l'Assurance Maladie
Agir ensemble, protéger chacun

Savoie

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

LOT N° 01 : MACONNERIE

Mise en conformité de
la sous station du
siège de la CPAM de
la SAVOIE

5 avenue Jean Jaurès 73000
CHAMBERY

Marché 8-2026

Sommaire

01- MACONNERIE 5

01.1- DONNEES GENERALES 5

01.1.1- Normes et règlements 5
01.1.2- Connaissance des travaux 5
01.1.3- Connaissance des lieux 6
01.1.4- Contenu des prix forfaitaires 6
01.1.5- Connaissance des plans 6
01.1.6- Réception des lieux 6
01.1.7- Protection des ouvrages 6
01.1.8- Documents à fournir 6
01.1.9- Variantes 7
01.1.10- Présentation du devis estimatif 7
01.1.11- Nota important 7
01.1.12- Qualification professionnelle 7
01.1.13- Coordination avec les corps d'état 7
01.1.14- Gravois et Nettoyage 7
01.1.15- Sécurité de chantier 7

01.2- DESCRIPTION DES OUVRAGES 8

01.2.1- INSTALLATION DE CHANTIER 8
01.2.1.1- NOTA : L'entreprise en charge des travaux veillera à limiter les nuisances sonores, à limiter la génération de poussières et limiter la circulation des ouvriers sur le site 8
01.2.1.2- Le compte prorata pour les dépenses communes liées au chantier sera géré par le présent lot dans le cadre de l'installation de chantier dont il a la charge 8
01.2.1.3- Base vie pour toutes la durée du chantier 8
01.2.1.4- Constat d'huissier 9
01.2.1.5- Benne évacuation y compris droits de voirie 9
01.2.1.6- Zone de stockage / Zone de tri 9
01.2.1.7- Mise en sécurité du chantier par la mise place de clôtures de chantier, signalisation de sécurité, etc 10
01.2.1.8- Panneau de chantier 10

01.2.1.9- Protection avant travaux des sols, des ouvrages et équipements conservés y compris confinement des pièces non impactées par les travaux 10
01.2.1.10- Nettoyage quotidien de la zone des travaux, compris nettoyage complet avant réception des travaux 11
01.2.2- CREATION D'UN ACCES DIRECT VERS L'EXTERIEUR 11
01.2.2.1- Réalisation de plans d'exécution par BE STRUCTURE 11
01.2.2.2- Dépose et évacuation de la menuiserie bois existante compris grille anti-effraction - Dim : 3.56 x 1.12 m ht 11
01.2.2.3- Création d'une ouverture en sous-œuvre dans mur de façade - Dim 1.20 x 1.00 m ép. : 20 cm 12
01.2.2.4- Reprise, rebouchage et renforcement des maçonneries 13
01.2.2.5- Création d'un seuil et palier réglementaire pour accès chaufferie - Dim : 1.50 x 1.20 m 14
01.2.3- MISE EN CONFORMITE COUPE-FEU DU LOCAL CHAUFFERIE 14
01.2.3.1- Rebouchage des percements existants 14
01.2.3.2- Dépose et évacuation du faux-plafonds en lattis plâtre 14
01.2.3.3- Mise en oeuvre d'un flocage coupe-feu en sous-face par projection d'un enduit coupe-feu projeté – Épaisseur 40 mm à confirmer en phase EXE 15
01.2.3.4- Traitement coupe-feu traversées réseaux via un calfeutrement coupe-feu (mortier coupe-feu, mastics intumescents, colliers ou manchons coupe-feu selon la nature des réseaux) 15
01.2.4- CONDAMNATION PORTE SAS/COULOIR 15
01.2.4.1- Dépose et évacuation de la porte métallique existante - Dim : 1.50 x 2.10 m ht 15
01.2.4.2- Reprise, rebouchage et renforcement des maçonneries 16
01.2.5- DEPOSE PORTE SAS/CHAUFFERIE 16
01.2.5.1- Dépose et évacuation de la porte métallique existante - Dim : 1.50 x 2.10 m ht 16
01.2.5.2- Fourniture et pose d'une rampe d'accès de part et d'autre de la jonction SAS/CHAUFFERIE 17
01.2.6- MISE EN CONFORMITE DU SOL 17
01.2.6.1- Démolition des socles béton existants 17
01.2.6.1.1- Dim : 1.00 x 2.37 x 0.05 m 17
01.2.6.1.2- 0.70 x 1.40 x 0.05 m 18
01.2.6.2- Création de socle en béton armé - Dim : 1.00 x 2.37 x 0.05 m - A confirmer en phase EXE 18
01.2.6.3- Surélévation d'un seuil béton de 5cm de hauteur 18
01.2.6.4- Bouchage de l'ancienne évacuation des eaux par remplissage béton armé 18
01.2.6.5- Réalisation puisard 60x60 cm par sciage - Le percement doit impérativement être réalisé dans l'axe transversal aux poutrelles, entre deux porteurs 18
01.2.6.6- Réalisation d'un ragréage avec création de pentes (pente minimale 1,5 %) dirigées vers le puisard 19

