

Restauration de la mairie - 46140 SAINT  
VINCENT RIVE D'OLT

**MAITRE D'OUVRAGE**

Commune de Saint Vincent Rive D'OLT  
469 Route de Bondoire  
46140 SAINT VINCENT RIVE D'OLT

**Lot n°9**

**SPECIFICATIONS GENERALES**

**CCTP**

**MAITRE D'OEUVRE :**  
MOUYSSAC-ESNAULT Karine Architecte  
DPLG  
239 Rue de l'Ecluse  
46140 DOUELLE  
Tél : 0565 30 16 94  
Mél : karine.mouyssac-esnault@wanadoo.fr

**BE FLUIDES :**  
BET Lionel CARCY  
75 Rte des Truffiers  
46230 FONTANES  
Tél : 05 65 30 03 38  
Mél : betlionelcarcy@free.fr

|         |            |
|---------|------------|
| Dossier | 2311       |
| Date    | 17/09/2024 |
| Phase   | DCE 1      |
| Indice  |            |



## Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| <b>OBJET.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>ORIGINE DE L'INSTALLATION.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>ETENDUE DES TRAVAUX.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>NORMALISATION ET REGLEMENTATION.....</b>   | <b>5</b>  |
| PLOMBERIE SANITAIRE.....  | 5         |
| L'ENSEMBLE DES CAHIERS DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES (CPT) RELATIF AU THEME SUIVANT..... | 5         |
| L'ENSEMBLE DES NORMES EN VIGUEUR RELATIF A LA CLASSIFICATION SUIVANTE.....              | 5         |
| RESEAU D'EAU.....   | 6         |
| INSTALLATIONS ELECTRIQUES.....  | 6         |
| REGLEMENT DE SECURITE CONTRE L'INCENDIE.....  | 6         |
| VENTILATION RENOUVELLEMENT DE L'AIR.....  | 6         |
| REGLEMENT ACOUSTIQUE.....   | 7         |
| REGLEMENT ACCESSIBILITE.....  | 7         |
| <b>MISE EN OEUVRE.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>PRESCRIPTIONS GENERALE.....</b>  | <b>8</b>  |
| TRAVAUX A LA CHARGE DE L'ENTREPRENEUR.....  | 8         |
| MATERIAUX ET APPAREILLAGES.....   | 9         |
| CONNEXIONS.....   | 10        |
| REPERAGE.....   | 10        |
| <b>OBLIGATIONS DIVERSES.....</b>  | <b>10</b> |
| Connaissance des lieux.....   | 10        |
| Connaissance du dossier.....  | 10        |
| Définition des limites d'ouvrage.....   | 10        |
| Définition des prestations.....   | 11        |
| Prescriptions acoustiques.....  | 11        |
| Plaques indicatrices.....   | 11        |
| Cadre de bordereau.....   | 11        |
| Consistance du prix global et forfaitaire.....  | 12        |
| Terme "SIMILAIRE" ou "EQUIVALENT".....  | 12        |
| Exécution des travaux.....  | 12        |
| Ouvrage non détaillés.....  | 12        |
| Conditions particulières d'exécution des travaux.....                                   | 12        |
| Responsabilités.....  | 13        |
| Hygiène et sécurité.....  | 13        |
| Autorisations.....  | 13        |
| Nuisances.....  | 13        |
| Vérifications.....  | 13        |
| Qualité des ouvrages.....   | 13        |
| Dossier de chantier.....  | 13        |
| Mesures conservatoires.....   | 14        |
| Prestations de l'entreprise.....  | 14        |
| Organisation du chantier.....   | 14        |
| Approbation de plans - Plans atelier et de chantier.....                                | 14        |
| Percements trous.....   | 14        |

|  |    |
|--|----|
| Bouchage des trous, scellements.....                                   | 14 |
| Tri et évacuation des déchets de chantier.....                         | 14 |
| Nettoyage en cours de chantier.....                                    | 15 |
| Pénalités de retard dans le nettoyage du chantier.....                 | 15 |
| Délai d'exécution.....   | 15 |
| Rendez vous de chantier.....   | 16 |
| Qualifications.....  | 16 |
| Documents à présenter.....   | 16 |
| Coordination avec les autres corps d'état et les concessionnaires..... | 17 |
| Contrôle et essais.....  | 18 |
| Garantie.....  | 18 |
| Conditions de réception techniques.....                                | 18 |
| Essais et Réception.....   | 19 |
| Approbation du programme.....  | 19 |
| Suivi de chantier.....   | 19 |

| Code | Désignation  |
|------|--|
| 9.1  | <p><b><u>OBJET</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le présent document a pour objet de définir les conditions techniques de réalisation des installations de plomberie sanitaire et ventilation.</li> <li>• Il est bien entendu, que l'offre de l'entreprise s'entend pour une réalisation complète des travaux définis par tous les documents techniques du marché. Le présent C.C.T.P. comporte la description des ouvrages et non leur nomenclature.</li> <li>• Les travaux à effectuer comprennent essentiellement la fourniture, le transport à pied œuvre, le montage et le réglage de tout le matériel nécessaire au fonctionnement correct des installations même si ce matériel n'est pas explicitement désigné dans le présent programme.</li> <li>• Aucune omission, dans la description d'un ouvrage ne saurait soustraire l'entreprise à son obligation de l'exécuter.</li> <li>• Le titulaire du présent lot doit exécuter comme étant dans ses prix, sans exception ni réserve, tous les travaux nécessités par sa profession et qui sont indispensables pour l'achèvement complet de son lot.</li> </ul>  |
| 9.2  | <p><b><u>DOSSIER D'APPEL D'OFFRES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaque concurrent devra étudier sa proposition conformément aux données du présent CCTP.</li> <li>• Toutefois, les soumissionnaires sont tenus de vérifier toutes les parties du présent document et d'indiquer en complément tout le matériel qui leur paraîtrait nécessaire de manière à réaliser une installation complète, conforme à la réglementation et livrée en parfait état de fonctionnement.</li> <li>• Le dossier technique, remis par chaque concurrent comprendra : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ le DPGF (fourniture et pose) détaillé article par article</li> <li>⇒ les pièces contractuelles indiquées au C.C.A.P.</li> </ul> </li> <li>• Toutes les offres, dont les prix seront globaux, seront refusées.</li> <li>• Une fois les marchés signés, aucune modification ne sera acceptée si ce n'est sur autorisation écrite du Maître d'OEuvre.</li> <li>• Tout remplacement de matériel sera exigé si ces remarques ne sont pas respectées.</li> <li>• L'entrepreneur prévoira dans le DPGF (décomposition du prix global forfaitaire) les adjonctions ou modifications qui lui paraîtront nécessaires pour une réalisation conforme aux plans et C.C.T.P.</li> <li>• L'entrepreneur pourra pour tous renseignements complémentaires s'adresser soit à l'Architecte, soit au Bureau d'études.</li> <li>• En tout état de cause, l'entreprise retenue devra exécuter la totalité des travaux décrits sur les documents et sur les plans, en fonction des règles de l'art, au prix dont elle aura signé les marchés, sans pouvoir prétendre ne pas connaître le descriptif général ou l'oubli de quelques éléments du projet qu'elle sera tenue d'installer.</li> </ul> |
| 9.3  | <p><b><u>ORIGINE DE L'INSTALLATION</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plomberie sanitaire: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Depuis le regard AEP en limite de propriété.</li> </ul> </li> </ul>  |
| 9.4  | <p><b><u>ETENDUE DES TRAVAUX</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat. C'est à dire qu'il devra livrer au maître de l'ouvrage l'ensemble des installations en complet et parfait état de fonctionnement en conformité avec la réglementation en vigueur et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures nécessaires quelle qu'elles soient pour obtenir ce résultat.</li> <li>• <b>Plomberie Sanitaire:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ une alimentation en eau froide,</li> <li>⇒ une distribution eau chaude, eau froide en tube cuivre,</li> <li>⇒ la production d'eau chaude sanitaire électrique ,</li> <li>⇒ un ensemble d'appareils sanitaires,</li> <li>⇒ Un ensemble d'évacuation eaux vanne et eaux usées jusqu'aux attentes au sol laissées par le lot gros œuvre,</li> <li>⇒ la fourniture et la pose d'accessoires,</li> <li>⇒ Etc...</li> </ul> </li> <li>• <b>Ventilation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ La mise en place de caisson de VMC simple flux,</li> <li>⇒ La mise en place de bouche d'extraction,</li> <li>⇒ Un ensemble de gaines et accessoires,</li> </ul> </li> </ul>   |

| Code  | Désignation  |
|-------|--|
| 9.5   | <p><b><u>NORMALISATION ET REGLEMENTATION</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entrepreneur sera tenu de se conformer aux normes et règlements en vigueur, au moment de l'exécution des travaux, et notamment :</li> </ul>  |
| 9.5.1 | <p><b>PLOMBERIE SANITAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DTU 60.3 : Canalisations en PVC <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ NF DTU 60.33 P1-2 (octobre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Evacuation d'eaux usées et d'eaux vannes - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P41-213-1-2)</li> <li>⇒ NF DTU 60.33 P1-1 (octobre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Evacuation d'eaux usées et d'eaux de vanne - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P41-213-1-1)</li> </ul> </li> <li>DTU 60.5 (P41-221) : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ NF P41-221-1-1 (DTU 60.5) (Janvier 2008) : Travaux de bâtiment - Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique - Cahier des clauses techniques</li> <li>⇒ NF P41-221-1-2 (DTU 60.5) (Janvier 2008) : Travaux de bâtiment - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux</li> </ul> </li> <li>DTU 60.11 (DTU P40-202) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Règles DTU 60.11 (DTU P40-202) (octobre 1988) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales</li> </ul> </li> </ul>   |
| 9.5.2 | <p><b>L'ENSEMBLE DES CAHIERS DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES (CPT) RELATIF AU THEME SUIVANT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GS 14 - Installations de génie climatique et installations sanitaires - <b>Canalisations - Conduits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ GS 14 + 15 : Tuyauteries flexibles de raccordement de longueur supérieure à 0,80 mètre - Cahier des Prescriptions Techniques communes (Cahiers CSTB 2790, mars 1995)</li> <li>⇒ GS 14 + 15 : Systèmes de canalisations à base de tubes en matériaux de synthèse : tubes semi-rigides en couronnes - Cahier des Prescriptions Techniques communes de mise en oeuvre (Cahiers CSTB 2808, mai 1995)</li> </ul> </li> <li>GS 15 - Equipements sanitaires et techniques <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ GS 15 : Clapets aérateurs - Cahier des Prescriptions Techniques communes (Cahiers CSTB 2210, décembre 1987)</li> <li>⇒ GS 14 + 15 : Tuyauteries flexibles de raccordement de longueur supérieure à 0,80 mètre - Cahier des Prescriptions Techniques communes (Cahiers CSTB 2790, mars 1995)</li> </ul> </li> <li>GS 17 - Réseaux <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ GS 17 : Tubes en PVC pour évacuation enterrée (TEE) - Cahier des Prescriptions Techniques communes (Cahiers CSTB 2852, novembre 1995)</li> </ul> </li> <li>GS 19 - Traitements des eaux <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ GS 19 : Procédés de traitement des eaux chaudes sanitaires par addition de produits - Cahier des Prescriptions Techniques communes (e-Cahiers du CSTB, cahier 3613, février 2008)</li> <li>⇒ GS 19 : Procédés de traitement des eaux de chauffage et de refroidissement par addition de produits et rétention de particules - Cahier des Prescriptions Techniques communes (e-Cahiers du CSTB, cahier 3614, février 2008)</li> </ul> </li> <li>A la circulaire du 10 Avril 1957 N°593 et des normes dont elle fait état, concernant la protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau de consommation humaine.</li> <li>Normes N.F A 49 145, 115, 111, 184 relatives aux tubes et réductions.</li> <li>Au règlement Sanitaire Départemental.</li> <li>NF EN 806-2 (novembre 2005) : Spécifications techniques relatives aux installations d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments - Partie 2 : conception (Indice de classement : P41-020-2)</li> <li>Arrêté du 29 mai 1997 modifié relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine</li> </ul> |
| 9.5.3 | <p><b>L'ENSEMBLE DES NORMES EN VIGUEUR RELATIF A LA CLASSIFICATION SUIVANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ C 1 - Installations électriques</li> <li>⇒ C 4 - Mesure - Commande - Régulation</li> <li>⇒ C 7 - Matériel utilisant l'énergie électrique</li> <li>⇒ Correspondance référence EN et/ou ISO / Indice de classement AFNOR</li> <li>⇒ D 3 - Cuisson, chauffage et réfrigération</li> </ul>  |

| Code  | Désignation  |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ D 6 - Ameublement</li> <li>⇒ E 3 - Machines thermiques</li> <li>⇒ P 5 - Chauffage, ventilation</li> <li>⇒ P 8 - Ouvrages et équipements divers</li> <li>⇒ S 6 - Matériel de secours et de lutte contre l'incendie</li> <li>⇒ S 7 - Prévention - Protection et sécurité</li> <li>⇒ X 3 - Environnement et ressources de base - Insertion des handicapés</li> <li>⇒ X 4 - Protection contre les agents physiques, chimiques et biologiques</li> <li>⇒ X 9 - Eclairagisme</li> </ul>   |
| 9.5.4 | <p><b>RESEAU D'EAU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Avant-propos et sommaire (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Chapitre 1 : Cadre réglementaire et normatif (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Chapitre 2 : Organisation et conception des réseaux (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Chapitre 3 : Branchements et interconnexions (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Chapitre 4 : Schémas d'installation des équipements des réseaux intérieurs (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Chapitre 5 : Règles de protection dans les réseaux intérieurs (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Chapitre 6 : Mise en œuvre des canalisations (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Chapitre 7 : Mise en service et livraison des réseaux (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 1 : Guide technique de conception et de mise en œuvre - Annexes (CSTB octobre 2004)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Avant-propos et sommaire (CSTB septembre 2005)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Chapitre 1 : Généralités (CSTB septembre 2005)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Chapitre 2 : Réseaux collectifs - Responsabilités et compétences (CSTB septembre 2005)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Chapitre 3 : Réseaux collectifs - Management de la maintenance (CSTB septembre 2005)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Chapitre 4 : Réseaux collectifs - Procédures de maintenance préventive (CSTB septembre 2005)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Chapitre 5 : Procédures d'actions correctives et curatives (CSTB septembre 2005)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Chapitre 6 : Procédures de maintenance des dispositifs de protection anti-retour (CSTB septembre 2005)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Chapitre 7 : Réseaux privés - Guide de maintenance des installations d'eau froide et chaude sanitaire (CSTB septembre 2005)</li> <li>• Partie 2 : Guide technique de maintenance - Annexes (CSTB septembre 2005)</li> </ul> |
| 9.5.5 | <p><b>INSTALLATIONS ELECTRIQUES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.T.U. 70 2 Cahier des charges des installations électriques</li> <li>• Norme C 15 100 pour les liaisons équipotentielles.</li> </ul>   |
| 9.5.6 | <p><b>REGLEMENT DE SECURITE CONTRE L'INCENDIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normes N.F A 51-120 relatives au tube cuivre et réductions.</li> <li>• Spécifications ATG B 527-1 relatives au tube polyéthylène.</li> <li>• Arrêté du 22 novembre 2004 parue au J.O n° 302 du 29 décembre 2004 et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public est applicable le 29 mars 2005</li> </ul>  |
| 9.5.7 | <p><b>VENTILATION RENOUVELLEMENT DE L'AIR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D.T.U 68.2</b> Exécution des installations de ventilation mécanique.</li> <li>• <b>D.T.U 68.1</b> Installations de ventilation mécanique contrôlée Règles de conception et de dimensionnement</li> <li>• <b>Arrêté du 24 mars 1982</b> modifié le <b>28 octobre 1983</b> relatif à l'aération des logements.</li> </ul>  |

