

**CROUS LORRAINE**  
75 Rue de Laxou, 54000 Nancy  
Tel. 03 83 91 88 00  
[www.crous-lorraine.fr](http://www.crous-lorraine.fr)

**REAMENAGEMENT DES BUREAUX  
ET HALL D'ACCUEIL**  
75 rue de Laxou – 54 042 NANCY

**C.C.T.P.**  
(Cahier des Clauses Techniques Particulières)

**LOT 05**  
**CHAUFFAGE, PLOMBERIE SANITAIRE**

**C.C.T.P.**  
(Cahier des Clauses Techniques Particulières)

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>JUIN 2026</b>                                                                                                                                                        | <b>PRO</b><br><i>dossier de consultation des entreprises</i>                                                                                                                                           |
| <p>ATELIER D'ARCHITECTURE DU PARC</p>  <p>VERMEULEN<br/>Architectes<br/>d.p.l.g.</p> | <p><b>ATELIER D'ARCHITECTURE du PARC</b> : 11 rue de Graffigny, 54000 NANCY<br/>T: 03 83 40 69 34, F: 03 83 40 63 55, <a href="mailto:aapa.secretariat@wanadoo.fr">aapa.secretariat@wanadoo.fr</a></p> |

|                                             |                          |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026  |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |            |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 2 |

## A - GÉNÉRALITÉS

### OBJET

Le présent CCTP a pour objet de définir les travaux à exécuter et les prestations à fournir dans le cadre du **REAMENAGEMENT DES BUREAUX DU CROUS ET DU HALL D'ACCUEIL**.

### CONNAISSANCE DES LIEUX

Les travaux concernent un local existant à transformer

L'entrepreneur reconnaît s'être parfaitement rendu compte, sur plan et sur place, de l'état des lieux, des possibilités d'accès, des branchements en eau, électricité, etc...

L'entrepreneur devra assurer lui-même pour ses travaux et à ses frais, l'alimentation en eau et en électricité.

### QUALIFICATIONS

L'entreprise est réputée détenir et mettre en œuvre les capacités correspondant aux qualifications professionnelles du niveau de celles exigées pour l'agrément de leur candidature.

## A - PLOMBERIE

Les références à des marques et catalogues indiquées dans les plans ou devis descriptifs n'ont pas pour but d'éliminer d'autres fabrications qui leurs seraient équivalents. L'entrepreneur aura donc toute faculté de proposer à l'Architecte d'autres références.

Sauf spécifications particulières, tous les matériels et appareils seront de 1er choix

### 0.1 Documents de référence

Tous les matériaux entrant dans la construction de l'ouvrage, leur mise en œuvre, les essais et modes de réception seront conformes au D.T.U et Normes Françaises (R.E.E.F) et notamment :

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| D.T.U 60.1/31/33/41   | Plomberie            |
| D.T.U 61.1            | Installation de gaz  |
| N.F.D 10.101 à 18.202 | Equipement sanitaire |
| N.F.P 41.201          | Distribution d'eau   |
| N.F.P 41.203          |                      |

### 0.2 Consistance des travaux

Sauf spécification contraire au C.C.T.P, les alimentations, branchements, distributions extérieures, fourniture et pose du compteur ne font pas partie du présent lot.

Les travaux (dans le cas où le branchement est demandé à l'entreprise) de tranchées seront exécutées par l'entreprise titulaire.

Le diamètre des tuyauteries d'alimentation et de toutes les canalisations seront choisies en fonction de la norme N.F P 41.201.

La pose des canalisations sera conforme à la norme N.F P 41.203

|                                             |                          |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026  |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |            |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 3 |

L'établissement des plans de percements, de socles, chevêtres et de réservations cotés, nécessaire à l'exécution des ouvrages dont il aurait besoin, ces travaux étant exécutés par l'entreprise de GROS-ŒUVRE ainsi que toutes réservations ou attentes nécessaires à la parfaite exécution de ses ouvrages et cela en coordination avec tous les corps d'état concernés.

La réalisation de tous les percements et réservations nécessaires

La fourniture et pose de fourreaux aux traversées des murs, cloisons et planchers

La fourniture et la pose de tous les accessoires nécessaires à une parfaite finition, notamment colliers et coudes.