01.2.6.7- Système d'étanchéité liquide (SEL) sur l'ensemble de la surface....19
01.2.6.8- Étanchéité des relevés avec renfort d'angle....19
01.2.7- MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX....20
01.2.7.1- Réalisation de carottage dans des murs béton - Diamètre 100 mm - A confirmer en phase EXE....20
01.2.7.2- Fourniture et pose d'une grille extérieure circulaire pare-pluie en aluminium....20

01- MACONNERIE

01.1- DONNEES GENERALES

01.1.1- Normes et règlements

L'entreprise du présent lot devra exécuter ses ouvrages selon les règles de l'Art et les textes en vigueur au jour de la soumission, et notamment :

Selon les D.T.U. et plus particulièrement :

- 13.11 - Fondations superficielles
- 13.2 - travaux de fondations profondes
- 13.3 - Dallages - Conception, calcul, exécution
- 14.1 - Travaux de cuvelage
- 20.1 - Ouvrages en maçonnerie - Parois et murs
- 20.12 - Maçonnerie des toitures destinées à recevoir un système d'étanchéité
- 20.13 - Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- 21 - Exécution des ouvrages béton
- 34.1 - Ouvrages de fermeture pour baies libres

Selon les normes françaises diverses et plus particulièrement :

- NF EN 1996-1-1+A1 - Eurocode 6 - calcul des ouvrages en maçonnerie
- NF EN 1745 - Maçonnerie et éléments de maçonnerie

Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement :

- Note d d'information 80 du 21 novembre 2017 sur la protection contre l'incendie des façades en béton ou en maçonnerie revêtues d'un système d'isolation thermique extérieur
- Arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du code de l'environnement
- aux normes AFNOR pour la conformité des matériaux.

01.1.2- Connaissance des travaux

La nomenclature des travaux du présent lot a été analysée avec le plus grand soin possible dans le présent CCTP.
Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet, la description des travaux et des particularités de l'opération.
L'entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et ne pourra se prévaloir d'une non-connaissance des travaux confiés à son corps d'état.
De même, l'entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails, fournis à l'appui du présent devis, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.
L'entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de ses prix forfaitaires et de signaler le cas échéant, au cabinet PLENETUDE, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

01.1.3- Connaissance des lieux

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux, et qu'il s'engage à exécuter ces ouvrages dans les règles de l'Art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne seraient et ne pourraient d'ailleurs être financés. Il ne saurait se prévaloir ultérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation, nature du sol, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de ses travaux.

01.1.4- Contenu des prix forfaitaires

Les prix forfaitaires devront comprendre toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.
L'entrepreneur ne pourra modifier ultérieurement ses prix forfaitaires en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ces prix.
Les prix remis par l'entrepreneur devront néanmoins inclure :
- les droits de voiries,
- les frais d'échafaudages, ainsi que les installations de sécurité réglementaires,
- l'accessibilité des échafaudages aux autres corps d'état, ainsi que la mise à disponibilité des moyens de levage, pendant la durée de leur présence sur le chantier, moyennant un prix de location à convenir entre les entreprises concernées.
- La réception de l'échafaudage, et la réalisation lors de chaque rotation d'un procès verbal de réception,

01.1.5- Connaissance des plans

L'entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les bâtiments existants, s'il s'agit de rénovation ou s'il existe une mitoyenneté.

01.1.6- Réception des lieux

Le fait de commencer les travaux, suppose que l'entrepreneur accepte les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler.
S'il avait des réserves à formuler, il devrait demander l'inscription en P.V au coordinateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

01.1.7- Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable de tous les dégâts qu'il pourrait occasionner sur ses ouvrages, les ouvrages des autres corps d'état ou les ouvrages mitoyens. Dégâts qui pourraient survenir soit de son fait, soit de celui de son personnel ou des intempéries : gel, déshydratation, etc...
La remise en état serait alors à sa charge et à ses frais et ceci sans délai d'exécution. Pour pallier à ces inconvénients, il lui appartient donc de prendre toutes précautions utiles :

- Protections, bâchages, etc...
- Protection contre le vol,

qui sont implicitement contenues dans sa proposition.
Il assurera directement ou par l'entremise d'un responsable compétent, une surveillance sérieuse de son chantier.

01.1.8- Documents à fournir

L'entrepreneur devra joindre obligatoirement à sa soumission et aux pièces annexes définies au C.C.A.P. :

- Le présent document daté et signé.
- Le Devis Quantitatif Estimatif (DQE) daté et signé.
- Le croquis et notes éventuels détaillant les techniques de mise en œuvre.