| Code  | Désignation  |
|-------|--|
| 9.5.8 | <p><b>REGLEMENT ACOUSTIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêtés du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation et aux modalités d'application de la réglementation acoustique.</li> </ul>   |
| 9.5.9 | <p><b>REGLEMENT ACCESSIBILITE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.</b></li> <li>• Arrêté du 30 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-18 à R. 111-18-7 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.</li> <li>• Arrêté du 3 décembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-21 et R. 111-19-24 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'attestation constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées.</li> <li>• Circulaire interministérielle n° 2007-53 DGUHC du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation.</li> <li>• <b>L'ENSEMBLE DES TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRE EN VIGUEUR</b></li> <li>• Cette liste ne saurait en aucun cas être limitative. Tous documents non reproduits dans le présent C.C.T.P. sont supposés connus de l'entrepreneur de ce présent lot qui doit les respecter.</li> <li>• L'adjudicataire sera tenu d'obtenir tous les permis, certificats et autres documents prévus par la loi. Il sera également responsable de l'exécution de tous les essais et de l'obtention des approbations délivrées par les autorités compétentes.</li> <li>• En cas de contradiction ou d'incompatibilité entre les règlements et le présent cahier des charges, la priorité est toujours accordée aux règlements que l'entrepreneur s'engage à observer, même s'ils correspondent pour lui à une solution plus onéreuse.</li> </ul>   |
| 9.6   | <p><b>MISE EN OEUVRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection du matériel: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'installateur prendra toutes ses dispositions pour assurer une protection efficace du matériel contre : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ les vibrations,</li> <li>➢ les corrosions,</li> <li>➢ les contraintes électriques et statiques aussi bien sur le chantier avant la mise en route, qu'à l'expédition, la livraison et le montage sur place.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Insonorisation: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'installateur prendra toutes les précautions nécessaires pour éviter la production et la transmission des bruits conformément à la réglementation acoustique (arrêtés du 30 juin 1999).</li> <li>⇒ Les travaux de calorifugeage seront effectués après essais d'étanchéité de l'installation. Ces derniers étant réalisés au fur et à mesure de l'avancement des travaux.</li> </ul> </li> <li>• Purges et vidanges: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Toutes les canalisations de distribution seront munies d'organes d'isolement (suivant plan).</li> <li>⇒ Les points hauts seront munis de bouteilles de purge démontables sans vider l'installation.</li> </ul> </li> <li>• Peintures: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Toutes les canalisations oxydables cachées ou apparentes recevront une couche de peinture antirouille. Elles seront revêtues d'une couche de peinture définitive réalisée par le lot peinture.</li> </ul> </li> <li>• Plâtrerie: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Raccords de plâtre très bien lissés si nécessaire..</li> <li>⇒ Ces travaux pourront être sous-traités avec l'accord du maître de l'ouvrage et du BET.</li> <li>⇒ Dans son offre l'entrepreneur mentionnera le nom et les qualifications des sous traitants</li> </ul> </li> <li>• Electricité: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Matériaux et appareillages <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Tous les matériaux et appareillages employés seront conformes aux normes de l'Union Technique de l'Electricité.</li> <li>➢ Ils seront posés avec tous les soins désirables, ainsi que dans les conditions de sécurité absolue de résistance et d'isolation.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |

| Code  | Désignation   |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'appareillage à l'intérieur des boîtes sera visé et non agrafé.</li> <li>➤ La protection mécanique des conducteurs devra être assurée jusqu'à la pénétration dans les appareils.</li> <li>➤ Les accessoires de raccordement (manchons, boîte de dérivation, embouts, etc.) seront adaptés aux types de conduits utilisés. Ces accessoires devront faire l'objet d'une normalisation, l'emploi de coudes, équerres, téés en montage encastrés est strictement interdit.</li> <li>➤ Les moulures et goulottes suivant nécessité seront fixées par colle et vis adaptées aux supports, les accessoires (coudes, Téés, boîtes, etc...) seront adaptés à ces dernières.</li> <li>⇒ Connexions: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les épissures soudées ou non sont strictement interdites. Les connexions seront réalisées par des bornes de serrage placées dans des boîtes normalisées.</li> </ul> </li> <li>⇒ Repérage: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tous les appareils mis en place dans les armoires seront convenablement repérés par des étiquettes thermogravées placées sur les portes, au-dessus des dispositifs de commande ou à l'intérieur, sur les appareils eux-mêmes.</li> <li>➤ Les câbles et conducteurs seront dans tous les cas repérés par des bandes en matières plastiques numérotées et seront aux couleurs conventionnelles par leur gaine isolante.</li> </ul> </li> <li>• Plâtrerie <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Raccords de plâtre très bien lissés si nécessaire.</li> <li>⇒ Ces travaux pourront être sous-traités avec l'accord du maître de l'ouvrage et du BET.</li> <li>⇒ Dans son offre l'entrepreneur mentionnera le nom et les qualifications des sous traitants.</li> </ul> </li> <li>• <b>LA MISE HORS GEL DES INSTALLATIONS DE PLOMBERIE SANITAIRE DOIT POUVOIR SE FAIRE PAR VIDANGE TOTALE DE L'INSTALLATION.</b></li> </ul>   |
| 9.7   | <b><u>PRESCRIPTIONS GENERALE</u></b>  |
| 9.7.1 | <p><b>TRAVAUX A LA CHARGE DE L'ENTREPRENEUR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En général:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Fourniture, transport et mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaire à la bonne réalisation de l'installation projetée.</li> <li>⇒ Les frais de main d'œuvre, les poses de matériels.</li> <li>⇒ Les frais de main d'œuvre et instruments pour effectuer les essais et mesures.</li> <li>⇒ Tous les frais annexes de main d'œuvre (indemnités, logements, déplacements).</li> <li>⇒ Les frais liés à l'hygiène et la sécurité durant le chantier.</li> <li>⇒ Le nettoyage du chantier tous les soirs et à la fin des travaux.</li> <li>⇒ L'entreprise aura à sa charge la gestion de ses déchets : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ tri,</li> <li>➤ le stockage journalier,</li> <li>➤ Il est entendu que tout brûlage sur le site est absolument interdit et passible d'amendes.</li> </ul> </li> <li>⇒ Les frais de parking aux abords du chantier.</li> <li>⇒ Les divers frais administratifs, taxes, impôts, ....</li> </ul> </li> <li>• <b>En particulier:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ La fourniture de petit matériel tel que : gaines de protection, soudure, petits raccords et accessoires, ruban isolant, matériel d'isolation, clous, écrous, attaches, rondelles, étiquettes thermogravées, supports, petits travaux de maçonnerie compris ciment, raccords de plâtrerie, etc.</li> <li>⇒ La réalisation des trous, percements, scellements, saignées ainsi que les raccords de planchers, murs, cloisons.</li> <li>⇒ La fourniture et la pose de tous les fourreaux nécessaires à la bonne réalisation du présent lot.</li> <li>⇒ Les tranchées nécessaires sous l'emprise du bâtiment (sauf stipulation particulière différente)</li> <li>⇒ La vidange des installations, le rinçage lors de la mise en service des installations.</li> <li>⇒ La dépose et repose de tous les éléments nécessaires pour la bonne réalisation de l'installation et des lots peinture - revêtements etc.</li> <li>⇒ La peinture définitive des installations (canalisations - tuyauteries ). En locaux techniques.</li> <li>⇒ Les diverses attentes électriques.</li> <li>⇒ La coordination parfaite avec le lot électricité pour les raccordements électriques.</li> <li>⇒ La fourniture au Bureau d'Etudes en 3 exemplaires, 2 semaines avant les opérations de réception des Documents des Ouvrages Exécutés.</li> </ul> </li> </ul> |



| Code  | Désignation   |
|-------|---|
| 9.7.2 | <p>⇒ <b>Cette liste n'est pas exhaustive</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Travaux non compris qui restent à la charge des autres lots :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Réseau EU et EV sous dallage, compris réseaux et sciage/tranchées</li> <li>⇒ Réservation en toiture terrasse , compris costière et étanchéité pour sortie VMC Ø125 + 1 sortie Ø100 pour ventilation primaire de chutes EU et EV + 1 pour réseau chauffage PAC et alimentation électrique.</li> <li>⇒ Fourniture et pose des grilles d'entrée d'air acoustique dans les menuiseries 30m³/h autoréglables (5U)</li> <li>⇒ 3 Percements Ø150 en mur pour les traversées des différents réseaux</li> <li>⇒ Peinture de canalisations</li> <li>⇒ Les plans de travail pour poser l'évier coin café</li> <li>⇒ Les chutes d'eau pluviales</li> <li>⇒ Extincteurs / panneaux et consigne de sécurité (Charge MOA)</li> <li>⇒ Accessoires sanitaires (brosse WC, essuie-main papier, porte manteau etc...)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>MATERIAUX ET APPAREILLAGES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les matériaux seront de la meilleure qualité dans la catégorie demandée.</li> <li>• Tous les matériaux, matériels, appareillages et fourniture employés seront conformes aux normes actuelles : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ munis des marques, normes ou labels en vigueur,</li> <li>⇒ Le marquage CE ou NF sera exigé,</li> <li>⇒ Mis en œuvre par des ouvriers hautement qualifiés dans les règles de l'art, ainsi que dans les conditions de sécurité absolue.</li> <li>⇒ Egalement aux avis techniques et aux préconisations des fabricants. soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant emploi (fournitures des échantillons, notices techniques, agréments, garanties...).</li> </ul> </li> <li>• Tous les matériaux, ouvrages ou parties d'ouvrage qui présenterait des vices de confection ou des défauts dans la qualité des matériels mis en œuvre seront refusés. Les conséquences de ce refus (enlèvement, remplacement, raccords, retards...) seront à la charge de l'entrepreneur.</li> <li>• <b>Nature et provenance:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux, ainsi que les caractéristiques ou usine de production proposés par l'entrepreneur devront être soumis au Maître d'œuvre pour acceptation avant emploi. L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre les références et garanties d'emploi du fabricant. Il devra indiquer au Maître d'œuvre durant l'exécution des travaux tout changement quant à l'origine des matériaux.</li> <li>⇒ Les indications de marque, origine, provenance faites dans le descriptif qui suit sont données comme références de qualité, le descriptif détaillé de ces produits étant impossible. Toutes ces indications s'entendent " ou équivalent " au sens du décret n° 93.1235 du 15.11.93. Il appartient à l'entrepreneur de démontrer cette équivalence pour les produits qu'il propose et au Maître d'œuvre d'en apprécier la conformité.</li> </ul> </li> <li>• <b>Choix des modèles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Avant toute commande définitive, l'entrepreneur sera tenu de soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre, les modèles des différents appareils, appareillages, accessoires et matériaux proposés. Les modèles acceptés resteront entreposés au bureau de chantier du Maître d'œuvre pendant toute la durée des travaux pour servir de base de comparaison avec les fournitures effectivement réalisées.</li> <li>⇒ Dans le cas où l'entrepreneur se proposerait de substituer éventuellement à ceux du projet de base des appareils ou des matériaux, il est tenu de soumettre au Maître d'Oeuvre leurs références, marques, caractéristiques, agréments et de fournir un échantillon pour acceptation avant emploi.</li> <li>⇒ L'entrepreneur remplira pour chaque modèle une fiche type qui sera élaborée en phase préparation.</li> <li>⇒ Modification d'agrément des matériaux ou procédés non traditionnels : si l'agrément n'est pas renouvelé, l'entrepreneur sera tenu de mettre en œuvre un autre procédé agréé, sans modification du prix de son marché. L'entrepreneur pourra proposer à l'agrément du Maître d'ouvrage ou du Maître d'Oeuvre toute solution variante qui pourrait apporter une prestation supérieure ou une économie.</li> <li>⇒ Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit, quant aux modèles qui lui seront proposés et sans réclamation possible de la part de l'entrepreneur, de refuser toute fabrication ne lui donnant pas satisfaction au point de vue aspect, facilité d'emploi ou autres, même si les modèles ou échantillons qui lui sont proposés, répondent au point de vue qualité aux conditions du marché.</li> </ul> </li> <li>• Il est précisé que : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ pour l'équipement d'un même local, les appareils mis en place devront être de même fabrication et de même nature, sauf stipulations contraires dans les descriptions demandées.</li> <li>⇒ dans l'ensemble, les appareils de même destination et de même nature, ainsi que leurs accessoires, devront être de même fabrication, afin de faciliter les remplacements et réparations ultérieures.</li> </ul> </li> </ul> |

