de leurs livraisons

Porte de chaufferie

Fourniture et pose d'une porte de service coupe-feu 1 h composée de:

- Bloc porte battante métallique à deux vantaux tiercés comprenant un bâti universel en acier EZ, épaisseur 2 mm formant feuillure de 65x25 mm
- Joint d'étanchéité périphérique
- avec ferme-porte et barre d'ouverture anti-panique
- ép. 57 mm à parements galvanisé 75/100ème, ferré par 2 pivots à billes réglables et 2 doigts antigéondage
- Coef transmission thermique $U_d = 1.9 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{K}$

Détail des composants :

- Ouverture Extérieure
- Bâti pour pose en tunnel
- Seuil suisse (non assemblé)
- Sans Talon
- Ensemble serrure sûreté 1pt+ béquille double+cyl.
- Ferme-porte bras compas force 4 sur vantail principal
- Crémone à levier type pompier à poignée levante
- Laquage bloc-porte 2 vtx teintes RAL à définir

Dimension : 1,40 x 2,7 m ht

- **Porte coupe-feu du silo :** idem avec bloc porte à 1 seul vantail avec 1 oculus

Localisation :

Suivant plan chaufferie : Murs fermant le local chaufferie bois

Et bouchage parties vitrée du local chaufferie et porte silo : cf. ci-dessous pour leur enduit extérieur

1.3.1.3 ENDUITS EXTÉRIEURS

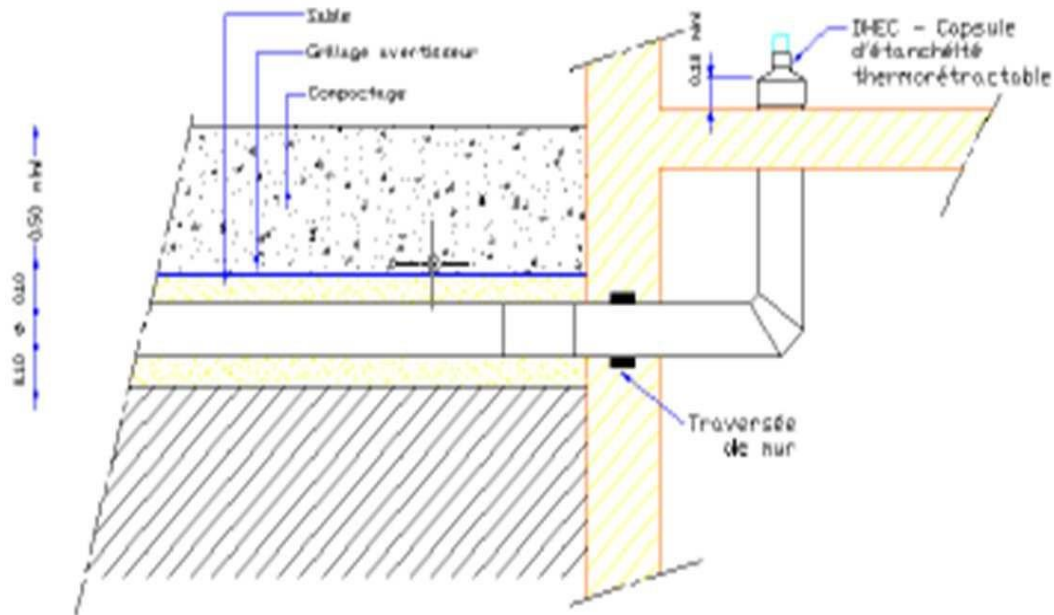
L'entrepreneur devra la réalisation soignée d'enduits dits monocouches épais en fonction de leurs diverses applications et suivant les DTU ou prescriptions des fabricants. Tous les supports seront au préalable parfaitement nettoyés et débarrassés de toutes poussières. Les finitions et aspects seront suivant leurs destinations. Cette prestation comprend toutes les façons de joints, de cueillies ou d'angles rentrants ou sortants ainsi que tous les raccordements aux autres matériaux et cela en parfaite compatibilité. Les enduits sur les murs extérieurs coupe-feu réalisés pour boucher l'emplacement des fenêtres dans la chaufferie bois devront être d'aspect similaire à celui existant en dessous.