01.1.9- Variantes

Dans un but d'économie ou de rapidité d'exécution, l'entrepreneur peut proposer soit des matériaux différents, soit un système constructif différent, sans toutefois nuire à la qualité de la prestation. Il ne pourra le faire sans que lesdits matériaux soient conformes aux exigences légales. Cette proposition devra alors figurer en variante de sa soumission, mais seulement en variante, avec un court exposé des motifs. Le BET jugera du bien fondé et transmettra au Maître de l'ouvrage, avec tout avis nécessaire, pour décision.
Ces matériels ou équipements ainsi proposés devront faire l'objet de présentation sous forme d'échantillons, chaque fois que le Maître de l'ouvrage ou le BET l'exigeront.

01.1.10- Présentation du devis estimatif

Le devis estimatif sera présenté suivant l'ordre des articles du quantitatif joint, sous peine de rejet pur et simple de la proposition.
Il devra d'autre part, signaler lors de sa remise et en aucun cas après, les travaux que le quantitatif fourni n'auraient à son avis pas explicitement prévu. Ces travaux devront être chiffré par l'Entreprise.

01.1.11- Nota important

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de ne traiter qu'une partie du projet, l'entreprise ne pourra demander aucun supplément pour commande partielle.

01.1.12- Qualification professionnelle

Il est demandé au soumissionnaire de justifier de sa qualification O.P.Q.C.B. et de ses références en rapport avec la nature des travaux à réaliser pour ce projet.

01.1.13- Coordination avec les corps d'état

L'entrepreneur devra réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état et notamment ceux du lot façade.
S'il y avait une emprise quelconque sur la voie publique, la demande d'autorisation serait préalablement déposée à la Mairie ou faite par l'entrepreneur de ce lot.
Toutes ces sujétions étant incluses dans ses prix et délais d'exécution.

01.1.14- Gravois et Nettoyage

Tous les déblais, déchets et gravois provenant des travaux du présent lot seront évacués aux décharges publiques par le titulaire du présent lot au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
L'entreprise du présent lot, doit le nettoyage des parties communes du chantier en fin de journée et en fin de chantier.

Il est rappelé à l'entrepreneur de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages des autres corporations.

01.1.15- Sécurité de chantier

Les protections nécessaires destinées à assurer la sécurité du personnel, suivant la législation en vigueur, sont à la charge du présent lot et comprises dans son prix.

01.2- DESCRIPTION DES OUVRAGES

01.2.1- INSTALLATION DE CHANTIER

01.2.1.1- NOTA : L'entreprise en charge des travaux veillera à limiter les nuisances sonores, à limiter la

génération de poussières et limiter la circulation des ouvriers sur le site

01.2.1.2- Le compte prorata pour les dépenses communes liées au chantier sera géré par le présent lot dans le cadre de l'installation de chantier dont il a la charge

Le présent compte prorata a pour objet la gestion et la répartition des dépenses communes nécessaires au bon fonctionnement du chantier.
Le compte prorata comprendra notamment :

- les consommations d'eau et d'électricité,
- les installations communes de chantier,
- l'entretien et le nettoyage des parties communes,
- les frais liés à l'hygiène et à la sécurité,
- l'évacuation des déchets communs,
- les frais divers nécessaires à l'organisation générale du chantier.

La gestion du compte prorata sera assurée par l'entreprise désignée par le Maître d'Ouvrage ou la Maîtrise d'Œuvre.

Les dépenses seront réparties entre les entreprises au prorata du montant de leurs marchés, sauf dispositions contraires définies en cours de chantier.

Chaque entreprise devra participer au maintien de la propreté et au respect des installations communes. Toute dégradation ou prestation spécifique pourra faire l'objet d'une facturation directe hors compte prorata.

Localisation :
Chantier

01.2.1.3- Base vie pour toute la durée du chantier

Le preneur du présent lot doit présenter à la Maîtrise d'Ouvrage, la Maîtrise d'œuvre et au Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé, dans un délai de dix jours suivant la notification du marché, le projet de ses installations de chantier. Ce projet doit tenir compte des échelonnements des travaux, des surfaces à réserver éventuellement aux stockages. L'entrepreneur du présent lot doit l'installation d'une base vie complète comportant tous les ouvrages nécessaires à l'ouverture du chantier et ce pendant la durée totale du chantier, comprenant :