| Code  | Désignation  |
|-------|--|
| 9.7.3 | <p><b>CONNEXIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les épissures soudées ou non sont strictement interdites. Les connexions seront réalisées par des bornes de serrage placées dans des boîtes normalisées.</li> </ul>  |
| 9.7.4 | <p><b>REPERAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les appareils mis en place dans les armoires seront convenablement repérés par des étiquettes thermogravées placées sur les portes, au-dessus des dispositifs de commande ou à l'intérieur, sur les appareils eux mêmes.</li> <li>Les câbles et conducteurs seront dans tous les cas repérés par des bandes en matières plastiques numérotées et seront aux couleurs conventionnelles par leur gaine isolante.</li> </ul>   |
| 9.8   | <p><b><u>OBLIGATIONS DIVERSES</u></b></p>  |
| 9.8.1 | <p><b>Connaissance des lieux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreprise s'engage au titre de son marché et du plan de prévention (si existant) en toutes connaissances de cause et en particulier pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>les modalités d'accès au chantier compte tenu des possibilités de circulation et de stationnement,</li> <li>les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public,</li> <li>les contraintes liées à la topographie et à l'état du terrain à son environnement, à la conception du projet à réaliser.</li> </ul> </li> <li>L'entreprise tiendra à la disposition du Maître d'œuvre, et sur le chantier, tous les documents graphiques et dactylographiques concernant ses travaux.</li> <li>Elle ne pourra arguer d'erreurs ou d'omissions pour être dispensée d'exécuter les travaux entrant dans le cadre normal du bon achèvement de sa prestation, ou d'en prévaloir pour prétendre à des suppléments au prix global et forfaitaire.</li> </ul>   |
| 9.8.2 | <p><b>Connaissance du dossier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il est bien entendu que l'offre de l'Entreprise s'entend pour une réalisation complète des travaux.</li> <li>L'Entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour se rendre sur place et constater les travaux à effectuer et prendre connaissance des C.C.T.P. concernant les autres lots.</li> <li>Aucune omission dans la description d'un ouvrage ne saurait soustraire l'Entreprise à son obligation de les exécuter.</li> <li>L'entreprise reconnaît que les documents contractuels du dossier, sont suffisants pour définir l'objet du marché et les limites d'intervention entre corps d'état afin qu'il n'y ait aucun manque dans sa réalisation. <ul style="list-style-type: none"> <li>Un exemplaire complet du dossier de consultation est déposé chez le Maître de l'Ouvrage pour permettre à chaque entrepreneur de consulter tous les documents écrits et plans nécessaires à l'étude approfondie de son offre.</li> <li>Le dossier peut également être consulté dans les bureaux du Concepteur.</li> </ul> </li> <li>L'entreprise ne pourra réclamer d'indemnité, ni de plus-value pour méconnaissance des inconvénients, difficultés ou sujétions de quelque nature qu'ils soient, et reconnaît : <ul style="list-style-type: none"> <li>Avoir pris totalement connaissance des différents plans et documents indispensables à la réalisation du chantier,</li> <li>Avoir effectué une visite approfondie du terrain et des bâtiments voisins, et constaté toutes les sujétions relatives à la nature du terrain (topographie, couches superficielles, venues d'eaux, fondations existantes, présence de rochers...) aux emplacements du projet, aux abords et accès du chantier, ceci se rapportant aussi bien aux caractéristiques techniques des travaux, qu'à l'organisation et fonctionnement futur du chantier (eau, installations de chantier, énergie, lieu d'extraction des matériaux, éloignement de la décharge publique, etc.).</li> <li>Avoir demandé tous renseignements complémentaires et pris toutes mesures utiles au cas où les pièces du dossier lui sembleraient insuffisantes.</li> </ul> </li> <li>L'entrepreneur ne devra pas apporter de modifications sans accord préalable du Maître d'Oeuvre.</li> <li>La description des ouvrages s'appuie enfin sur une solution technique répondant au programme et coordonnée entre les divers corps d'état. Il appartient en conséquence à l'entrepreneur, qui modifierait certaines de ses prestations, de prendre à sa charge les incidences éventuelles sur les autres corps d'état (sous réserve d'avoir préalablement obtenu l'accord du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage).<br/>Le présent C.C.T.P. donne des renseignements sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, dimensions, emplacement. Les spécifications données ici le sont à titre indicatif, l'entrepreneur ayant la responsabilité du projet.</li> <li>Le C.C.T.P. décrit l'essentiel des ouvrages dus par l'entrepreneur. Même s'il ne définit pas dans le détail des ouvrages tels que : façon de baies, de seuils, d'appuis de tableaux, linteaux, feuillures, rejingots, supports, joints, habillages..., ces travaux sont compris dans le marché au même titre que les autres ainsi que tous ceux nécessaires à la bonne finition des ouvrages.</li> <li>Toutes les fournitures devront être neuves et de type agréé par le Maître d'ouvrage, les sociétés concessionnaires et les services techniques concernés.</li> <li>Toute fourniture qui ne remplira pas ces conditions sera refusée et, si elle a déjà été mise en place, elle sera obligatoirement déposée et remplacée par une fourniture agréée, aux frais de l'entrepreneur.</li> </ul> |
| 9.8.3 | <p><b>Définition des limites d'ouvrage</b></p>   |

| Code  | Désignation  |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que la liste des ouvrages à exécuter au titre du présent lot (voir descriptif) n'est pas limitative. Tous les travaux repérés sur les plans du Maître d'œuvre par le numéro du lot correspondant sont à la charge de l'adjudicataire, même s'il n'en est pas fait mention dans les présentes spécifications. Seule la liste des ouvrages non compris est limitative.</li> <li>• Il est précisé que la clause de priorité qui pourrait être prévue entre les plans et le C.C.T.P. n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre.</li> <li>• Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au C.C.T.P. est formellement dû et vice versa.</li> <li>• L'entrepreneur devra avant signature du marché prendre connaissance du dossier de consultation dans son intégralité et ne pourra en aucun cas prétendre ignorer les dispositions prévues pour les autres corps d'état.</li> </ul>  |
| 9.8.4 | <p><b>Définition des prestations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elles comprendront : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les indications complémentaires relatives à la réalisation des ouvrages sur les plans fournis par le B.E.T., réservations à exécuter par le lot gros oeuvre, les plans de cheminement des câbles fournis, les plans qui sont dépendants des caractéristiques dimensionnelles et des dispositions d'installation spécifique du matériel sélectionné par l'entreprise.</li> <li>⇒ Les plans d'exécution des ouvrages à réaliser sur chantier.</li> <li>⇒ Les plans de montage et de construction conformes à l'exécution en tenant compte des dispositions de principe du projet et précisant les caractéristiques (IP, tenue au feu...) du matériel retenu par l'entreprise.</li> <li>⇒ La présentation d'échantillon.</li> <li>⇒ La nomenclature du matériel en précisant la marque, type, degré IP, tenue au feu et emplacement prévu pour leur installation.</li> <li>⇒ La fourniture et la mise en œuvre des matériaux et matériel conformément aux dispositions du CCTP, y compris tous les travaux annexes tels que les rebouchages, la protection antirouille des différentes pièces ou métaux ferreux, éventuellement le grugeage dans les huisseries pour la mise en place du petit appareillage, de même que les tranchées, percements, trous et scellements nécessaires à la mise en œuvre des canalisations électriques.</li> <li>⇒ Le réglage de l'équilibrage de l'installation.</li> <li>⇒ Le repérage de tous les circuits.</li> <li>⇒ La protection de tous les appareillages jusqu'à la réception provisoire des travaux.</li> <li>⇒ Le nettoyage en cours et en fin de travaux, ainsi que l'enlèvement des gravas, déchets et emballages.</li> <li>⇒ Les essais et mise en marche des installations.</li> <li>⇒ La fourniture des plans et schémas d'installation conformes à la réalisation, le bilan de puissance final correspondant à l'exécution, le relevé du matériel, la nomenclature des pièces de rechanges et notices de fonctionnement.</li> </ul> </li> </ul> |
| 9.8.5 | <p><b>Prescriptions acoustiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ensemble des installations devra satisfaire aux critères de la réglementation en vigueur concernant l'isolation acoustique. Le projet sera étudié en toute connaissance de cause et conforme aux textes réglementaires et suivant la notice acoustique du projet. L'indice ISO des niveaux de bruits résultants de toute installation, quel que soit le local, ne doit pas excéder les niveaux décrits au programme acoustique et à défaut à la réglementation en vigueur.</li> <li>• L'entreprise se doit de sélectionner ses appareils compte tenu des réductions de niveau de pression acoustique entre ceux-ci et les locaux les plus défavorisés, en tenant compte des réverbérations.</li> <li>• Tout dispositif acoustique rendu nécessaire reste à la charge de l'entreprise (Manchons antivibratoires, etc.)</li> <li>• Compte tenu des modes d'occupation normalement admissible dans chaque local, le bruit engendré par l'ensemble des équipements sanitaires ne devra pas dépasser la limite acoustique conformément à la loi RA 2000. En règle générale, toutes précautions seront prises au cours des travaux, afin d'éviter la propagation d'ondes sonores et de vibrations conformément à la législation en vigueur.</li> </ul>  |
| 9.8.6 | <p><b>Plaques indicatrices</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entrepreneur aura implicitement à sa charge la fourniture et la mise en place des plaques indicatrices sur ses installations.</li> <li>• Ces plaques indicatrices seront à placer auprès des organes généraux et autres, chaque fois qu'il y aura lieu d'en préciser l'utilisation. Ces plaques seront en matériau inaltérable avec indications gravées, de dimensions adaptées.</li> </ul>  |
| 9.8.7 | <p><b>Cadre de bordereau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Cadre de Bordereau joint au dossier de consultation des entreprises n'est pas une pièce contractuelle. L'entrepreneur est seul responsable des études quantitatives lui permettant de déterminer le prix global et forfaitaire de son lot. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les quantités sont données à titre indicatif.</li> </ul> </li> </ul>  |

| Code   | Désignation  |
|--------|--|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'entreprise est tenue par une étude individuelle d'en vérifier l'exactitude</li> <li>⇒ L'entreprise devra les modifier si nécessaire.</li> <li>⇒ La non modification des quantités proposées est considérée comme acceptation par l'entreprise de ces dernières,</li> <li>⇒ Cette acceptation entraînant nullité de tout recours après dépôt de l'offre</li> <li>⇒ L'entreprise devra également si nécessaire, ajouter des natures d'ouvrages qui ne seraient pas repris dans le Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire et qu'elle estime nécessaire à la réalisation de la prestation demandée.</li> </ul>  |
| 9.8.8  | <p><b>Consistance du prix global et forfaitaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le marché est passé à prix global et forfaitaire, susceptible de variation seulement en cas de modifications régulièrement ordonnées par le Maître d'Ouvrage.</li> <li>• Le prix global et forfaitaire comprend l'ensemble des fournitures et des travaux à réaliser dans le cadre de la spécialité du lot considéré, pour une livraison complète et totale de l'ouvrage en parfait état de fonctionnement dans le cadre pour lequel le projet a été conçu.</li> <li>• En cas d'omissions, d'imprécisions ou de contradictions relevées dans les documents du dossier, il est fait obligation à l'entrepreneur d'obtenir du Concepteur toutes précisions complémentaires nécessaires et ce impérativement et uniquement au stade de l'étude de son offre.</li> </ul>  |
| 9.8.9  | <p><b>Terme "SIMILAIRE" ou "EQUIVALENT"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entreprise précisera obligatoirement dans son devis les marques des fournitures matériaux, matériels, etc... qu'elle compte mettre en oeuvre.</li> <li>• En cas de non indication par l'entreprise des marques et références techniques précises des produits qu'elle compte mettre en oeuvre, et/ou sans accord des Maître d'Ouvrage &amp; Concepteurs, sur ces produits, il est bien précisé que les termes "similaire" ou "équivalent" employé dans le C.C.T.P seront considérés supprimés dès la signature des marchés.</li> <li>• Le Maître d'Ouvrage &amp; le Concepteur imposeront donc les marques désignées dans le C.C.T.P sans que l'Entrepreneur puisse élever de réclamations ou s'y opposer.</li> </ul>   |
| 9.8.10 | <p><b>Exécution des travaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les pièces écrites et les plans ne donnent que les principes généraux permettant d'apprécier l'importance, la nature des travaux, les conditions générales de mise en oeuvre des matériaux pour obtenir les résultats escomptés.</li> <li>• L'entreprise devra prévoir tout ce qui découle normalement du travail à effectuer, sans pouvoir élever de réclamations pour une exécution complète et conforme aux règles de l'Art, aux indications des normes françaises du bâtiment, aux cahiers du centre technique et scientifique du bâtiment, aux D.T.U, en vigueur au moment de la consultation.</li> <li>• L'entreprise doit, par une étude personnelle, contrôler la résistance aux charges, efforts, pressions, débits, échauffements, que les ouvrages auront à supporter et proposer aux Concepteurs toutes modifications ou renforcements nécessaires à leur bon comportement.</li> <li>• L'enlèvement des gravois et le nettoyage des abords seront effectués, par chaque corps d'état, au fur et à mesure de leur production et en fin de chantier. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ En cas de carence, il sera fait appel à une entreprise spécialisée dont les frais d'interventions seront répartis en compte prorata.</li> </ul> </li> <li>• Les entreprises sont tenues de ne pas travailler isolément, mais au contraire rigoureusement obligé de suivre l'ensemble des travaux, de s'entendre sur tout ce qu'ils ont de commun et sur toutes mesures à prendre pour la bonne marche du chantier.</li> </ul> |
| 9.8.11 | <p><b>Ouvrage non détaillés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ouvrages habituels non détaillés sur les plans devront faire l'objet de dessins de détail que l'Entrepreneur devra soumettre à l'accord du Concepteur avant toute exécution.</li> </ul>  |
| 9.8.12 | <p><b>Conditions particulières d'exécution des travaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'attention d'entreprise est particulièrement attirée sur le fait que les locaux seront occupés pendant toute la durée des travaux.</li> <li>• De ce fait, toutes dispositions seront prises pour réduire au minimum les nuisances et éviter toutes dégradations des locaux et des Bâtiments.</li> <li>• Les revêtements de sols, le mobilier etc..., seront protégés efficacement par des moyens appropriés.</li> <li>• Toutes réparations de dégradations seront à la charge de l'entreprise.</li> <li>• Le nettoyage quotidien des lieux en cours de travaux est exigé.</li> <li>• Remarque importante: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dans le cas où cette clause ne serait pas respectée par l'entreprises il sera fait appel à une Entreprise Spécialisée en Nettoyage, à l'initiative du Maître d'Oeuvre ou du Maître d'Ouvrage, et dont les frais d'intervention seront imputés à l'entreprise.</li> <li>⇒ Le personnel de l'entreprise devra être qualifié et de bonne moralité.</li> </ul> </li> </ul>   |

| Code   | Désignation  |
|--------|--|
| 9.8.13 | <p><b>Responsabilités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreprise est responsable des dégradations causées sur les propriétés et bâtiments voisins, sur la voie publique, ainsi que de tous accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.</li> </ul>  |
| 9.8.14 | <p><b>Hygiène et sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le chantier est soumis aux dispositions de la Loi n° 93.1418 du 31 Décembre 1993 et des textes pris pour son application</li> <li>Les principes généraux de prévention nécessaires à l'intégration la plus large possible de l'hygiène et de la sécurité du travail aussi bien dans leurs propositions de prix que lors de l'exécution des travaux sont les suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Eviter les risques,</li> <li>⇒ Evaluer les risques qui ne peuvent être évités,</li> <li>⇒ Combattre les risques à la source,</li> <li>⇒ Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail, des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone, le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé,</li> <li>⇒ Tenir compte de l'état d'évolution de la technique,</li> <li>⇒ Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux, Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travaux, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants,</li> <li>⇒ Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle,</li> <li>⇒ Donner les instructions appropriées aux travailleurs.</li> </ul> </li> <li>Les entreprises devront se conformer à la réglementation en vigueur en matière de sécurité et de protection de la santé. Chaque entreprise aura également pour obligation : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ de respecter et faire respecter à ses sous-traitants les obligations de sécurité,</li> <li>⇒ de faciliter l'intervention du coordonnateur sécurité,</li> <li>⇒ de rédiger et diffuser son PP SPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé) et de l'archiver pendant le délai réglementaire,</li> <li>⇒ de participer au CISSCT (collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail), si le chantier y est soumis.</li> </ul> </li> </ul> |
| 9.8.15 | <p><b>Autorisations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreprise devra obtenir l'autorisation des administrations compétentes pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ la signalisation et la possibilité de déchargement de camions sur le domaine public,</li> <li>⇒ l'utilisation des lieux de décharges.</li> </ul> </li> <li>En règle générale, toutes autorisations administratives nécessaires à l'organisation et à la réalisation des travaux.</li> </ul>   |
| 9.8.16 | <p><b>Nuisances</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreprise est tenue de se conformer aux règlements en vigueur pour la lutte contre les bruits ; devra utiliser un outillage non bruyant conforme à la législation du travail en matière de sécurité et niveau acoustique, ainsi que des écrans de protections afin de limiter la propagation de poussière.</li> <li>Elle devra le nettoyage permanent des voies publiques ou privées au droit des accès des chantiers, des abords, ainsi que leurs remises en état en fin de chantier.</li> </ul>  |
| 9.8.17 | <p><b>Vérifications</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreprise doit la vérification de toutes les cotes et dessins et d'assurer leur concordance.</li> <li>Elle ne pourra arguer d'erreurs ou d'omissions pour être dispensée d'exécuter les travaux entrant dans le cadre normal du bon achèvement de sa prestation, ou d'en prévaloir pour prétendre à des suppléments au prix global et forfaitaire.</li> </ul>  |
| 9.8.18 | <p><b>Qualité des ouvrages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les ouvrages seront exécutés en conformité avec les règles de l'art. Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de faire procéder à la reprise des ouvrages défectueux et ne correspondant pas aux résultats escomptés, tant au point de vue esthétique que technique.</li> </ul>  |
| 9.8.19 | <p><b>Dossier de chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreprise tiendra à la disposition du Maître d'Oeuvre, et sur le chantier, tous les documents graphiques et dactylographiques concernant ses travaux.</li> </ul>   |