L'entreprise fournira en temps utile tous les renseignements nécessaires au Maître d'Ouvrage pour effectuer les démarches et demandes de raccordement auprès des services administratifs et concessionnaires des réseaux.

Les frais d'essais et de réception des installations, y compris fourniture des matériels nécessaires tels que pompes, manomètre, air comprimé...

La fourniture des certificats et procès verbaux de conformité des installations (COPREC, P.G.N...)

La fourniture des certificats de garantie des matériels installés

La protection de ses ouvrages jusqu'à la réception

L'étude de la distribution, comme celle de l'évacuation, devra être "entièrement établie" sur plans avant le commencement de l'installation.

Les démarches et demandes d'autorisations auprès des services administratifs et concessionnaires des réseaux.

Les différents tuyaux, raccords et accessoires employés ainsi que leur mise en œuvre, façon de joints, etc... doivent être conformes aux normes existantes : en particulier, l'écart minimum des supports de conduites est fixé par la norme N.F P 41.203

Les colliers de fixation de ces canalisations seront pourvus de bagues isolantes

Canalisation d'évacuation :

Toutes les canalisations à parcours horizontal seront pourvues de bouchons ou de tampons de dégorgement, en nombre suffisant, pour permettre le tringlage des canalisations.

### **0.3 Qualités des travaux**

Tous les articles métalliques, en acier et en fonte (colliers, supports de canalisations, etc...) seront protégés par une couche de peinture anti-rouille, ainsi que les parties définitivement cachées (fourreaux, tubes encastrés, scellement des supports, etc...)

Les surfaces à protéger seront soigneusement dégraissées à la lessive alcaline, non caustique ou avec des émulsions dégraissantes.

Les corps étrangers : terre, boue, poussière, débris de soudure, seront éliminés par grattage.

Les couches minces de rouille ou de calamine seront enlevées par brossage et époussetées par jet d'air sec.

|                                             |                          |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026  |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |            |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 4 |

## 0.4 Nettoyage

Après avoir été façonnées et mises en place et avant raccordement aux appareils qu'elles relient, toutes les canalisations, sans exception, seront nettoyées intérieurement par soufflage à l'air comprimé ou tout autre moyen, avant le raccordement des appareils.

Avant mise en service de ses installations, l'entrepreneur du présent lot, devra effectuer la désinfection intérieure de toutes ses canalisations d'alimentation eau.

Le titulaire du présent lot devra le nettoyage des appareils sanitaires et fera constater leur bon état.

## B - CLIMATIQUE

### 0.1 - Documents de référence

Tous les matériaux entrant dans la construction de l'ouvrage, leur mise en œuvre, les essais et modes de réception seront conformes au D.T.U et Normes Françaises (R.E.E.F) , et notamment :

D.T.U                      61.1                      INSTALLATION GAZ

D.T.U                      65                      CHAUFFAGE

NF.D                      35 325

NF D                      35.331

NF D                      35.332

NF E                      29.539

NF P                      50.401

P                      52.001

P                      52 002

P                      52 003

P                      52 004

P                      52 012

P                      52 101

P                      52 102

REGLEMENTS G.D.F

### 0.2 – Consistance des travaux

Les travaux du présent lot comprendront au minimum :

- Fourniture, transport, main d'œuvre, location d'engins, taxes, frais annexes de toutes les sujétions nécessaires pour un parfait et complet achèvement des ouvrages.

- Etude technique chauffage par un bureau d'études qualifié

- Fournitures et prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans, ni dans la description des ouvrages, mais qui sont indispensables pour une exécution conforme aux documents de référence et aux réglementations en vigueur.

Après signature du marché et avant le début d'exécution :

|                                             |                          |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026  |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |            |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 5 |

L'entrepreneur devra assurer :

- L'établissement du schéma unifilaire des installations électriques qui lui incombent (chauffage, V.M.C)
- L'exécution des percements, réservations nécessaires à la réalisation et non prévus par les plans définis ci-dessus ou prévus par des plans, remis trop tard à l'entreprise de GROS-ŒUVRE.