- Mise en place d'un bungalow ou similaire pour le vestiaire, comprenant un armoire-vestiaire ininflammables par compagnon (comprenant 2 compartiments et équipées de serrure ou cadenas),
- Mise en place d'un bungalow ou similaire pour le réfectoire, comprenant un robinet d'eau potable chaude et fraîche, 3 litres d'eau potable fraîche par compagnons par jour, divers équipements / mobiliers nécessaires,
- Mise en place d'un cabinet de toilettes et d'un urinoir (ou 2 cabinets de toilettes) pour 20 personnes, compris raccordements aux réseaux d'alimentation et évacuation et frais de concessionnaires éventuels,
- Mise en place de l'ensemble des installations sanitaires, comprenant 1 lavabo pour 10 personnes, eau potable courante à température réglable en quantité suffisante, compris le nettoyage et entretien hebdomadaire de la base vie,
- Dans le cas de travaux insalubres ou salissants : 1 douche obligatoire pour 8 personnes,
- Mise en place d'un compteur électrique de chantier équipé des organes de protections réglementaires et conformes aux besoins de ses installations. Ces ouvrages devront être posées par les concessionnaires habilités, au frais et à la demande de l'entreprise. L'entreprise raccordera également un tableau de chantier équipé de prises normalisées et vérifié par un organisme de contrôle indépendant,
- Mise en place durant la totalité des travaux d'un compteur d'eau, y compris toutes sujétions et raccordement d'un compteur d'eau de chantier, consommation aux frais de l'entrepreneur,
- Présence obligatoire dans la base vie d'une trousse ou boite de secours complète, élaborée avec la médecine du travail et les représentants du personnel. Cette trousse doit être vérifiée périodiquement.

- Compris dans ce lot le double transport, le montage et le démontage des installations, y compris remise en état des lieux.

Cette liste est non exhaustive.
Dans tous les cas, l'entrepreneur devra se référer au Plan Général de Coordination délivré au moment de la consultation des entreprises.

Dans le cas d'un chantier de moins de 4 mois, des dérogations peuvent être appliquées (voir Plan Général de Coordination).

L'entrepreneur du présent lot doit la mise à disposition et l'entretien de la base vie de chantier pour l'ensemble des autres entreprises pendant la durée totale du chantier et le nettoyage régulier des abords de ces installations.
L'entrepreneur du présent lot a à sa charge les frais d'installations, de consommations d'électricité et d'eau ainsi que la dépose de ces installations aux concessionnaires.

Localisation :
Chantier - Voir PIC

01.2.1.4- Constat d'huissier

L'entrepreneur est tenu de faire réaliser un constat d'huissier sur l'ensemble des ouvrages existants et avoisinants avant toute intervention : de l'ensemble des zones concernés par les travaux, de tout ouvrage et installations diverses.

Cette liste est non exhaustive et peut être modifiée à la demande du maître d'ouvrage.

Compris diffusion d'un exemplaire du constat au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage.

Localisation :
Chantier

01.2.1.5- Benne évacuation y compris droits de voirie

L'entrepreneur fera les démarches pour obtenir les accords et les autorisations de voiries nécessaires à l'exécution de l'ensemble de ses travaux pour la durée complète du chantier.

Il aura à sa charge toutes demandes d'autorisations auprès des services municipaux, préfectoraux ou de police pour l'utilisation et l'empiétement des voiries ainsi que les frais s'y afférents. L'entrepreneur est responsable des contraventions de toute nature qu'il peut encourir du fait de la non observation des règlements locaux de voirie.

Localisation :
Chantier - Voir PIC

01.2.1.6- Zone de stockage / Zone de tri

Création de zones de stockage de matériaux (à l'avancement du chantier) et zone de tri, comprenant :

- La mise en place de clôture de chantier type HERAS au droit de cette zone (déchargement, éléments de fixation, démontage, enlèvement en fin de chantier)
- La mise en place de container (2 unités) pour le stockage des matériaux et pour la gestion des déchets de chantier
- La mise en œuvre de balisage nécessaire et toutes informations pour la sécurité des résidents de la résidence

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation :
Chantier - Voir PIC

01.2.1.7- Mise en sécurité du chantier par la mise place de clôtures de chantier, signalisation de sécurité, etc

Poste forfaitaire comprenant la fourniture, la mise en place, l'entretien et le repli, par l'entreprise en charge des travaux, d'un cheminement d'accès sécurisé sur toutes la zone du chantier, permettant l'accès aux différents locaux pendant toute la durée du chantier.

Poste comprenant :

- Mise en place de clôture de chantier type HERAS au droit de la zone de circulation et de la zone des travaux
- Le chemin d'accès devra être conçu de manière à ne pas compromettre la bonne exécution des travaux
- Le dispositif devra permettre un passage régulier du personnel autorisé (utilisateurs des locaux) tout en maintenant l'intégrité du chantier (protection contre les intrusions, balisage adapté, séparation claire des zones de travaux).
- Mise en œuvre de toutes les signalisations nécessaires pour l'information et la sécurité des usagers (risques de projections, dévoiement des usagers, ...) par voie d'affichage et mise en œuvre de rue-balise si nécessaire.
- Tous les aménagements nécessaires (passerelles, platelages, protections périphériques, etc.) sont à la charge de l'entreprise, qui devra s'assurer de leur conformité aux réglementations applicables
- Entretien régulier et adaptation du cheminement en fonction de l'avancement des travaux, sans interruption de l'accessibilité aux locaux.
- Démontage en fin de chantier et remise en état éventuelle des supports touchés.