| Code   | Désignation   |
|--------|---|
| 9.8.20 | <p><b>Mesures conservatoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreprise doit pour ce qui la concerne la protection des matériaux et des ouvrages existants conservés et ceux en cours de réalisation par tous les moyens appropriés et pendant toute la durée des travaux.</li> </ul>  |
| 9.8.21 | <p><b>Prestations de l'entreprise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreprise du présent lot devra : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ la fourniture et la mise en oeuvre des matériaux dont les types et caractéristiques sont décrits ci-après : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ communication au Maître d'Ouvrage des résultats d'essais et d'agrèments,</li> <li>➢ toutes interventions, même de courte durée pour assurer la coordination.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>  |
| 9.8.22 | <p><b>Organisation du chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'enlèvement des gravats et le nettoyage des abords du chantier seront effectués par l'entreprise au fur et à mesure de leur production et en fin de chantier. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ En cas de carence il sera fait appel à une entreprise spécialisée dont les frais d'intervention seront répartis en compte prorata.</li> </ul> </li> </ul>   |
| 9.8.23 | <p><b>Approbation de plans - Plans atelier et de chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Après passation des marchés et en cours d'exécution, les entreprises soumettront à approbation leurs plans d'atelier et de chantier (P.A.C) aux concepteurs et au bureau de contrôle.</li> <li>Ils seront tenus à jour au fur et à mesure de l'avancement des travaux et des changements intervenus, ils doivent avoir reçu visa des concepteurs et du bureau de contrôle avant tout commencement d'exécution.</li> <li>L'approbation des dits documents ne libèrera pas les entreprises de sa responsabilité pour erreurs de toutes natures, ni en cas de non respect de ceux fournis par les concepteurs.</li> <li>Les documents seront fournis par l'entrepreneur en 4 exemplaires pour approbation et 4 exemplaires des documents définitifs après approbation.</li> </ul>   |
| 9.8.24 | <p><b>Percements trous</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'entrepreneur devra prévoir à sa charge tous les percements inférieur à 120mm en plancher et en voile béton et maçonneries intérieures, les réfections et les transformations de maçonneries nécessaires pour le bon fonctionnement de ses installations avec finition prêts à peindre. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Il ne pourra en aucun cas, faire lui-même un percement sans y avoir été autorisé par le BET ou le Maître d'oeuvre.</li> <li>⇒ Pour les trous et réservations, le présent lot devra donner en temps utile toutes les indications et plans précis au lot gros oeuvre pour que celui-ci les réalise. Le présent lot devra également se rendre compte et surveiller personnellement sur le chantier que ses indications ont été suivies.</li> <li>⇒ Si les indications sont données en retard par rapport au planning défini lors des mises au point, le gros oeuvre réalisera les trous, réservations, réfections et transformation de maçonnerie aux frais du présent lot.</li> <li>⇒ En cloison légère, le présent lot doit toutes les réservations quelque soit le diamètre.</li> </ul> </li> </ul> |
| 9.8.25 | <p><b>Bouchage des trous, scellements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les mêmes conditions et avec les mêmes conséquences que ci-dessus, l'entrepreneur devra le rebouchage des percements et saignées effectuées par ses soins. Il devra également le rebouchage de tous les trous suite aux demandes faites au lot gros oeuvre.</li> <li>De façon générale, tous les scellements de l'installation d'électricité seront exécutés par l'entrepreneur du présent lot.</li> <li>A ce sujet, le présent lot devra prévoir la reconstitution des degrés coupe feu de chaque paroi ou plancher traversé, quel que soit l'entreprise responsable de la réservation.</li> <li>Les produits de rebouchage seront adaptés suivant les degrés coupe-feu des locaux à obtenir.</li> </ul>   |
| 9.8.26 | <p><b>Tri et évacuation des déchets de chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les déchets de chantier (gravats, emballages, matières plastiques, etc.) sont triés et évacués du chantier par l'entreprise par l'intermédiaire des bennes sélectives mises à disposition des entreprises. Les déchets ne sont pas brûlés. Les directives de l'A.D.E.M.E. seront parfaitement suivies. Les entreprises établiront un schéma d'organisation et de gestion des déchets.</li> <li>Le SOSED constitue le document de référence à tous les intervenants (maître d'ouvrage, entreprises, maître oeuvre, coordonnateur S.P.S., etc.) traitant spécifiquement de la gestion des déchets du chantier. Au travers du SOSED, les entreprises exposent et s'engagent sur :</li> </ul>   |

| Code     | Désignation  |
|----------|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Le tri sur le site des différents déchets de chantier,</li> <li>⇒ Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations, etc.),</li> <li>⇒ Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,</li> <li>⇒ L'information en phase travaux, du maître œuvre quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,</li> <li>⇒ Les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,</li> <li>⇒ Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les déchets de chantier seront triés et mis en benne à la charge de l'entreprise et évacués. Les dépenses correspondantes seront réparties au prorata du marché de chaque entreprise.</li> <li>• Le tri sélectif sur le chantier est obligatoire.</li> </ul>   |
| 9.8.27   | <b>Nettoyage en cours de chantier</b>  |
| 9.8.27.1 | <b><u>Les abords du chantier</u></b>   |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les abords du chantier seront maintenus propres en permanence par les entreprises et, débarrassés de tous matériels, matériaux et détritiques sans emploi ; le matériel et l'outillage seront rangés quotidiennement. Le stockage des matériaux se fera de manière à ne créer aucune gêne aux passants, à la circulation des voies de desserte ; les accès aux bâtiments existants seront particulièrement protégés et préservés ainsi que les espaces verts.</li> <li>• Les aires de stockage et l'installation générale du chantier devront faire l'objet de l'accord du Maître d'Oeuvre. Toutes les précautions seront prises par chaque entrepreneur pour assurer la sécurité des passants.</li> </ul>  |
| 9.8.27.2 | <b><u>Nettoyage à l'avancement des travaux</u></b>   |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nettoyage journalier et gros nettoyage hebdomadaire sont dus par chaque entreprise dans les bâtiments.</li> <li>• Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, les entrepreneurs doivent remettre les ouvrages ou partie d'ouvrage dans un état de propreté et de finition parfait aux entrepreneurs leur succédant, en se conformant à l'échelonnement et aux délais fixés par le calendrier des travaux ou par des ordres de service.</li> <li>• Il devra, le cas échéant, après exécution de ses travaux, enlever toutes traces ou tâches de peintures sur tous les ouvrages imparfaitement protégés. Ces nettoyages ne devront en aucun cas détériorer les ouvrages, notamment les vitres qui ne devront pas être rayées.</li> <li>• Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façades, mais il devra toujours être sorti soit par goulottes, soit en sacs ou par seaux.</li> <li>• Chaque Entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours immédiatement après exécution des travaux, dans un local ou un groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.</li> <li>• Entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.</li> </ul> |
| 9.8.27.3 | <b><u>Protection de l'environnement de travail</u></b>   |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La protection de l'environnement de travail (sols, murs..) est à la charge de l'entreprise. Toute dégradation consécutive à un défaut de protection, à la réalisation des travaux ou à toute autre cause, sera remise en état à la charge de l'entreprise.</li> <li>• L'entrepreneur doit laisser chaque jour le chantier dans un état de propreté parfait.</li> <li>• Dans le cas contraire, le nettoyage et/ou la remise en état peut, après un premier avertissement par le Maître d'ouvrage ou le Maître d'Oeuvre, être fait aux frais de l'entrepreneur défaillant.</li> </ul>   |
| 9.8.27.4 | <b><u>Protection des ouvrages</u></b>  |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaque corps d'état doit la protection efficace de ses ouvrages et fournitures avant et après mise en place sur le chantier et ce, pendant toute la durée du chantier.</li> <li>• Il importe que chaque entreprise ait le souci constant et le respect des travaux exécutés par les autres corps d'état.</li> <li>• Dans ce but, chacun doit s'abstenir de faire quoi que ce soit qui, sous prétexte de simplifier sa tâche, dégrade ou salisse les ouvrages des autres corps d'état ou puisse nuire à la solidité et à la bonne finition de l'ensemble.</li> </ul>   |
| 9.8.28   | <b>Pénalités de retard dans le nettoyage du chantier</b>   |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nettoyage final fait partie intégrante du chantier et s'il est cause de dépassement du délai contractuel, il sera soumis aux pénalités de retard prévu dans le C.C.A.P.</li> </ul>   |
| 9.8.29   | <b>Délai d'exécution</b>   |

| Code   | Désignation   |
|--------|---|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaque entreprise doit avoir, en permanence, sur le chantier dès que les travaux lui incombant commencent, un chef de chantier ou un responsable qualifié, habilité à recevoir les instructions du Maître d'Oeuvre, à suivre leur bonne exécution et agréé par celui-ci.</li> <li>• Le maître d'oeuvre établit en concertation avec chacun des entrepreneurs concernés, un calendrier détaillé d'exécution. Le délai global du chantier comme le délai attribué à chacun des lots respecteront le calendrier prévisionnel d'exécution communiqué avec le dossier de consultation. Après acceptation de celui-ci par le Maître d'Ouvrage, il est notifié à l'Entrepreneur et devient alors un document du marché.</li> <li>• Il indique la date de départ des travaux de chaque corps d'Etat, les dates d'arrêt, de reprise, la dénomination des phases successives et tous renseignements pouvant aider à sa compréhension et à la facilité de son exécution.</li> <li>• Sauf avis contraire du Maître d'Ouvrage et du maître d'oeuvre, tout entrepreneur doit commencer les travaux dès la date prévue au calendrier d'exécution pour le début d'intervention de son Corps d'état. Le délai contractuel court, pour toutes les autres entreprises, dès la délivrance de l'ordre de service intervenant pour le commencement des travaux du premier lot.</li> <li>• Les différents corps d'Etat interviendront aux dates précises imposées par le calendrier d'exécution. Il incombe aux Entreprises intéressées d'intervenir en temps opportun, tant auprès de maître d'oeuvre que de leurs confrères défaillants, notamment en ce qui concerne ces derniers pour les frais résultant de reprises et de raccordements ultérieurs dus à cette défaillance et même si l'exécution des travaux ne peut être que partielle et nécessite le retrait d'une équipe et une reprise ultérieure.</li> <li>• Chaque Entrepreneur, libre de ses approvisionnements et de ses travaux en atelier devra en ce qui le concerne se renseigner lui-même sur la progression du chantier et prendre toutes les dispositions pour organiser ses commandes et les travaux préparatoires assez tôt pour être en mesure de respecter les dates de départ de ses travaux et les délais fixés au calendrier d'exécution qui sont impératifs et ne concernent que le travail et les mises en place sur le chantier.</li> <li>• Lorsque, pour une cause quelconque, la marche d'avancement des travaux doit être modifiée, les rectifications sont portées par le maître d'oeuvre à la connaissance de tous les entrepreneurs.</li> <li>• Non seulement chaque Entreprise doit respecter le délai général, mais également et de façon impérative, les dates et délais partiels la concernant.</li> <li>• Tout retard, soit pour le délai général, soit pour chaque détail partiel, donne lieu de plein droit, par la seule échéance de chaque terme, et sans mise en demeure à une pénalité dont le montant, défini par le C.C.A.P. est retenu sur les sommes dues et prélevé sur le versement de l'acompte suivant l'expiration du délai au calendrier, sans préjudice de recours du Maître de l'Ouvrage, en cas d'insuffisance, aux sanctions prévues par le C.C.A.P.</li> <li>• L'Entrepreneur doit faire connaître au maître d'oeuvre et au Maître de l'Ouvrage, au plus tard dans un délai de HUIT JOURS, tout fait de nature à modifier les dates d'exécution prévues au calendrier général ; s'il est reconnu qu'il s'agit de difficultés imprévisibles ou d'un cas de force majeure au sens de l'article 1148 du Code Civil, l'Entrepreneur propose dans la huitaine de cette modification un nouveau projet de calendrier ; faute de quoi, l'ancien calendrier conserve toute sa valeur.</li> <li>• A l'expiration du délai contractuel, éventuellement allongé comme il vient d'être dit, il n'est plus tenu compte à l'Entrepreneur des intempéries au simple motif qu'il n'aurait pas eu à en subir les inconvénients s'il avait terminé dans le délai convenu.</li> </ul> |
| 9.8.30 | <p><b>Rendez vous de chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les rendez vous de chantier auront lieu au moins une fois par semaine et aussi souvent que besoin au jour et heure fixés par le Maître d'Oeuvre, cela y compris pendant les périodes de vacances, congés payés, etc... les rendez-vous de chantier sont dirigés par le Maître d'Oeuvre.</li> <li>• Un représentant du Maître d'Ouvrage peut y assister, la seule présence ne peut à quelque titre et pour quelque cause que ce soit, être considérées comme une intervention dans la conception ou la direction des travaux.</li> <li>• L'Entrepreneur doit assister à chaque rendez-vous de chantier ou s'y faire représenter par un technicien qualifié et habilité à prendre toute décision qui puisse engager son entreprise. Sauf convocation spéciale, cette obligation s'entend pour chaque entrepreneur pendant la période commençant 15 jours avant le début de ses travaux sur le chantier et se terminant 15 jours après la fin de ses travaux.</li> <li>• Toute absence ou retard seront sanctionnés :</li> <li>• A l'issue de chaque rendez-vous de chantier, il est établi par le maître d'oeuvre un procès-verbal de réunion.</li> <li>• Sauf contestation par écrit dans les huit (8) jours qui suivent sa parution, le procès-verbal est supposé approuvé.</li> </ul>   |
| 9.8.31 | <p><b>Qualifications</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entreprise devra justifier de sa qualification professionnelle: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ OPQCB, CIP,</li> <li>⇒ Répertoires des métiers etc...</li> <li>⇒ Etc...</li> </ul> </li> </ul>   |
| 9.8.32 | <p><b>Documents à présenter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A la soumission:</b></li> </ul>   |