Localisation :

Sur mur extérieur Rebouchage fenêtres sur rue de la chaufferie

1.3.2 RÉSERVATION POUR PASSAGE RÉSEAUX DE CHALEUR ET EU ENTERRÉS

Prévoir trou pour passage des tuyaux du réseau de chaleur et *du réseau EU, depuis la sortie du siphon* : contre le mur sur rue sous les fenêtres coté silo: réservation au sol de 40 cm sur 50 cm, profondeur 1 mètre / rue des écoliers à cet endroit :



1.3.3 SIPHON EU

Un Siphon de sol (type Nicol à panier grande capacité ou techniquement équivalent) empêchant toute remontée d'odeur sera fourni et posé au point bas du sol chaufferie à côté des départs réseau de chaleur enterré dans la chaufferie : Fouille en trou, remblai et régaling des terres excédentaires. Forme en sablon pour assise Il sera encastré dans le sol afin que l'eau de ruissellement du sol chaufferie puisse y être absorbée.

Raccordement au collecteur EU : Le lot 2 VRD réseau de chaleur raccordera le siphon de sol de la chaufferie au collecteur passant sous la rue des écoliers avec le réseau de chaleur

1.3.4 FORME DE PENTE DU SOL DE LA CHAUFFERIE ET DE SON ACCÈS

Pour l'évacuation des eaux de vidange de la chaufferie (Ballon tampon, réseau de chauffage...) une légère forme de pente permettra à l'eau de s'écouler dans le siphon de sol. Elle permettra aussi de que les bacs à cendres puissent passer le seuil rehaussé de la porte de la chaufferie sans marche.

Une forme de pente de l'autre côté de la porte chaufferie sera de même réalisée par le présent lot pour permettre aussi l'évacuation des cendres sans marches.

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour aucune eau ne se vide dans la fosse du garage pendant toute la période des travaux. L'entreprise devra sa vidange et remise en état si nécessaire

1.3.5 REBOUCHAGE DES RÉSERVATIONS

Rebouchage des réservations après passage des conduites de chauffage et raccordement EU et conduites de fumée. Comprend le coffrage, la mise en œuvre du béton, le décoffrage et le ragréage éventuel

1.3.6 COUPE FEU PLAFOND DE LA CHAUFFERIE BOIS

Il doit être Coupe-feu 2h : prévoir 2 épaisseurs de panneau plâtre PPF ou flocage coupe-feu 1,5 h (pour protéger les enrobages des aciers)

1.3.7 COUPE FEU PLAFOND DU SILO

Les plaques collées au plafond seront enlevées par la présente entreprise pour laisser le plafond béton propre et lisse.

Il doit être Coupe-feu 2h : prévoir 2 épaisseurs de panneau plâtre PPF ou flocage coupe-feu 1,5 h.

La surface du plafond finie ne devra pas se détériorer par la projection des granulés de bois lors de leurs livraisons.

1.3.8 GRILLES VENTILATION

Réalisation du percement pour la ventilation basse et la fourniture et pose de :

- 1 grille constituant barrière anti-rongeurs de ventilation basse de **section utile d'au moins 4,5 dm²**, soit 1 grille pour une réservation réalisée par l'entreprise d'au moins 30*30 cm (à valider avec les grilles fournies)
- 1 grille constituant barrière anti-rongeurs de ventilation haute de **section utile d'au moins 3 dm²**, soit 1 grille pour une réservation réalisée par l'entreprise d'au moins 25*25 cm



1.3.9 RÉSERVATION ET COFFRAGE POUR PASSAGE CONDUIT DE CHEMINÉE ET REBOUCHAGE RÉSERVATIONS

Réalisation des trous permettant le passage du conduit de cheminée au plafond de la chaufferie et au plafond de la pièce située au-dessus : Le conduit de cheminée (diamètre estimé à près de 264 mm extérieur) montera en toiture à proximité du faitage en passant par le couloir accédant au DOJO, et dépassera de 40 cm le faitage :

Conduit cheminée



En partie intérieure hors chaufferie, le tubage de la cheminée doit être protégé un coupe-feu 2 heures par un coffrage en carreau de plâtre : épaisseur 10 cm au moins pour les 3 cotés non contre le mur.

Le positionnement du passage du conduit sera défini en concertation avec le lot chauffage et ABEE

Après la pose du conduit l'entreprise réalisera les rebouchages autour du conduit dans les règles de l'art pour obtenir la continuité du coupe-feu

1.3.10 VARIANTE EXIGEE

Coffrage de la partie intérieure hors chaufferie pour 2 conduits de cheminée contigu de diamètre 244 mm au lieu de celui de 264mm

1.3.11 PRESTATION supplémentaire éventuelle

L'entreprise fournira le prix d'un percement supérieur à diamètre 100 mm.

2. Annexe 1 : plans masse