Y compris toutes sujétions,

Localisation :
Chantier - Voir PIC

01.2.1.8- Panneau de chantier

PANNEAU DE CHANTIER

Fourniture et pose d'un panneau de chantier comprenant :

- Numéro de DP,
- Nom, adresse et téléphone du maître d'ouvrage,
- Nom, adresse et téléphone du maître d'oeuvre et du coordonnateur SPS,
- Noms, adresses et téléphones des différentes entreprises intervenantes,
- Nature des travaux,
- Nom, adresse et téléphones des services administratifs.

Dimensions minimums du panneau : 2.00 x 1.50 ml.
Compris toutes sujétions et mise en place sur le chantier.

Localisation :
Chantier

01.2.1.9- Protection avant travaux des sols, des ouvrages et équipements conservés y compris confinement des pièces non impactées par les travaux

Poste forfaitaire comprenant notamment la protection des revêtements de sols, parois, menuiseries, équipements techniques et mobiliers conservés, ainsi que la mise en œuvre de dispositifs de confinement des pièces non impactées par les travaux afin de limiter les propagations de poussières et nuisances.

Toutes les protections devront être maintenues pendant toute la durée du chantier et remplacées si nécessaire. Les ouvrages devront être restitués en parfait état en fin d'intervention.

Localisation :
Chantie

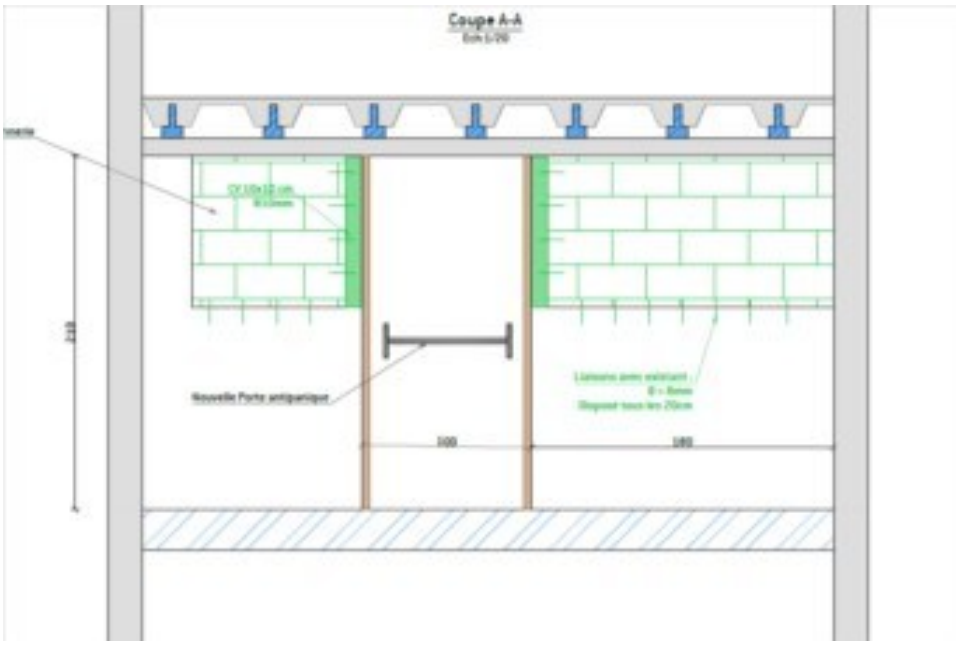
01.2.1.10- Nettoyage quotidien de la zone des travaux, compris nettoyage complet avant réception des Travaux

Avant la livraison du bâtiment, l'entreprise du présent lot doit le nettoyage complet des ouvrages y compris lavage, dépoussiérage, grattage et enlèvement final des déchets divers aux décharges publiques.

Y compris dans ce poste, le nettoyage quotidien de la zone de travail dans le logement

Localisation :
Chantier

01.2.2- CREATION D'UN ACCES DIRECT VERS L'EXTERIEUR



01.2.2.1- Réalisation de plans d'exécution par BE STRUCTURE

Réalisation d'une étude d'exécution auprès d'un bureau structure afin de dimensionner les armatures et de déterminer un mode opératoire pour la création d'un accès vers l'extérieur.

Y compris toutes sujétions.

Localisation :
Chantier

01.2.2.2- Dépose et évacuation de la menuiserie bois existante compris grille anti-effraction - Dim : 3.56 x 1.12 m HT

Dépose totale et évacuation de la menuiserie bois existante et de la grille anti-effraction, comprenant :

- Dépose de la grille anti-effraction y compris reprise de maçonnerie
- Dépose de l'ouvrant manuellement par dégondage ou découpe des gonds,
- Dépose des parties fixes de la menuiserie,
- Descellement du bâti dormant compris montants et traverses, avec moyen à la convenance de l'entreprise y compris découpes et descellement des supports dans murs de toutes natures.
- Reprise soignée des tableaux à l'emplacement de toutes ferrures au mortier ciment compris bouchement des trous.