| Code   | Désignation  |
|--------|--|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'entrepreneur devra présenter les pièces administratives ci-jointes et en complément : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ la marque, le type et les caractéristiques de tous les appareils qu'il préconise, lorsque ceux-ci ne sont pas imposés par le présent descriptif.</li> <li>➢ les notes de calculs pour le dimensionnement,</li> <li>➢ les schémas électriques,</li> </ul> </li> <li>⇒ L'entrepreneur adjudicataire devra suivre le planning contractuel : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 1 planning général de ses différentes séquences d'intervention, de ses approvisionnements sur le chantier.</li> </ul> </li> <li>• <b>En début de chantier:</b></li> <li>• <b>Présentation des produits et matériels :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Important ! En début de chantier, l'entrepreneur adjudicataire du lot devra présenter à la Maîtrise d'Oeuvre un dossier dans lequel sera regroupé de manière exhaustive l'ensemble des documentations des produits qu'il compte mettre en oeuvre : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ photos des appareils en couleur,</li> <li>➢ notices descriptives,</li> <li>➢ notices techniques.</li> </ul> </li> <li>⇒ Aucun travaux ne devra commencer sans l'avis favorable de la Maîtrise d'Oeuvre.</li> <li>⇒ 1 mois avant intervention, l'entrepreneur adjudicataire du lot devra fournir et présenter un échantillon de chaque produit.</li> </ul> </li> <li>• <b>Les Plans d'atelier et de chantier :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les plans d'atelier et de chantier, complément naturel du projet, incombent à l'entrepreneur QUI DEVRA LES SOUMETTRE AU MAITRE D'OEUVRE avant l'exécution des travaux concernés. Ces plans découlent de la technique propre à l'entreprise pour la mise en oeuvre de l'installation. Aucun travail ne sera commencé sans l'avis favorable. <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Ces prestations pourront être sous-traitées au BET à la charge de l'entreprise.</li> </ul> </li> <li>⇒ Ils comprendront : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Les plans de réservation, des caniveaux, des passages des tubes, des percements et ouvertures dans le gros oeuvre.</li> <li>➢ Les plans et schémas d'atelier, de montage, d'exécution des variantes proposées, documents de calcul, notices techniques descriptives de tout l'appareillage fourni, notices et manuels d'entretien de tous les appareils, listes des pièces détachées, nomenclatures des pièces de rechange recommandées pour équipement inclus dans sa fourniture afin d'assurer un service normal, et en général tous documents permettant de juger les ouvrages, leurs relations et limites avec les ouvrages d'autre corps d'état, au plus tard après la notification du premier ordre de service.</li> <li>➢ L'information du personnel chargé de la conduite et de la surveillance de l'installation effectuée.</li> </ul> </li> <li>⇒ Les plans de réservations, dans les planchers, les pré-dalles etc... sont à la charge exclusive de l'entreprise et devront comporter les côtes par rapport aux éléments de construction logique en fonction de l'avancement du chantier.</li> </ul> </li> <li>• <b>SUIVANT LES MODIFICATIONS EN COURS DE CHANTIER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Toutes modifications dans la réalisation seront reportées sur les documents et entraîneront une diffusion au maître d'oeuvre dans les 8 jours suivant la modification.</li> <li>⇒ Sur demande du Maître d'oeuvre, l'entrepreneur sera tenu de fournir sous 48 heures, les copies des commandes à ses fournisseurs ou sous-traitants, ainsi que l'accusé de réception de commande correspondant mentionnant les délais de livraison ou de travaux prévus.</li> </ul> </li> <li>• <b>EN FIN DE CHANTIER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'Oeuvre au plus tard deux semaines avant la date de mise en marche de l'installation prévue en trois exemplaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ les plans des ouvrages réellement exécutés sur support papier et informatique (DWG ou DXF),</li> <li>➢ les P.V des essais AQC</li> <li>➢ les CERTIFICATS DE GARANTIE des différents appareils faisant partie de l'installation, justificatif du marquage CE des appareils d'utilisation.</li> <li>➢ La fourniture d'une notice technique complète d'exploitation EN FRANÇAIS en version papier et informatique (format PDF).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| 9.8.33 | <p><b>Coordination avec les autres corps d'état et les concessionnaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entrepreneur adjudicataire devra : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ La coordination de ses travaux avec les autres corps d'état présent sur le chantier sans porter atteinte au programme des autres entreprises.</li> <li>⇒ Informer le Maître d'Oeuvre des dispositions prises en accord avec ceux-ci.</li> </ul> </li> <li>• Relation avec les services le service des eaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'entrepreneur est tenu de se mettre en rapport avec les services techniques des eaux de la commune et d'assurer la coordination avec ce concessionnaire.</li> </ul> </li> </ul>  |

| Code   | Désignation  |
|--------|--|
| 9.8.34 | <p><b>Contrôle et essais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au cours des travaux, chaque fois que cela sera nécessaire et à la fin des travaux, le maître de l'ouvrage ou son représentant qualifié pourra procéder aux opérations de contrôle et essais, en vue de la réception, en présence de l'entrepreneur ou de son représentant.</li> <li>• Ces opérations auront pour objet la vérification de la conformité de l'exécution aux prescriptions des règles de ce présent cahier. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Ils seront à la charge de l'entrepreneur</li> </ul> </li> <li>• Les vérifications et les essais porteront sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ La qualité du matériel,</li> <li>⇒ Les raccordements hydrauliques, et électriques,</li> <li>⇒ La qualité du traitement acoustique,</li> <li>⇒ Le bon fonctionnement des organes de sécurité,</li> <li>⇒ La mise en fonction des installations et de leur bon fonctionnement,</li> <li>⇒ Les débits d'eau aux postes de puisage,</li> <li>⇒ Etc...</li> </ul> </li> <li>• Le présent lot fournira les attestations d'essais de fonctionnement (Fiche AQC) qui viennent se substituer aux anciens Essais COPREC.</li> <li>• Dans le cadre de leurs chantiers, les entreprises de BTP effectuent des essais de fonctionnement sur leurs installations techniques. Cette action permet d'éviter des pertes de temps pour corriger d'éventuelles malfaçons, et ainsi réduire les coûts de non qualité.</li> <li>• Les résultats de ces essais peuvent alors être consignés dans ces attestations d'essais de fonctionnement.</li> <li>• L'objectif est d'apporter la preuve que la vérification du bon fonctionnement des équipements a été faite auprès d'un demandeur (maître d'ouvrage, entreprise générale).</li> <li>• Ces nouvelles attestations portent sur les équipements suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ ECS - PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE</li> <li>⇒ PB1 - ÉVACUATIONS INTÉRIEURES AU BÂTIMENT</li> <li>⇒ PB2 - RÉSEAUX D'EAUX INTÉRIEURS AU BÂTIMENT</li> <li>⇒ RE - ÉVACUATIONS EXTÉRIEURES AU BÂTIMENT</li> <li>⇒ VMC1 - VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE SIMPLE FLUX</li> <li>⇒ Ces pièces seront communiquées au maître de l'ouvrage par l'intermédiaire du BET,</li> <li>⇒ Ces essais devront donner une garantie absolue en ce qui concerne l'isolement et le fonctionnement de l'installation.</li> <li>⇒ CETTE LISTE N'EST PAS EXHAUSTIVE</li> </ul> </li> </ul> |
| 9.8.35 | <p><b>Garantie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garanties à partir de la réception des travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Délai de garantie d'un an de parfait achèvement, qui garantit au Maître d'Ouvrage le retour de l'Entrepreneur sur le chantier afin de remédier aux désordres tels que définis à l'article 1792-6 du Code Civil.</li> <li>⇒ Délai de bon fonctionnement d'une durée de 2 ans qui garantit le Maître d'Ouvrage contre tout défaut ou carence des éléments d'équipements de l'ouvrage tels que définis à l'Article 1792-3 du Code Civil,</li> <li>⇒ Délai de garantie décennale pendant lequel l'Entrepreneur devra garantir le Maître d'Ouvrage contre les dommages à l'ouvrage tels que définis aux Articles 1792 - 1792.1 et suivant du Code Civil.</li> </ul> </li> <li>• Durant la garantie de parfait achèvement et de bon fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'entrepreneur est tenu de fournir ou de réparer à ses frais, les éléments reconnus défectueux pendant la durée de cette garantie.</li> <li>⇒ La réparation ou la fourniture des pièces pendant cette période ne peut avoir pour effet de prolonger celle-ci, déduction faite, cependant, du temps mis pour approvisionner les dites pièces.</li> <li>⇒ En cas de non-exécution avant expiration d'un délai de garantie, ces opérations seront effectuées au frais et risques de l'entrepreneur, sans qu'il puisse réclamer une indemnité pour quelques causes que ce soit.</li> <li>⇒ Pour le matériel fourni par l'entrepreneur, la garantie est celle fixée par la norme en vigueur.</li> <li>⇒ La garantie ne s'applique ni aux détériorations provenant, d'une usure normale, de négligences au défaut d'entretien, de surveillance, d'utilisations irrationnelles ou défectueuses, de cas de force majeure ou de cas fortuits, ni aux détériorations causées par des tiers.</li> </ul> </li> </ul>   |
| 9.8.36 | <p><b>Conditions de réception techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'une manière générale, les conditions de réception et d'essais ci-après, sont imposées à l'entrepreneur pour tout ce qui touche les équipements ou installations réalisés au titre de travaux, objet du dossier.</li> </ul>   |

| Code   | Désignation  |
|--------|--|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque l'ensemble des travaux "tous corps d'état" sera terminé, il sera procédé aux essais, vérifications et contrôles suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Vérifications systématiques de la conformité des équipements réalisés avec les plans et les conditions techniques fixées.</li> <li>⇒ Toutes vérifications ou essais prescrits au présent titre, pourront être effectuées si le Maître d'oeuvre en manifeste le désir, et sans que l'entrepreneur puisse, en aucune manière, refuser d'y apporter son concours sans réserve.</li> <li>⇒ Vérification des différentes fournitures.</li> <li>⇒ Essais de fonctionnement de longue durée de l'ensemble de l'installation.</li> <li>⇒ Vérification détaillée des conditions d'extension des ensembles, montage des appareils, raccordements, connexions, repérage de la filerie, vérification de la mise en place de toutes les plaques ou étiquettes indicatrices, des circuits et leur conformité avec les plans d'exécution et documents techniques.</li> <li>⇒ Vérification de l'isolement de l'ensemble des circuits, du câblage et appareillage.</li> <li>⇒ Essais de la sélectivité de disjonction sur défaut d'isolement et court-circuit.</li> <li>⇒ Vérification de la mise à la terre équipotentielle de l'installation.</li> <li>⇒ Vérification du calibre des coupe-circuit fusibles des disjoncteurs et essais de fonctionnement.</li> <li>⇒ Contrôle de l'équilibrage des phases, quand la totalité de l'installation sera en service, un écart maximum de 5 % entre phase sera toléré.</li> <li>⇒ Mesure de la prise de terre.</li> </ul> </li> <li>• Les travaux présentant des défauts d'exécution ou qui ne seraient manifestement pas conformes aux règles de la profession et ne répondraient pas aux prescriptions énoncées, seront refaits par l'entrepreneur à ses frais exclusifs, dans les délais les plus réduits.</li> <li>• La réception sera prononcée par le Maître de l'Ouvrage et le Maître d'OEuvre à l'achèvement complet des travaux électriques dans la mesure où aucune réserve n'aura été apportée sur la qualité et la conformité de ceux-ci, ainsi que sur la présentation d'une ou plusieurs attestations de conformité établies par l'organisme de contrôle désigné.</li> <li>• Le présent lot devra la fourniture des plans et schémas de récolement conformes à l'exécution et fera partie intégrante des conditions de réception.</li> </ul> |
| 9.8.37 | <p><b>Essais et Réception</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque les installations seront terminées et les divers réglages auront été effectués par l'entrepreneur, il sera procédé aux essais et vérifications de conformité avec les prestations de son marché.</li> <li>• Les essais seront exécutés à la diligence du Maître d'OEuvre, en présence du Bureau d'Etudes. L'entrepreneur sera tenu de s'y faire représenter, de fournir tous les appareils et de prévoir tous les accessoires à ces essais.</li> <li>• La réception des installations sera prononcée que si les essais ont donné satisfaction et si le rapport consignait les résultats ne fait apparaître aucune réserve. La mise en service de l'appareil ne sera autorisée qu'après réception.</li> <li>• Si la réception ne peut être prononcée qu'avec des réserves, l'installation pourra toutefois être mise en service mais à la condition formelle que les prescriptions relatives à la sécurité soient observées.</li> <li>• Cette mise en service sera autorisée par écrit par le Maître d'oeuvre.</li> <li>• L'entrepreneur devra à la réception des travaux, la fourniture d'une fiche d'analyse de risques. Ce document sera remis au BET, au Maître d'ouvrage et au Maître d'oeuvre.</li> </ul>  |
| 9.8.38 | <p><b>Approbation du programme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si des concurrents estimaient que certaines caractéristiques de l'installation projetée n'étaient pas en rapport avec les besoins à assurer, ils devraient faire des réserves, en exposer clairement les raisons, et indiquer les modifications qu'ils préconisent.</li> <li>• Si l'installateur n'a pas cru formuler les réserves, il sera alors considéré comme pleinement d'accord sur la consistance du présent programme et acceptera ipso facto toutes les conséquences de cet acquiescement.</li> <li>• L'entreprise sera considérée comme ayant pris connaissance des travaux à réaliser et avoir estimé elle-même les quantités, définition des ouvrages et conditions d'exécution nécessaire à la parfaite réalisation des travaux.</li> <li>• Aucune incidence financière ne pourra être accordée pour une sous estimation des difficultés ou des dépassements des temps de main d'oeuvre, dus au non respect de cette règle.</li> <li>• En cas d'ambiguïté entre plans et CCTP, c'est la technique ou la solution la plus onéreuse qui sera retenue par la Maîtrise d'oeuvre et due par l'entreprise.</li> </ul>   |
| 9.8.39 | <p><b>Suivi de chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entreprise adjudicataire devra déléguer, pendant la durée du chantier, un technicien confirmé pouvant prendre toute décision d'ordre technique.</li> <li>• En cas d'absence de cette personne, le remplaçant devra avoir au préalable pris connaissance du dossier, comptes-rendus de chantier depuis le début des travaux.</li> </ul>  |

Restauration de la mairie - 46140 SAINT  
VINCENT RIVE D'OLT

**MAITRE D'OUVRAGE**

Commune de Saint Vincent Rive D'OLT  
469 Route de Bondoire  
46140 SAINT VINCENT RIVE D'OLT

**Lot n°9**

**PLOMBERIE SANITAIRE VMC**

**CCTP**

**MAITRE D'OEUVRE :**  
MOUYSSAC-ESNAULT Karine Architecte  
DPLG  
239 Rue de l'Ecluse  
46140 DOUELLE  
Tél : 0565 30 16 94  
Mél : karine.mouyssac-esnault@wanadoo.fr

**BE FLUIDES :**  
BET Lionel CARCY  
75 Rte des Truffiers  
46230 FONTANES  
Tél : 05 65 30 03 38  
Mél : betlionelcarcy@free.fr

|         |            |
|---------|------------|
| Dossier | 2311       |
| Date    | 17/09/2024 |
| Phase   | DCE 1      |
| Indice  |            |