En cours de travaux :

- La fourniture et pose des fourreaux aux traversées des murs cloisons et planchers.
- Le garnissage de tous les percements qu'il a exécutés ou qui lui ont été réservés. Ces garnissages seront exécutés en matériau approprié aux ouvrages qui les subissent ou reçoivent.
- L'approvisionnement, le transport, la fourniture et la mise en œuvre conformément aux spécifications techniques de tous les matériels qui lui sont nécessaires.
- L'enlèvement de ses déblais, gravois ou dépôt de ceux ci dans 1 benne mise en place à cet effet, la mise en ordre et le nettoyage de son chantier en cours et en fin de chantier
- Les raccordements électriques conformes aux normes en vigueur de tous les appareils utilisés aux tableaux particuliers.

En fin de travaux :

L' Entrepreneur devra livrer l'installation en ordre de marche et en parfait état de fonctionnement

Il devra, en particulier, avoir fait :

- Les essais de fonctionnement de l'ensemble des matériels installés. Les combustibles nécessaires à ces essais seront à la charge du Maître d'Ouvrage
- La vérification des organes de sécurité

Après accord du B.E.T, sur le résultat de ses essais, il devra avertir par écrit le Maître d'Œuvre que l'installation peut être mise en service et réceptionnée.

Après achèvement des travaux :

L'Entrepreneur devra fournir l'original et 3 tirages des plans d'installation mis en concordance avec l'exécution, notices techniques, documentation et notices d'entretien, liste du matériel posé, délais de garantie, coordonnée des fournisseurs concernés y compris repérage des organes incorporés aux ouvrages.

### **0.3 – Qualité des matériels et matériaux**

Les références à des marques et catalogues indiquées dans ses plans et spécifications n'ont pas pour but d'éliminer d'autres fabrications qui leur seraient équivalentes. L'Entrepreneur aura

|                                             |                          |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026  |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |            |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 6 |

donc toute faculté de proposer à l'architecte d'autres références de matériels équivalents en qualité et performances.

Sauf spécification particulière, tous les matériels et appareils seront de 1er choix

a) Prescriptions concernant les matériels :

D'une façon générale, les matériels et fourniture à incorporer dans les ouvrages seront neufs et de première qualité, en provenance d'usines agréées.

Tous les matériels, non explicitement définis dans la description des ouvrages ( marques, type et provenance) devront recevoir l'approbation du Maître d'Œuvre qui se réserve le droit de refuser un matériel dont il jugerait la qualité insuffisante ou les caractéristiques non conformes.

Tous les échantillons de matériel ou documentation techniques, prototypes d'ouvrages, devront- être préalablement soumis au Maître d'Œuvre et approuvés par lui avant le démarrage des travaux.

b ) Prescriptions concernant les matériels électriques :

Les matériels électriques seront conformes aux normes françaises les régissant. Les matériels électriques porteront les labels de conformité. En cas de matériel de provenance étrangère, l'Entrepreneur fournira, obligatoirement , les certificats de conformité aux normes françaises.

#### **0.4 - Essais**

L'Entrepreneur devra effectuer les essais ci-dessous et fournir au B.E.T un procès-verbal de ses essais.

##### **Essais d'étanchéité**

Ces essais ont pour but de constater que l'installation est terminée et qu'elle est étanche. La pression d'épreuve sera égale à 1,5 fois la pression de service.

Il sera constaté à froid que l'installation ne présente aucune fuite.

Le contrôle se fera également après refroidissement de l'installation.

Il est à noter, d'autre part, que l'Entrepreneur devra procéder à des essais préliminaires au fur et à mesure de l'avancement des travaux, colonnes montantes avant rebouchage des percements, conduites à distance avant fermeture des caniveaux, etc...

##### **Essais de fonctionnement**

Cet essai à pour but de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble de l'installation, circulation convenable des fluides chauffants dans l'installation, fonctionnement des divers appareils dans les conditions prévues au devis descriptif, pompe à chaleur, pompe de circulation, régulation, organes de manutention, appareillages automatiques divers, appareillages électriques, ventilateurs, etc... fonctionnement parfait des divers dispositifs de sécurité.

##### **Essais de température**

La fourniture des appareils enregistreurs de température et d'hygrométrie sera à la charge du titulaire du présent lot.