- Chargement et évacuation des gravats.
- Mise en place de protection temporaire avec pour objectif d'empêcher l'accès aux locaux depuis l'extérieur

Compris toutes sujétions d'exécution.

Dim : 3.56 x 1.12 m ht à confirmer sur site.



Localisation :
Chantier - Voir plans

01.2.2.3- Création d'une ouverture en sous-œuvre dans mur de façade - Dim 1.20 x 1.00 m ép. : 20 cm

Création d'une ouverture en sous-œuvre dans le mur de façade existant, d'environ 1,20 x 1,00 m, pour une épaisseur de mur de 20 cm; comprenant :

- Le repérage, traçage à faire valider par la MOE,
- La mise en place des protections nécessaires pour les ouvrages environnants et pour assurer la sécurité des personnes.
- La découpes du mur en béton par sciage vertical au diamant garantissant une coupe nette et sans vibration.
- La démolition / sciage des appuis de fenêtre
- L'évacuation et la mise en décharge des déblais issus du sciage.
- Le nettoyage et l'évacuation des eaux de sciage.
- La reprise éventuelle des arêtes pour garantir un aspect propre et sécurisé.

L'entreprise devra mettre en œuvre tous les étaiements, blindages et dispositifs provisoires nécessaires à la stabilité de l'ouvrage pendant toute la durée des travaux, conformément aux règles de l'art et aux préconisations du BET Structure.

L'implantation de l'ouverture sera réalisée à environ 1,80 m de la cloison d'entrée afin de préserver l'intégrité des réseaux électriques existants côté intérieur.

Y compris toutes sujétions de réalisation



Localisation :
Chantier - Voir plans

01.2.2.4- Reprise, rebouchage et renforcement des maçonneries

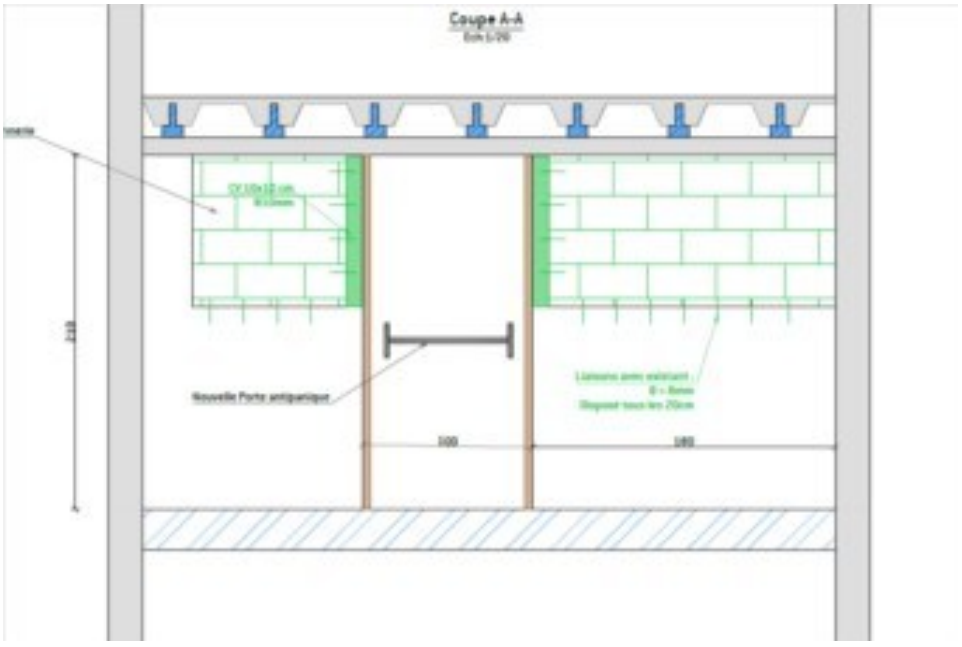
Le calage et le rebouchage des vides consécutifs aux travaux seront réalisés en maçonnerie traditionnelle de type blocs béton / parpaings, hourdés au mortier adapté.

Les ouvrages seront exécutés conformément aux règles de l'art et devront assurer la continuité, la stabilité et la pérennité des maçonneries existantes. L'entreprise devra assurer l'alignement, le rattrapage des niveaux et la parfaite intégration des reprises avec les ouvrages conservés.

Il sera également prévu la mise en œuvre d'un chaînage périphérique (encadrement) de l'ouverture ou des zones reprises, conformément aux prescriptions du BET Structure, afin de prévenir tout risque de fissuration ultérieure et d'assurer la reprise des efforts mécaniques :

- Chaînage vertical de 10 x 10cm au droit de la nouvelle porte, compris fers de liaisons diamètre 10 mm
- Fers de liaisons diamètre 8mm contre l'existant

Y compris toutes sujétions de calfeutrement, ajustements et finitions.