## Sommaire

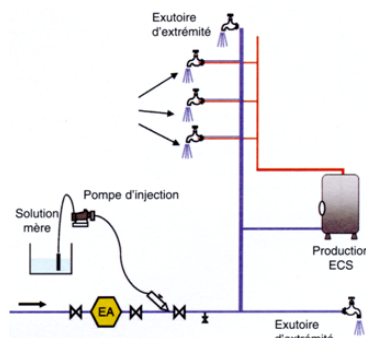
|   |           |
|---|-----------|
| <b>ENLEVEMENT ET GESTION DES DECHETS.....</b>               | <b>3</b>  |
| <b>DEPOSE.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>PLOMBERIE SANITAIRE.....</b>                             | <b>4</b>  |
| EQUIPEMENT DE CHANTIER.....                                 | 4         |
| ALIMENTATION EAU FROIDE.....                                | 4         |
| PRODUCTION ECS SANITAIRES.....                              | 5         |
| ALIMENTATION ELECTRIQUE (A la charge électricien).....      | 5         |
| PRODUCTION ECS ELECTRIQUE.....                              | 5         |
| DISTRIBUTION D'EAU FROIDE ET D'EAU CHAUDE.....              | 5         |
| DESINFECTION DES RESEAUX SANITAIRES.....                    | 6         |
| EVACUATION DES EAUX USEES ET EAUX VANNES.....               | 7         |
| APPAREILS SANITAIRES.....                                   | 8         |
| CUVETTE WC SUSPENDU COURTE PMR.....                         | 8         |
| LAVE-MAINS DROIT PMR.....                                   | 8         |
| EVIER CERAMIQUE ENCASTRE (1 bac/1 Égouttoir).....           | 8         |
| ACCESSOIRES ET DIVERS.....                                  | 8         |
| Miroir.....   | 9         |
| <b>VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE.....</b>                 | <b>9</b>  |
| ALIMENTATION ELECTRIQUE (A la charge de l'électricien)..... | 9         |
| EXTRACTEUR VMC.....   | 9         |
| GAINES DE RACCORDEMENT ET RACCORD.....                      | 9         |
| GAINES.....   | 9         |
| LES BOUCHES D'EXTRACTIONS.....                              | 9         |
| ENTREE D'AIR.....   | 10        |
| SORTIE D'AIR VICIE.....                                     | 10        |
| <b>REGLAGES ET ESSAIS.....</b>                              | <b>10</b> |
| <b>GARANTIE ET CONFORMITE.....</b>                          | <b>11</b> |

| Code | Désignation   |
|------|---|
| 9.1  | <p><b><u>DESCRIPTION DES TRAVAUX</u></b></p> <p><b><u>TRES IMPORTANT</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entrepreneur prendra toutes les mesures de sécurité nécessaires pour la protection des tiers, y compris la protection des terrains riverains et des murs de clôture ainsi que la protection des passants.</li> <li>• Il sera responsable civilement et pénalement de tous les dommages résultant d'une insuffisance de mesure de sécurité. Une attention particulière sera attachée aux mesures de sécurité du travail, le Maître d'œuvre, le coordonnateur d'hygiène et sécurité, se réservent le droit d'ordonner toute mesure complémentaire qu'ils estimeraient indispensable sans que l'entrepreneur puisse prétendre à l'indemnité.</li> <li>• L'entrepreneur soumissionnaire devra chiffrer le coût de ce présent lot avec les matériels proposés dans ce cahier et impérativement sur le bordereau quantitatif ci-joint.</li> <li>• Toutes offres non présentées dans les cadres bordereaux ci-joint ne seront pas vérifiées.</li> <li>• Le bordereau quantitatif n'est donné qu'à titre indicatif, il appartient aux entreprises de vérifier l'importance des travaux.</li> <li>• Les références des produits figurant dans le présent CCTP n'ont qu'une valeur indicative.</li> <li>• Le candidat peut proposer des produits techniquement équivalents.</li> <li>• En cas de non indication par l'entrepreneur des marques et références techniques précises des produits qu'il compte mettre en œuvre, et/ou sans accord des Maître d'Ouvrage et Concepteurs, sur ces produits, il est bien précisé que les termes "similaires" ou "équivalents" employés dans le C.C.T.P. seront considérés supprimés dès la signature des marchés. Le Maître d'Ouvrage et les Concepteurs imposeront donc les marques désignées dans le C.C.T.P. sans que l'Entrepreneur puisse élever de réclamations ou s'y opposer.</li> <li>• Les variantes éventuelles proposées par l'entrepreneur seront présentées sur un bordereau à part et présentées en Plus ou Moins value par rapport à la présente solution.</li> <li>• Si des prestations supplémentaires devaient être effectuées, elles seront traitées en fonction du bordereau de prix de l'appel d'offre et elles ne seront réglées que si celles-ci ont été approuvées par le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre.</li> <li>• Si des prestations prévues dans ce CCTP ne devaient pas être effectuées, elles viendraient en déduction ou en potentiel pour le reste des travaux suivants après accord du Maître de l'ouvrage et du Maître d'œuvre.</li> <li>• L'entrepreneur devra prévoir dans ses prix, le coût des prestations demandées dans les pièces annexes, CCAP, pièces communes à tous les lots.</li> </ul> <p><b>LES PARAGRAPHS SUIVANTS AMENENT UNE EXPLICATION COMPLEMENTAIRE AU BORDEREAU QUANTITATIF CI-JOINT. LES N° DE CHAQUE PARAGRAPHE CORRESPONDENT IL APPARTIENT A L'ENTREPRISE DE VERIFIER LES QUANTITES</b></p> |
| 9.2  | <p><b><u>ENLEVEMENT ET GESTION DES DECHETS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La loi n°2020-105 du 10 février 2020 a instauré une obligation pour les maîtres d'ouvrage relative à la gestion des déchets générés par les travaux de construction, de rénovation ou encore de démolition de bâtiments.</li> <li>• Après l'article R. 541-45 du code de l'environnement, il est inséré un article D. 541-45-1 ainsi rédigé :</li> </ul> <p>« Art. D. 541-45-1.-I.-<b>Les devis</b> concernant les travaux mentionnés à l'article L. 541-21-2-3 <b>indiquent</b> :</p> <p>« 1° Une estimation de la quantité totale de déchets qui seront générés par l'entreprise de travaux durant le chantier ;</p> <p>« 2° Les modalités de gestion et d'enlèvement des déchets générés durant le chantier qui sont prévues par l'entreprise de travaux, à savoir :</p> <p>«-l'effort de tri réalisé sur le chantier et la nature des déchets pour lesquels une collecte séparée est prévue ;</p> <p>«-le cas échéant, le broyage des déchets sur le chantier ou autres dispositions techniques dans le cadre de travaux de jardinage.</p> <p>« 3° Le ou les points de collecte où l'entreprise de travaux prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation ;</p> <p>« 4° Une estimation des coûts associés aux modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets.</p> <p>« II.-Le bordereau de dépôt prévu à l'article L. 541-21-2-3 est rempli et signé conjointement par l'entreprise de travaux ayant déposé les déchets et par l'installation où les déchets ont été déposés chacun en ce qui concerne leurs responsabilités respectives.</p> <p>« L'installation de collecte où les déchets ont été déposés précise :</p> <p>«-la date de dépôt des déchets ;</p> <p>«-sa raison sociale, son adresse et, le cas échéant, son numéro SIRET ou SIREN ;</p> <p>«-la nature des déchets déposés après examen visuel ;</p> <p>«-pour chacun des déchets, la quantité déposée exprimée en volume ou en masse estimée suite à un examen visuel ou mesurée par un dispositif de pesée.</p> <p>« L'entreprise ayant déposé les déchets précise :</p> <p>-le nom ou la raison sociale, l'adresse et, le cas échéant, le numéro de SIRET ou SIREN du ou des maître (s) d'ouvrage ayant commandité les travaux ;</p> <p>-sa raison sociale, son numéro SIRET ou SIREN et son adresse.</p>  |

| Code  | Désignation  |
|-------|--|
| 9.3   | <p><b><u>DEPOSE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'entrepreneur devra la dépose de tous les équipements, la partie existante rénovée et mise à disposition du Maître de l'Ouvrage ou enlèvement à la déchetterie :<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Canalisations de raccordement EU, EF, EC etc...</li><li>⇒ Appareils sanitaires, chauffage</li><li>⇒ y compris certificat réglementaire de mise à la déchetterie.</li></ul></li><li>• Sont également compris dans cette prestation, l'enlèvement et évacuation des différents équipements déposés. Il appartient à l'entreprise de mettre en œuvre tout ce qui est nécessaire à la manutention des charges lourdes conformément aux règlements en vigueur. Elle aura pris connaissance des lieux et seront comprises dans son offre toutes sujétions.</li><li>• Aucun stockage de gravats ou matériels non maîtrisés sur site ne sera toléré</li><li>• Un contrôle minutieux sera fait par l'équipe de maîtrise d'œuvre à ce sujet.</li><li>• Une attestation de mise à la déchetterie ou de retraitement sera délivrée à la maîtrise d'œuvre.</li><li>• Protections de sécurité individuelles et collectives nécessaires suivant la réglementation en vigueur</li><li>• Le présent lot devra la neutralisation des alimentations électriques à leurs origines.</li><li>• Concernant les matériels récupérés par le Maître de l'ouvrage l'entrepreneur devra la dépose avec soins et mise sur palette dûment filmée et étiquetée et la mise à disposition dans un local spécifique sur le site du maître l'ouvrage.</li><li>• Il est rappeler que chaque entreprise a à sa charge le rebouchage de tous les trous, percements etc... concomitant à son intervention, à savoir:<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Dû aux travaux de dépose,</li><li>⇒ Dû à divers percements,</li><li>⇒ Etc</li></ul></li><li>• <b>Il est entendu que le déménagement éventuels de mobilier et autres reste à la charge du maître de l'ouvrage et que le bâtiment sera livré aux entreprises entièrement déménagé.</b></li></ul> |
| 9.4   | <p><b><u>PLOMBERIE SANITAIRE</u></b></p>   |
| 9.4.1 | <p><b><u>EQUIPEMENT DE CHANTIER</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En tout début de chantier l'entrepreneur devra la pose d'un robinet de puisage DN20 avec raccord au nez compris disconnecteur d'extrémité de marque SOCLA réf HA216, après compteur provisoire fourni par le présent lot.<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Position définie avec le coordonnateur SPS en début de chantier.</li></ul></li></ul>  |
| 9.4.2 | <p><b><u>ALIMENTATION EAU FROIDE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Réseau d'alimentation AEP existant conservé. Reprise depuis regard AEP existant</li><li>• La profondeur de ces tranchées devra garantir une protection contre le gel persistant de -20°C durant 15 jours</li></ul> <p><b><u>A la charge du présent lot depuis le regard existant</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dans le regard AEP existant sont installés le compteur mairie et logement au dessus de la mairie.</li><li>• Le projet prévoit la reprise du réseau EF de la mairie depuis ce compteur. Également, l'alimentation du logement chemine actuellement dans la mairie en tube cuivre. Le présent lot devra la reprise de cette alimentation depuis le compteur jusque dans le logement en tube polyéthylène PN16 19x25 et d'un seul tenant.</li><li>• <b>Depuis le compteur</b> jusqu'à la pénétration dans le bâtiment (voir plans), alimentation en tube polyéthylène PN 16 diamètre 19x25 (Pour la mairie et le logement) :<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ toutes les mesures de mise en place et de protection de cette canalisation,.</li><li>⇒ compris fourreaux sous emprise du bâtiment,</li><li>⇒ raccords et toutes sujétions,</li><li>⇒ passage dans tranchées réalisées par le lot VRD</li><li>⇒ Les tubes d'eau froide cheminant au plafond du parking seront calorifugés par une coquille de mousse polyuréthane de 32mm d'épaisseur de marque ARMAFLEX.</li><li>⇒ Toutes sujétions de percement et rebouchage soigné.</li></ul></li><li>• <b>A la pénétration</b><ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Compteur existant conservé</li><li>⇒ Douille à purge et une vanne DN 20</li></ul></li></ul>   |

| Code    | Désignation   |
|---------|---|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 1 Clapet d'étanchéité anti-pollution DN 20 type EA251 de marque <b>SOCLA</b> ou techniquement équivalent.</li> <li>⇒ 1 réducteur de pression DN 20,</li> <li>⇒ 1 filtre à tamis acier inox DN 20 avec vanne 1/4 de tour,</li> <li>⇒ 1 vanne sphérique 1/4 de tour DN 20 après le filtre pour entretien,</li> <li>⇒ Raccords et toutes sujétions.</li> <li>⇒ Calorifugeage des canalisations dans le regard comptage par bourrelet compris vanne, compteur etc...</li> </ul>  |
| 9.4.3   | <p><b>PRODUCTION ECS SANITAIRES</b></p>   |
| 9.4.3.1 | <p><b>ALIMENTATION ELECTRIQUE (A la charge électricien)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le présent lot devra indiquer ses besoins et position.</li> </ul>  |
| 9.4.3.2 | <p><b>PRODUCTION ECS ELECTRIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourniture et pose de chauffe-eau électrique mural de marque ATLANTIC ou équivalent et de type petites capacités 15L, compris: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ fixations suivant supports,</li> <li>⇒ groupe de sécurité 7Bar maximum avec siphon de parcours et raccordement à l'égout,</li> <li>⇒ Mitigeur thermostatique</li> <li>⇒ Alimentation, raccordement hydraulique</li> <li>⇒ Protection, alimentation et raccordement électrique: le présent lot devra indiquer au lot Electricité la place qui lui est nécessaire (pour protections électriques) dans les armoires électriques</li> </ul> </li> </ul>  |
| 9.4.4   | <p><b>DISTRIBUTION D'EAU FROIDE ET D'EAU CHAUDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pour toutes les sorties de tuyaux dans les cloisons placo avec des tube PER ou muticouche, il sera mis en place des raccords FIXOPLAC impérativement.</b></li> <li>• Le projet prévoit la réfection complète des réseaux de distribution intérieur eau froide et chaude du bâtiment.</li> <li>• L'entrepreneur devra l'alimentation en eau (Eau froide, et eau chaude) de tous les équipements sanitaires.</li> <li>• Aucune soudure ne sera tolérée dans les zones inaccessibles</li> <li>• La distribution se fera depuis la production: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Soit en tube multicouche <b>BLANC</b> sous avis technique de marque <b>UPONOR</b> ou techniquement équivalent ou cuivre ou PER</li> <li>⇒ A noter qu'aucun tube PER ne sera accepter en apparent.</li> </ul> </li> <li>• La distribution se fera depuis la production: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ en tube cuivre écroui pour tous les cheminements en apparent,</li> <li>⇒ en tube polyéthylène cheminant en encastré</li> <li>⇒ en tube cuivre recuit sous gaine pour les cheminements derrière les doublages intérieurs, dans les cloisons de distribution, sous les bacs de douches, dans les remontés en encastré vers les robinetteries etc... (Aucune soudure ne sera tolérée dans les zones inaccessibles)</li> </ul> </li> <li>• Tous les percements pour le cheminement de ces canalisations se fera de préférence à la carotteuse (même pour les trous de petit diamètre) afin d'éviter au maximum les éclatements de cloison et limiter les travaux de rebouchages et de reprises de tapisserie.</li> <li>• Toutes les canalisations cheminant sous les cloisons de distribution, feront l'objet d'une protection mécanique afin d'éviter tous percement lors de la pose de ces dernières. Une surveillance particulière sera faite à ce sujet.</li> <li>• A la traversé des murs et cloison, il sera mis en place de fourreau PVC rigide scellé qui dépasseront de 5mm de chaque côté de la cloison ou du mur.</li> <li>• Tous les rebouchages des trous, des carottages, d'éclat de cloison ou de mur sera repris par le présent lot. Les finitions (enduit de finition compris) devront être parfaites et les supports laissés au peintre prêt à peindre. Si l'entreprise n'a pas les qualifications pour faire, ces prestations seront réalisées par le plâtrier à la charge financière du présent lot.</li> <li>• Diamètre des alimentations des appareils: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Lavabo, évier - 14x1</li> <li>⇒ WC,- 12x1</li> </ul> </li> <li>• Ces canalisations sont calculées selon des débits et coefficients de simultanités de fonctionnement et normes acoustiques particulières.</li> <li>• Les tubes d'eau froide, d'eau chaude et d'eau mitigée, seront calorifugés pour les cheminements dans les volumes non chauffés, sous coffre par coquille de mousse polyuréthane de 19mm d'épaisseur de marque ARMAFLEX.</li> <li>• Le présent lot devra autant que nécessaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les vannes de barrage,</li> </ul> </li> </ul> |