Ces essais auront lieu dès que les conditions extérieures et intérieures le permettront. Ils ne pourront avoir lieu que lorsque la température extérieure minimale sera inférieure à 0°C. Les essais auront lieu lorsque les locaux seront secs, meublés et occupés suivant leur destination.

|                                             |                          |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026  |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |            |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 7 |

La température extérieure minimale de base des essais sera la moyenne minimale enregistrée par deux thermomètres à minima, au cours de la nuit entre 18 heures et 7 heures. Ces thermomètres seront fixés selon des orientations distinctes, à l'abri du vent, de la pluie, de la neige et du soleil, et à 1,50 m au-dessus du sol et des façades du bâtiment.

Les températures intérieures seront prises à 1,50 m du sol et au milieu de la pièce. Les températures ne devront pas être observées dans chaque local isolément, mais simultanément dans un groupe de trois locaux au moins. Le groupe suivant comprenant toujours une pièce du précédent, l'écart de température ne devant jamais excéder 1° centigrade.

Les températures demandées sont considérées comme obtenues si la température extérieure minimale constatée comme ci-dessus étant supérieure à la température extérieure de base, l'installation donne des températures égales à celles prévues, plus 4/10 de degré d'écart entre la température extérieure minimale de base et la température extérieure constatée, ceci pour les appareils fonctionnant à pleine puissance et en marche continue.

L'entrepreneur fournira les thermomètres minima ainsi que tous les thermomètres en nombre suffisant pour le contrôle des températures intérieures.

Ces essais ne pourront avoir lieu que si les conditions de ventilation sont normales.

#### **Essais de ventilation**

Tous les débits aux bouches et dans les gaines seront mesurés par l'entreprise ainsi que le Relevé des pressions aux bouches et extracteurs.

#### **Essais de sécurité**

La sécurité sur les chaudières gaz qui assure la coupure du générateur en cas d'arrêt de la V.M.C. sera contrôlée.

#### **FOURNITURE DES D.O.E. EN FIN DE CHANTIER**

En fin de chantier, l'entreprise doit remettre un D.O.E. complet (dossier des ouvrages exécutés) en un exemplaire papier et un exemplaire sur support informatique CD. Les pièces écrites seront au format DXF ou DWG les pièces écrites au format PDF.

|                                             |                          |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026  |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |            |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 8 |

## B - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Nota : Le maître d'œuvre assurant une mission (loi MOP) sans études techniques, l'entreprise aura à sa charge la vérification des prescriptions ci-dessous et y apportera les compléments ou modifications qu'elle jugera nécessaires à une parfaite réalisation des ouvrages. Ces modifications éventuelles seront à faire apparaître explicitement au CDPGF.

### INSTALLATION DE CHANTIER & INCIDENCE SÉCURITÉ

L'entreprise prévoira l'ensemble des installations de chantier & incidence sécurité selon:

- CCAP
- PGC/SPS
- chapitre A (généralités) ci-dessus.

Le coût des installations et incidences sécurité est à inclure dans le montant global et forfaitaire de l'offre.

### ÉTUDES TECHNIQUES

L'entreprise doit, à ses frais, la production de tous les plans de fabrication, dimensionnements, calculs et détails d'exécution nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

Avant exécution, les plans seront soumis au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle pour VISA. Les travaux ne pourront être entrepris qu'après approbation du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

### PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

- S'agissant d'une intervention dans des locaux dont une grande partie des finitions (sols et murs) sont conservées, les entreprises devront prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager ces sols et murs conservés, par la mise en place si nécessaire de protections (sur sols plastique notamment).
- Chaque entreprise sera responsable de ses protections au fur et à mesure de l'avancement de ses ouvrages.
- Chaque entreprise sera responsable de l'évacuation de ses déchets de chantier et devra assurer un nettoyage journalier du chantier.

A cette fin, une méthode sera mise en œuvre et devra être suivie par l'ensemble des entrepreneurs.