Localisation :
Voir plan BE

01.2.2.5- Création d'un seuil et palier réglementaire pour accès chaufferie - Dim : 1.50 x 1.20 m

Création d'un seuil en béton armé pour accès chaufferie comprenant :

- Réalisation d'un seuil en béton armé, compris coffrage, ferraillage et coulage
- Réalisation d'une forme de pente de 2% permettant l'évacuation des eaux de ruissellement vers l'extérieur sans stagnation
- Mise en œuvre d'un revêtement de protection de type résine époxy adapté aux locaux techniques, antidérapant et résistant à l'humidité et à l'usure
- Réalisation de relevés d'étanchéité périphériques au droit des liaisons entre le seuil, le mur et les ouvrages existants
- Traitement soigné des raccords avec les ouvrages existants afin d'assurer la continuité de l'étanchéité

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, d'adaptation au site et de finitions sont comprises au présent poste

Dimension : 1.50 m de largeur et 1.20 m de profondeur

Localisation :
Devant la porte du local chaufferie côté extérieur

01.2.3- MISE EN CONFORMITE COUPE-FEU DU LOCAL CHAUFFERIE

01.2.3.1- Rebouchage des percements existants

Poste forfaitaire pour le rebouchage de l'ensemble des percements, réservations, jours et ouvertures existants présents dans les parois verticales et horizontales du local concerné, afin de garantir la continuité des performances coupe-feu des ouvrages.

Les rebouchages seront réalisés au moyen d'un mortier coupe-feu fibré de type **PROMASTOP-M** de chez Promat, ou techniquement équivalent disposant d'un procès-verbal de résistance au feu en vigueur.
Selon les dimensions des ouvertures existantes, l'entreprise devra prévoir toutes sujétions de coffrage, garnissage ou reconstitution partielle des ouvrages par matériaux pleins compatibles avec les performances coupe-feu requises.

Les prestations comprendront notamment :

- Le nettoyage et la préparation des supports,
- Le rebouchage des percements existants
- Les reprises d'enduits et finitions courantes,
- Toutes sujétions nécessaires à la parfaite continuité coupe-feu des parois.

L'objectif de performance recherché est un degré coupe-feu 2 heures (EI 120 minimum).

Localisation :
Ensemble de la zone de la future chaufferie

01.2.3.2- Dépose et évacuation du faux-plafonds en lattis plâtre

Dépose complète et évacuation du faux-plafond existant en lattis plâtre situé en sous-face du plancher haut, comprenant :

- La protection des équipements existants conservés,
- La dépose soignée des ouvrages,
- Le décrochage des suspentes, ossatures et accessoires associés,
- Le tri, chargement, transport et évacuation des gravats et déchets vers une filière agréée,
- Toutes sujétions de manutention et de nettoyage en fin d'intervention.

Les travaux devront être réalisés conformément à la réglementation en vigueur et dans le respect des règles de sécurité applicables au site occupé le cas échéant.

Y compris toutes sujétions.

Localisation :
Ensemble de la zone de la future chaufferie

01.2.3.3- Mise en œuvre d'un flocage coupe-feu en sous-face par projection d'un enduit coupe-feu projeté – Épaisseur 40 mm à confirmer en phase EXE

Réalisation d'un flocage coupe-feu en sous-face par projection d'un enduit coupe-feu projeté de type PROMASPRAY-P300 ou techniquement équivalent. L'épaisseur de projection sera de 40 mm à confirmer en phase EXE. Poste comprenant :

- La préparation et le dépoussiérage des supports,
- La protection des ouvrages adjacents,
- L'application du primaire éventuel prescrit par le fabricant,
- La projection mécanique du mortier coupe-feu,
- Les reprises et finitions nécessaires,
- Toutes sujétions de mise en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant et aux PV de résistance au feu.

L'épaisseur de protection sera déterminée conformément aux procès-verbaux de résistance au feu, aux avis techniques et aux prescriptions du fabricant afin d'obtenir un classement minimal REI 120.

L'ensemble devra permettre l'obtention d'un classement minimal REI 120 du plancher.

Localisation :
Ensemble de la zone de la future chaufferie

01.2.3.4- Traitement coupe-feu traversées réseaux via un calfeutrement coupe-feu (mortier coupe-feu, mastics intumescents, colliers ou manchons coupe-feu selon la nature des réseaux)

Poste forfaitaire pour le traitement coupe-feu de l'ensemble des traversées de réseaux présentes dans les parois verticales et horizontales du local, comprenant :

- Le calfeutrement des passages de réseaux,
- La fourniture et mise en œuvre de mortiers coupe-feu,
- La mise en œuvre de mastics intumescents,
- La fourniture et pose de colliers ou manchons coupe-feu pour les réseaux combustibles,
- Toutes adaptations nécessaires selon la nature et le diamètre des réseaux concernés.

Y compris toutes sujétions.

L'objectif de performance recherché est un degré coupe-feu 2 heures (EI 120 minimum).