| Code  | Désignation  |
|-------|--|
| 9.4.5 | <p>⇒ Voir sur les plans les emplacements,<br/>           ⇒ Chaque collecteur sera pourvu de vanne de barrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purges et vidanges:..               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Toutes les canalisations de distribution seront munies d'organes d'isolement. (suivant plan).</li> <li>⇒ Les installations pourront être facilement vidangées en cas de gel</li> </ul> </li> <li>• LA MISE HORS GEL DE L'INSTALLATION DOIT POUVOIR SE FAIRE PAR VIDANGE TOTALE DE L'INSTALLATION.</li> <li>• <b>NOTA IMPORTANT</b>: tous les bouchages, dû aux percements, réservations etc.... sont dû par le présent lot quelque soit le degré coupe feu.</li> <li>• <b>A noter que le présent lot devra selon nécessité toutes les adaptations nécessaires en plafond des éventuels réseaux d'eau froide et d'eau chaude du logement de dessus., qui pourrait gêner les travaux.</b></li> </ul> <p><b>DESINFECTIION DES RESEAX SANITAIRES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entrepreneur devra avant la mise en service et livraison des installations au maître de l'ouvrage :               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ La désinfection de la totalité des circuits, réseaux de distribution et de bouclage, ballon de préparation eau chaude sanitaire, points de puisage.</li> <li>⇒ A l'issue du traitement de décontamination, le prestataire assurera une garantie de résultat de décontamination dans les ballons de production eau chaude sanitaire et sur les réseaux de distribution (cette garantie de résultat est limitée à l'issue du traitement et sans mise en œuvre de mesures préventives adéquates ne saurait perdurer dans le temps). Cet état de conformité provisoire obtenu à l'issue du traitement curatif devra être validé sur présentation d'analyses réalisées par un laboratoire agréé COFRAC.</li> </ul> </li> <li>• 1 - Installation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Réalisation d'un piquage équipé d'une vanne 1/4 de tour sur l'appoint d'eau des réseaux à traiter, ainsi qu'un clapet de non retour en amont du piquage d'injection pour éviter une pollution du reste du circuit,</li> <li>⇒ Pose d'un compteur à impulsion pour injection proportionnelle du reste du circuit,</li> </ul> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 - Rinçage préalable :               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Rinçage avec de l'eau du réseau à une vitesse d'au moins 1m/s nécessaire pour réaliser un nettoyage mécanique des canalisations (limailles, soudure etc...)</li> <li>⇒ Mettre le réseau en pression,</li> <li>⇒ Ouvrir tous les exutoires au débit le plus grand possible,</li> <li>⇒ Presser au moins 5 fois de suite les robinets à fermeture temporisée.</li> </ul> </li> <li>• 3 - Opération de désinfection :               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Raccordement du groupe de dosage de désinfection sur le piquage réalisé sur les réseaux à traiter,</li> <li>⇒ Le débit de la pompe doit être réglé afin que 1/10ème du produit désinfectant s'accompagne de 9/10ème d'eau claire du réseau,</li> <li>⇒ Vérification que les utilisateurs soient prévenus et ne se servent pas de l'eau des réseaux traités, compris toutes sujétions préventives, étiquettes etc...</li> <li>⇒ DIFUSION de la solution désinfectante d'HYDREX 1909 (EVERSOFT) (produit disposant de l'agrément du Ministère de la Santé Publique pour la désinfection de réseaux) au dosage recommandé de 150mg de chlore libre actif par litre durant 1h, conformément à la circulaire 2002/243 du 22 avril 2002 pour cela :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ mise en action de l'injection d'Hydrex 7909 par l'intermédiaire du groupe de dosage,</li> <li>➢ ouverture de l'exutoire le plus éloigné du réseaux ECS à traiter (injection du produit désinfectant dans le(s) ballon(s) ECS et dans toute la canalisation principale ECS),</li> <li>➢ vérification du dosage du désinfectant (150mg/l de chlore libre actif) au point le plus éloigné à l'aide de trousse chlore 10002, quand le désinfectant est au bon dosage, laisser couler ce point d'eau,</li> <li>➢ ouvrir le point d'eau ECS le plus proche du piquage d'injection (départ de boucle), vérifier le bon dosage du désinfectant, fermer l'exutoire puis passer au point ECS suivant en renouvelant l'opération (vérification du dosage, puis fermeture du point), continuer ainsi d'exutoire en exutoire jusqu'au point le plus éloigné (toujours ouvert),.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |













| Code  | Désignation  |
|-------|--|
| 9.4.6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ arriver au dernier point vérifier le dosage, fermer le point, le désinfectant HYDREX 1909 est diffusé enfin d'obtenir 150mg/l de chlore libre actif sur l'ensemble du réseau ECS</li> <li>➤ renouveler l'ensemble de l'opération pour le réseau de distribution d'eau froide (ouvrir le point le plus éloigné, vérifier le bon dosage, laisser ce point ouvert, passer de point en point du plus proche du départ jusqu'au point le plus éloigné en vérifiant le dosage du désinfectant et en fermant le point par la suite), fermer le dernier exutoire,</li> <li>➤ le désinfectant HYDREX 7909 est dosé à 150mg/l sur l'ensemble du réseau eau froide,</li> <li>➤ Arrêter le groupe de dosage du désinfectant</li> <li>➤ Laisser un TEMPS DE CONTACT D'UNE HEURE conformément à la circulaire 2002/243 du 22 avril 2002 afin de laisser agir le désinfectant</li> <li>• 4 - Rinçage des réseaux traités : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ La solution désinfectante est évacuée par tous les points bas de l'installation : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ commencer par vidanger le(s) ballon(s),</li> <li>➤ au point ECS le plus éloigné, faire couler l'ECS jusqu'à élimination complète du désinfectant (vérifier l'absence de désinfectant), laisser couler le point d'eau,</li> <li>➤ ouvrir le point ECS le plus proche du piquage d'injection (départ de boucle),</li> <li>➤ rincer, vérifier l'absence du désinfectant, fermer l'exutoire puis passer au point ECS suivant en renouvelant l'opération (rinçage, vérification de l'absence du désinfectant, puis fermeture du point), continuer ainsi d'exutoire en exutoire jusqu'au point le plus éloigné (toujours ouvert),</li> <li>➤ arriver au dernier point vérifier l'absence de désinfectant, fermer le point, le désinfectant est rincé sur l'ensemble du réseau ECS,</li> <li>➤ renouveler l'ensemble de l'opération pour le réseau de distribution d'eau froide (ouvrir le point le plus éloigné, vérifier l'absence de désinfectant, laisser ce point ouvert, passer de point en point du plus proche du départ jusqu'au point le plus éloigné en vérifiant l'absence du désinfectant et en fermant le point par la suite), fermer le dernier exutoire</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 5 - CONTROLE, ANALYSES, CERTIFICAT DE DESINFECTATION ET GARANTIE DE RESULTATS: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Des prélèvement bactériologiques pour confirmation de la désinfection sont alors réalisés puis analysés par un laboratoire accrédité COFRAC suivant la norme NF T90-4311 (nombre de prélèvements à définir en fonction de la taille du site et du nombre de réseaux à désinfecter, au minimum un par site et par réseau traité).</li> <li>⇒ Si les analyses d'eau sont conformes, l'entrepreneur délivrera un certificat et un procès verbal de désinfection (avec analyses jointes) au maître d'œuvre qui sera joint aux documents des ouvrages exécutés</li> <li>⇒ Si les analyses sont non conformes, l'entrepreneur devra renouveler l'opération de désinfection jusqu'à obtention d'un résultat conforme d'où la GARANTIE DE RESULTAT FINAL.</li> </ul> </li> <li>⇒ Nota : Lors de la désinfection des réseaux, les points d'utilisation doivent être interdits au public</li> </ul> <p><b>EVACUATION DES EAUX USEES ET EAUX VANNES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota important: Tous les percements nécessaires aux évacuations sont dûs par le présent lot quelque soit le diamètre.</li> <li>• Le projet prévoit le raccordement de tous les équipements sanitaires sur les attentes laissées en sol par le lot gros oeuvre sur les indications du présent lot.</li> <li>• Le présent lot devra également le raccordement des chutes existantes provenant du logement au R+1 sur les nouvelles chutes créées dans le projet.</li> <li>• Toutes les nouvelles chutes EU-EV créés, seront raccordées sur les réseaux existants à proximité et/ou les attentes en sol laissées par le lot Gros Oeuvre sur indication de position du présent lot.</li> <li>• Tous les percements et rebouchages nécessaires au passage des chutes seront entièrement à la charge du présent lot et seront réalisés par carottage,</li> <li>• Les évacuations des eaux usées, des eaux vannes seront réalisées en réseaux séparatifs en tube PVC NF Me.</li> <li>• Diamètre d'évacuation : raccordement aux appareils conformément à la réglementation acoustique (Arrêtés du 30 juin 1999) : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Lavabo/Vasque- D40</li> <li>⇒ Evier,- D 50</li> <li>⇒ WC - 100</li> <li>⇒ Groupe de sécurité D 32</li> </ul> </li> <li>• Raccordement par cheminement en apparent ou sous coffre.</li> <li>• Les coudes 90° sont à proscrire (sauf raccordement final aux appareils)</li> <li>• Toutes les attentes qui ne seront pas raccordé dans l'immédiat seront bouchonnées.</li> <li>• Mise en place à chaque niveau sur les chutes d'un manchon de dilatation et d'un résilient à chaque traversée de dalle.</li> <li>• Les chutes eaux usées et eaux vannes seront ventilées: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Présent lot devra demander les réservations nécessaire en toiture terrasse, compris les étanchéité nécessaire.</li> <li>⇒ Le présent lot devra uniquement la fourniture et la pose du chapeau pare pluie.</li> </ul> </li> <li>• Compris pour l'ensemble des réseaux intérieurs:</li> </ul> |

| Code    | Désignation   |
|---------|---|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ les percements nécessaires,</li> <li>⇒ le rebouchage après passage de tous les réseaux EU-EV,</li> <li>⇒ mise en place de joint silicone autour des chutes à la traversée des planchers,</li> <li>⇒ Raccords et toutes sujétions.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NOTA IMPORTANT:</b> tous les bouchages, dû aux percements, réservations etc.... sont dû par le présent lot quelque soit le degré coupe feu.</li> <li>• L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir sur les plans de réservations l'ensemble des attentes EU et EV en sol (pour lot Gros Œuvre), ainsi que la position des sorties VP (tuile à douille) en toiture (pour lot Couverture)</li> <li>• <b>A noter que le présent lot devra selon nécessité toutes les adaptations nécessaires en plafond des éventuels réseaux d'eau froide et d'eau chaude du logement de dessus., qui pourrait gêner les travaux.</b></li> </ul>  |
| 9.4.7   | <p><b>APPAREILS SANITAIRES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant toute commande, présenter à l'acceptation de Mr l'Architecte un échantillonnage des produits à placer.</li> <li>• La fourniture et la pose : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ d'appareils sanitaires, équipés de robinetteries respectant les classements acoustiques minimums suivants : Norme NF - classement acoustique groupe 1</li> <li>⇒ Classement EAU - classement acoustique A2 minimum.</li> </ul> </li> </ul>  |
| 9.4.7.1 | <p><b>CUVETTE WC SUSPENDU COURTE PMR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque : <b>GEBERIT</b> ou équivalent</li> <li>• Modèle : <b>RENOVA RIMFREE</b> Cuvette suspendu avec abattant démontable <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bâti-support autoportant de marque GEBERTI type <b>DUOFIX 12cm</b> avec réservoir complet avec mécanisme économiseur d'eau 3/6 litres, réf118.224.11.2</li> <li>⇒ Plaque de déclenchement GEBERIT Sigma01</li> <li>⇒ Trappe de visite sur face avant,</li> <li>⇒ Pipe d'évacuation en PVC,</li> <li>⇒ Fixation WC,</li> <li>⇒ Et toutes sujétions de raccordement sur chute existante compris dépose du socle béton selon nécessité, <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Protection provisoire en carton scotché sur le WC, pour toute la durée du chantier.</li> </ul> </li> <li>⇒ <b>Attention l'entreprise devra veiller à ce que l'habillage des bâti-supports soit réalisé par 2 plaques de BA13 ou 1 plaque BA 25</b></li> </ul> </li> <li>• Barre de relèvement <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Barre de relèvement diamètre 32mm en acier peint époxy à 135° de marque <b>PRESTO</b> réf 60529 avec 3 points de fixation, compris Bâti-support et renforts dans cloison pour fixation</li> </ul> </li> </ul> |
| 9.4.7.2 | <p><b>LAVE-MAINS DROIT PMR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque : <b>JACOB DELAFON</b> ou équivalent</li> <li>• Modèle : <b>ODEON UP</b> réf 4701 couleur blanc</li> <li>• Compris: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Mitigeur <b>CLIP CD</b></li> <li>⇒ vidage par bonde à grille laiton chromé,</li> <li>⇒ Siphon PVC</li> <li>⇒ renforts dans cloison pour fixation</li> <li>⇒ Et toutes sujétions.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Localisation</b> : WC</p>   |
| 9.4.7.3 | <p><b>EVIER CERAMIQUE ENCASTRE (1 bac/1 Égouttoir)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque : <b>VILLEROY ET BOCH</b> type <b>EVIER TARGA 50</b> réf <b>677101</b> ou équivalent. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dimension 920x510 - 1 bac 1 égouttoir en céramique</li> <li>⇒ Mitigeur <b>JULY</b> réf E98324</li> <li>⇒ Siphon et vidage PVC</li> <li>⇒ <b>Le meuble reste à la charge du lot menuiserie</b></li> <li>⇒ Et toutes sujétions</li> </ul> </li> </ul>   |
| 9.4.8   | <p><b>ACCESSOIRES ET DIVERS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant toute commande, l'entrepreneur devra présenter à l'acceptation de M. l'Architecte un échantillonnage des produits à placer</li> </ul>  |