Les entrepreneurs s'engagent à respecter les consignes du maître d'œuvre

|                                             |                          |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026  |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |            |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 9 |

## 1 CHAUFFAGE

### 1 1 TRAVAUX DE DÉPOSE

- coupure générale
- neutralisation du site avant travaux de dépose ou de démolition
- Dépose évacuation de radiateurs
- 
- Dépose évacuation de canalisations de chauffage

MODE D'ESTIMATION : L'ensemble

LOCALISATION : projet

### 1 2 DISTRIBUTION FLUIDE

La distribution du fluide aux surfaces de chauffe sera assurée par des tuyauteries en tube cuivre écroui assemblées par soudure.

La distribution sera du type bitube apparent.

Les canalisations chemineront en plinthe et plafonds des locaux.

Les points hauts seront équipés de purgeurs automatiques sur départ et retour.

Les points bas seront équipés de robinets de vidange.

La fixation des tuyauteries se fera par des collier, type ATLAS, avec garniture interne en caoutchouc.

Les traversées de cloisons, de murs et de dalles seront réalisées sous fourreaux PVC. Les percements et rebouchages seront à la charge du présent lot.

MODE D'ESTIMATION: au forfait

LOCALISATION: projet

### 1 3 RADIATEURS

Les caractéristiques des radiateurs sont admises à la norme NF et aux normes NFP 52.012 et NFP 52.011.

Les radiateurs seront constitués de panneaux en acier, simples ou jumelés, équipés ou non d'ailettes sur la face arrière. La face avant restera libre. Ils seront livrés avec peinture définitive, du type BLANC CASSE, RAL 9010 satiné.

Ils seront de marque FINIMETAL type REGGANE PLUS ou équivalent au plan technique et au plan esthétique.

Prévoir également des radiateurs panneaux dans circulation du rez de chaussée

Leur fixation sera réalisée par consoles de supportage en partie haute et d'écartement en partie basse. La fixation des consoles sur les parois devra être adaptée à la nature de ces dernières. En particulier, les parois légères devront être renforcées si nécessaire.

Les radiateurs seront livrés et posés avec leur emballage qui ne sera enlevé qu'en fin de chantier. Les consoles comporteront un élément d'insonorisation.

Chaque radiateur sera composé:

- d'un robinet simple réglage pour la zone sous-sol, marque COMAP type SAR
- d'un robinet thermostatique droit pour la zone RDC, marque COMAP type SAR 7803
- d'un purgeur d'air à volant
- d'un coude de réglage marque COMAP type SAR sur les retours avec vidange
- d'un bouchon.

|                                             |                          |             |
|---------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026   |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |             |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 10 |

Les robinets thermostatiques seront conformes à la norme NF  
Les essais et mise en service seront à la charge du présent lot.

La puissance des radiateurs sera déterminée par l'entreprise en fonction de la nature et du volume des locaux.

MODE D'ESTIMATION: à l'unité  
LOCALISATION: selon plans

## **2 PLOMBERIE SANITAIRE**

### **2 1 NEUTRALISATION**

- Neutralisation du site avant travaux de dépose ou de démolition
- Prévoir :
- recépage des circuits conservés et abandonnés
- coupure générale

MODE D'ESTIMATION : L'ensemble  
LOCALISATION : sanitaire

### **2 2 TRAVAUX DE DÉPOSE**

- Dépose évacuation des appareils sanitaires
- Dépose évacuation des réseaux d'alimentation correspondants (EC – EF)

MODE D'ESTIMATION : L'ensemble  
LOCALISATION : sanitaire

### **2 3 ALIMENTATION**

Canalisation en tube cuivre destinées:

- à l'alimentation eau chaude et eau froide des appareils sanitaires
- Installation apparente

Les tubes seront conformes à la norme NF A 51 120

Les assemblages avec les appareils et robinetteries s'effectueront soit par coudage, soit par raccord mécanique, soit par collet et écrou tournant.

Un té de purge permettant la vidange de toute l'installation sera placé immédiatement après le branchement d'origine.

La distribution comprendra tous raccords, coudes, tés, collets, anti-bélier pneumatique et accessoires.

MODE D'ESTIMATION : L'ensemble  
LOCALISATION : Raccordement sur réseau existant

### **2 4 ÉVACUATION**

Canalisations PVC destinées :

- aux installations d'évacuation des eaux usées

Toute les canalisations d'eaux usées seront réalisées par le présent lot jusqu'aux coudes en attente au niveau du sol (à la charge de l'entreprise);le raccordement sera effectué sur le réseau existant. Toutes sujétions de percement dans dalles pour passage des canalisations.

Les canalisations seront conformes aux normes NF T 54 003, NF T 54 017 ET, NFT 16 352.

|                                             |                          |             |
|---------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026   |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |             |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 11 |

Elles seront fixées à l'aide de colliers à contre partie démontable, et comprendront tous raccords standards nécessaires; Des tampons hermétiques sont placés en extrémité à chaque changement de direction et de façon à permettre le tringlage rectiligne de chaque tronçon de canalisation.

MODE D'ESTIMATION : L'ensemble  
LOCALISATION : sanitaires et salle de pose

## 2 5 WC avec réservoir attenant

Fourniture et pose d'un WC suspendu cuvette en porcelaine vitrifiée blanche type TARGA de marque Villeroy et Boch ou équivalent comprenant :

- Cadre acier
- Réservoir Gébérît ou équivalent
- Mécanisme par poussoir pneumatique
- Abattant double
- Jeu de fixations chromé
- Robinet d'arrêt sur EF en laiton chromé avec rosace et tubulure de raccordement en laiton chromé

MODE D'ESTIMATION : L'ensemble  
LOCALISATION : sanitaire

## 2 6 LAVABO

Fourniture et pose de lavabo marque VILLEROY & BOCH ou équivalent :

- réf TARGA PRO – 6139 55
- Dimensions : 55 x 45
- équipé de colonne 7248 00

Robinetterie :

- Robinetterie mitigeuse GROHE EUROSMART ou équivalent
- réf 32 926
- Robinets d'arrêt sur EF et ECS

MODE D'ESTIMATION : L'ensemble  
LOCALISATION : sanitaires

## 2 7 ACCESSOIRES SANITAIRES

- Barre de relevage en métal chromé comportant une partie horizontale (50cm) et une partie relevée à 135° (30cm) rosaces chromées renforcées sur fixations invisibles.
- Miroir avec fixation par vis chromées à têtes cachées
- distributeurs de papier à rouleau
- balais avec porte-balai
- 

MODE D'ESTIMATION : L'Unité  
LOCALISATION : sanitaires

|                                             |                          |             |
|---------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>CROUS LORRAINE</b>                       | <i>Date de création:</i> | Juin 2026   |
| REAMENAGEMENT DES BUREAUX ET HALL D'ACCUEIL | <i>M.a.J.:</i>           |             |
| <b>Lot 05 CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE</b> | <i>PRO</i>               | Page N°: 12 |

## 2 8 EVIER DOUBLE BAC ET ROBINETTERIE

Fourniture et mise en œuvre d'un évier double bac grès blanc meuble sous évier avec mitigeur.

LOCALISATION : salle de pose

## 3 VENTILATION SANITAIRES et SALLE DE POSE

Fourniture et mise en œuvre d'une ventilation raccordé au réseau existant comprenant:

- fourniture des entrées d'air auto-réglables au menuisier pour pose sur les châssis vitrés des locaux.
- bouches d'extraction auto-réglables, marque ALDES ou équivalent, installées en faux-plafond des locaux (genre FP démontable 60/60). Les bouches d'extraction se raccorderont sur un réseau de gaines spiralées en tôle galvanisée assemblée par raccords à emboîtement. Les réseaux d'extraction chemineront en faux-plafond des locaux jusqu'à l'extracteur fixé au refend intérieur en maçonnerie.
- Ventilateur de type centrifuge, équipé d'un pressostat. Le raccordement électrique sera réalisé par le présent lot depuis l'attente amenée à proximité par le lot électricité.

Détermination de la puissance de l'installations, du dimensionnement: à la charge de l'entreprise en fonction des caractéristiques des locaux.

MODE D'ESTIMATION: au forfait

LOCALISATION: sanitaires et vestiaires et office cuisine

## 4 ESSAIS & RÉCEPTION

Les prestations suivantes seront à la charge de l'entrepreneur, pour l'ensemble de ses prestations en plomberie et chauffage:

- essais de l'ensemble des installations
- les démarches et contrôles réglementaires, ainsi que toute obligation de réception des installations.