| Code    | Désignation  |
|---------|--|
| 9.4.8.2 | <p><b>Miroir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Miroir bords adoucis 800 x 800 marque PELLET série CLASSIQUES laiton chromé réf 005574. Avant toute commande l'entreprise devra valider sur site les dimensions des miroirs afin de s'assurer que ceux-ci pourront être placés sans problèmes (passage entre la réglette et le lavabo).</li> </ul> <p><b>Localisation</b> : WC</p>   |
| 9.5     | <p><b><u>VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE</u></b></p>   |
| 9.5.1   | <p><b>ALIMENTATION ELECTRIQUE (A la charge de l'électricien)</b></p>   |
| 9.5.2   | <p><b>EXTRACTEUR VMC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le caisson devra être éligible BAR-TH-125 impérativement</b></li> <li>Fourniture et pose : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 1 ventilateur de conduit <b>ALDES Type VC Microwatt 100</b> ou techniquement équivalent</li> </ul> </li> <li>L'extracteur devra avoir une courbe débit pression adaptée aux débits total d'extraction et aux pertes de charge de l'ensemble du réseau d'extraction.</li> <li>Il sera conformes au règlement de sécurité incendie comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 1 Ventilateur de type centrifuge à action simple ouïe,</li> <li>⇒ Turbine montée directement en bout d'arbre moteur,</li> <li>⇒ 1 moteur EC Basse consommation,</li> <li>⇒ Roulements graissés à vie,</li> <li>⇒ 1 caisson en tôle galvanisée de forte épaisseur.</li> </ul> </li> <li>Les extracteurs devront avoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les silentblocs adaptés aux vibrations, posés entre le caisson et le socle</li> <li>⇒ Manchette souple à l'aspiration et au refoulement</li> </ul> </li> <li><b>NOTA :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour la mise en place.</li> <li>⇒ L'entrepreneur devra s'assurer du passage de l'extracteur par les trappes d'accès aux combles, si cela n'est pas possible prévoir des caissons démontables.</li> <li>⇒ L'entrepreneur devra s'assurer de la bonne accessibilité du matériel pour un entretien et une exploitation maximale.</li> <li>⇒ Les caissons de ventilation seront suspendus à la dalle de la toiture-terrasse par tige filetée, silentbloc etc... compris toute sujétions de fixations</li> </ul> </li> </ul> |
| 9.5.3   | <p><b>GAINES DE RACCORDEMENT ET RACCORD</b></p>  |
| 9.5.3.1 | <p><b>GAINES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordement depuis les plénums vers les extracteurs en conduits rigides galvanisés : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dans les diamètres D 125</li> <li>⇒ Les supports seront adaptés aux éléments porteurs.</li> <li>⇒ Est du au titre du présent lot l'ensemble des percements par carottages des murs, cloison et plancher compris rebouchage après passage des réseaux, sauf la réservation en toiture terrasse.</li> </ul> </li> <li>Avant mise en service, l'entrepreneur devra le nettoyage intérieur des gaines : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dégraissage, dépoussiérage, etc...</li> <li>⇒ Les gaines devront rester visitable pour l'entretien. L'adjudicataire de ce présent lot devra y veiller durant tout le chantier.</li> </ul> </li> <li>L'ensemble des raccords sera de type à joint,</li> <li>Les raccords, réductions, tés, coudes nécessaires seront adaptés au réseau de gaines.</li> <li>Pose des pièges à son nécessaire.</li> <li>Pose de manchettes souples adaptées à l'aspiration et au refoulement sur les groupes d'extraction.</li> <li>Les gaines devront rester visitable pour l'entretien.</li> <li>L'adjudicataire de ce présent lot devra y veiller durant tout le chantier.</li> <li>Avant mise en service, l'entrepreneur devra le nettoyage intérieur des gaines, dégraissage, dépoussiérage, etc...</li> </ul>   |
| 9.5.4   | <p><b>LES BOUCHES D'EXTRACTIONS</b></p>  |

| Code  | Désignation   |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NOTA IMPORTANT:</b> les bouches d'extractions devront être impérativement être certifiées CSTBât afin que le maître de l'ouvrage puisse prétendre à l'obtention des certificat d'économie d'énergie CEE.</li> <li>• L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de bouches d'extractions posées sur manchette spécifiques en acier galvanisée à fournir au lot Plâtrerie pour scellement et liaison flexible étanche de type <b>RT FLEX</b> (selon nécessité):</li> <li>• <b>AUTO REGLABLES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Marque <b>ALDES</b> Type SR135 ou techniquement équivalent équipé de module de régulation MR.; compris manchon à fenêtre pour entretien</li> </ul> </li> <li>• Fourniture et pose de cartouche coupe feu de diamètre 125 à 200: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Marque <b>ALDES</b> type <b>CF 1heure</b></li> <li>⇒ Manchon à fenêtre pour clapet</li> <li>⇒ Veiller à la bonne accessibilité du clapet pour emplacement éventuel</li> </ul> </li> <li>• Elles seront placées verticalement sur les conduits de ventilations suivant les indications mentionnées aux plans après accord du maître d'oeuvre. Fixation par joint et vis.</li> <li>• Le présent lot devra indiquer au lot plâtrerie la position précise des percements qu'il aura à effectuer pour la mise en place de bouches de ventilations</li> <li>• La responsabilité du plâtrier ne pourra être engagée suite à de mauvais percement.</li> </ul>   |
| 9.5.5 | <p><b>ENTREE D'AIR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture et la pose des entrées d'air reste à la charge du lot menuiseries extérieures sur indication de position et de débit du présent lot.</li> </ul>   |
| 9.5.6 | <p><b>SORTIE D'AIR VICIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sortie d'air sera fournie au lot couverture pour pose sur indication de position du présent lot.</li> <li>• Le rejet de l'air vicié sera réalisé depuis le rejet du caisson vers l'extérieur par la toiture, par aménagement d'une sortie d'air adéquate spéciale VMC.</li> <li>• Les aménagements de ces sorties d'air seront à la charge de ce présent lot avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Etanchéité du conduit d'extraction</li> <li>⇒ Mise en place d'un chapeau pare pluie</li> </ul> </li> </ul>  |
| 9.6   | <p><b>REGLAGES ET ESSAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrage de l'installation avec fourniture au BET des notes de calculs.</li> <li>• Fourniture en fin de chantier au BET des éléments demandés suivant les spécifications générales.</li> </ul> <p><b>TRES IMPORTANT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La totalité des DOE sera impérativement remis sur support informatique en 3 exemplaires (Clé USB): <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Tous les documents seront au format PDF, et les plans seront eux au double format PDF et DWG (Autocad)</li> </ul> </li> <li>• L'entrepreneur devra fournir 2 semaines avant les opérations de réception en 3 exemplaires au bureau d'études qui centralisera : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ le certificat de conformité électrique délivré par un organisme de contrôle agréé, et le certificat de conformité CONSUEL pour la partie électrique (voir avec Electricien),</li> <li>⇒ Un schéma électrique de montage définitif sur support informatique (DWG ou DXF),</li> <li>⇒ une notice technique brochée, où sera expliqué en français le mode d'emploi pour une exploitation optimale des installations sur support informatique (Format PDF),</li> <li>⇒ Les plans des ouvrages réellement exécutés sur support informatique (DWG ou DXF),</li> <li>⇒ La fourniture d'une notice technique complète d'exploitation (Mise en route ECS, mise à l'arrêt, régulation, etc.) EN FRANÇAIS en version papier et informatique (format PDF).</li> </ul> </li> <li>• Le présent lot fournira les attestations d'essais de fonctionnement (Fiche AQC) qui viennent se substituer aux anciens Essais COPREC.</li> <li>• Dans le cadre de leurs chantiers, les entreprises de BTP effectuent des essais de fonctionnement sur leurs installations techniques. Cette action permet d'éviter des pertes de temps pour corriger d'éventuelles malfaçons, et ainsi réduire les coûts de non qualité.</li> <li>• Les résultats de ces essais peuvent alors être consignés dans ces attestations d'essais de fonctionnement.</li> <li>• L'objectif est d'apporter la preuve que la vérification du bon fonctionnement des équipements a été faite auprès d'un demandeur (maître d'ouvrage, entreprise générale).</li> <li>• Ces nouvelles attestations portent sur les équipements suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ ECS - PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE</li> <li>⇒ PB1 - ÉVACUATIONS INTÉRIEURES AU BÂTIMENT</li> </ul> </li> </ul> |

| Code | Désignation  |
|------|--|
| 9.7  | <p data-bbox="236 197 805 226">⇒ PB2 - RÉSEAUX D'EAUX INTÉRIEURS AU BÂTIMENT</p> <p data-bbox="236 230 783 259">⇒ RE - ÉVACUATIONS EXTÉRIEURES AU BÂTIMENT</p> <p data-bbox="236 264 912 293">⇒ VMC1 - VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE SIMPLE FLUX</p> <p data-bbox="236 297 1072 327">⇒ Ces pièces seront communiquées au maître de l'ouvrage par l'intermédiaire du BET,</p> <p data-bbox="236 331 1378 360">⇒ Ces essais devront donner une garantie absolue en ce qui concerne l'isolement et le fonctionnement de l'installation.</p> <p data-bbox="236 365 668 394">⇒ CETTE LISTE N'EST PAS EXHAUSTIVE</p> <p data-bbox="156 409 603 450"><b><u>GARANTIE ET CONFORMITE</u></b></p> <ul data-bbox="156 454 544 483" style="list-style-type: none"><li>• Suivant les spécifications générales.</li></ul> |

| LEGENDE PLOMBERIE SANITAIRE   |                                 |
|---|---------------------------------|
|    | - Canalisation Eau Froide       |
|    | - Canalisation Eau Chaude       |
|    | - Canalisation Eau Mitigée      |
|    | - Canalisation Eaux Usées       |
|    | - Canalisation Eaux Vannes      |
|    | - Canalisation Montante         |
|    | - Canalisation Descendante      |
|    | - Canalisation venant d'en haut |
|   | - Canalisation venant d'en bas  |
|   | - Evacuation Eaux Usées         |
|  | - Evacuation Eaux Vannes        |
|  | - Vanne                         |
| VP  | - Ventilation Primaire          |

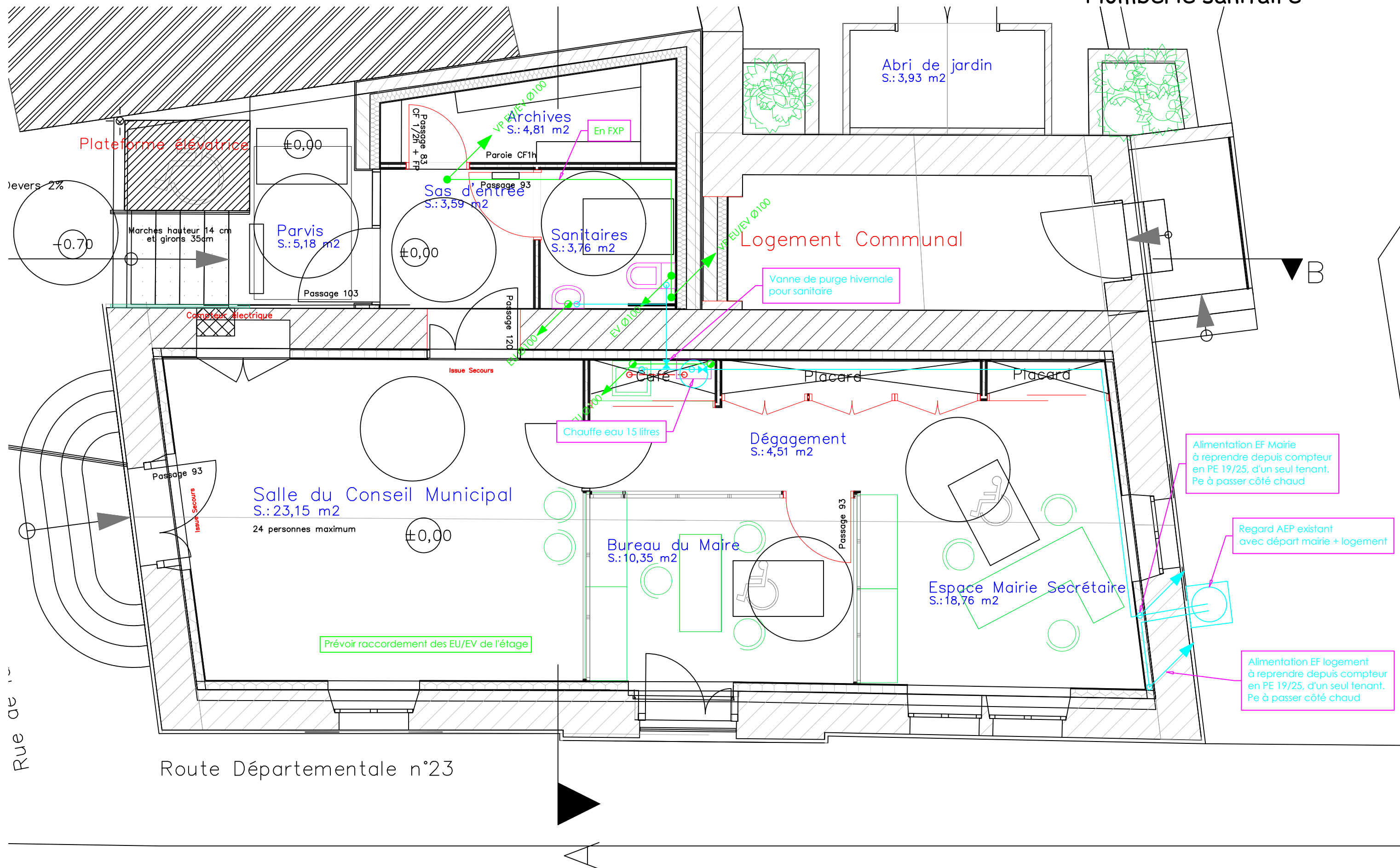
Diamètres d'alimentations et d'évacuations  
des équipements sanitaires

ALIMENTATIONS

|                     |       |
|---------------------|-------|
| - Lavabo            | Ø14x1 |
| - Evier             | Ø14x1 |
|                     | Ø14x1 |
| - WC avec réservoir | Ø12x1 |

EVACUATIONS

|                     |      |
|---------------------|------|
| - Lavabo            | D40  |
| - Evier             | D50  |
| - WC avec réservoir | D100 |



levers 2%

Marches hauteur 14 cm et girons 35cm

Compteur électrique

Rue de la République

Route Départementale n°23

Prévoir raccordement des EU/EV de l'étage

A

B