Localisation :
Ensemble de la zone de la future chaufferie

01.2.4- CONDAMNATION PORTE SAS/COULOIR

01.2.4.1- Dépose et évacuation de la porte métallique existante - Dim : 1.50 x 2.10 m ht

Dépose totale et évacuation de la porte métallique existante, comprenant :

- Dépose de la porte manuellement par dégondage ou découpe des gonds,
- Descellement du cadre de porte avec moyen à la convenance de l'entreprise y compris découpes et descellement des supports dans murs de toutes natures.
- Reprise soignée au mortier ciment compris bouchement des trous.

- Chargement et évacuation des gravats.
- Mise en place de protection temporaire

Compris toutes sujétions d'exécution.

Dim : 1.50 x 2.10 m ht à confirmer sur site.



Localisation :
Porte en le SAS et le COULOIR

01.2.4.2- Reprise, rebouchage et renforcement des maçonneries

Le calage et le rebouchage des vides consécutifs aux travaux de dépose seront réalisés en maçonnerie traditionnelle de type blocs béton / parpaings, hourdés au mortier adapté.

Les ouvrages seront exécutés conformément aux règles de l'art et devront assurer la continuité, la stabilité et la pérennité des maçonneries existantes. L'entreprise devra assurer l'alignement, le rattrapage des niveaux et la parfaite intégration des reprises avec les ouvrages conservés.

L'ensemble devra permettre l'obtention d'un classement minimal EI 120.

Y compris toutes sujétions de calfeutrement, ajustements et finitions.

Localisation :
Porte en le SAS et le COULOIR

01.2.5- DEPOSE PORTE SAS/CHAUFFERIE

01.2.5.1- Dépose et évacuation de la porte métallique existante - Dim : 1.50 x 2.10 m ht

Dépose totale et évacuation de la porte métallique existante, comprenant :

- Dépose de la porte manuellement par dégondage ou découpe des gonds,
- Descellement du cadre de porte avec moyen à la convenance de l'entreprise y compris découpes et descellement des supports dans murs de toutes natures.
- Reprise soignée au mortier ciment compris bouchement des trous.
- Chargement et évacuation des gravats.
- Mise en place de protection temporaire

Compris toutes sujétions d'exécution.

Dim : 1.50 x 2.10 m ht à confirmer sur site.

Localisation :
Porte entre SAS et CHAUFFERIE

01.2.5.2- Fourniture et pose d'une rampe d'accès de part et d'autre de la jonction SAS/CHAUFFERIE

Fourniture et pose de rampes d'accès en caoutchouc, de teinte noire et jaune, antidérapante avec une résistance adaptée à un local chaufferie entre l'ancien SAS et l'ancienne chaufferie, comprenant :

- La fourniture et pose de rampes en caoutchouc antidérapant, adaptées aux charges de passage,
- La fixation mécanique ou par collage,
- Toutes sujétions de finition et de sécurité d'usage.

Ces rampes auront une hauteur d'environ 10 cm et seront positionnées de part et d'autre du seuil créé.

Exemple de modèle :



Localisation :
De part et d'autre de l'ancienne porte entre SAS et CHAUFFERIE

01.2.6- MISE EN CONFORMITE DU SOL

01.2.6.1- Démolition des socles béton existants

Démolition et évacuation des socles béton existant situés dans l'ancien local chaufferie, comprenant :

- La protection des ouvrages et équipements conservés
- La démolition des socles par tous moyens appropriés sans détérioration des supports adjacents
- L'ensemble des finitions
- L'évacuation des gravats
- Le nettoyage



Les travaux devront être réalisés en milieu technique occupé, en prenant toutes les précautions nécessaires liées à la présence d'équipements de chaufferie.

Y compris toutes sujétions.

01.2.6.1.1- Dim : 1.00 x 2.37 x 0.05 m

Localisation :
Local chaufferie

01.2.6.1.2- 0.70 x 1.40 x 0.05 m

Localisation :
Local chaufferie

01.2.6.2- Création de socle en béton armé - Dim : 1.00 x 2.37 x 0.05 m - A confirmer en phase EXE

Création de socle en béton armé pour support d'équipement en chaufferie comprenant coffrage, ferraillage et coulage.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, d'adaptation au site et de finitions sont comprises au présent poste

Localisation :
Local Chaufferie

01.2.6.3- Surélévation d'un seuil béton de 5cm de hauteur

Surélévation d'un seuil béton de 5cm minimum comprenant coffrage, ferraillage et coulage. L'objectif étant d'avoir une cuvette avec des relevé de 10 cm en périphérie du local chaufferie.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, d'adaptation au site et de finitions sont comprises au présent poste.

Localisation :
Seuil SAS/CHAUFFERIE

01.2.6.4- Bouchage de l'ancienne évacuation des eaux par remplissage béton armé

Bouchage de l'ancienne évacuation des eaux existante par remplissage en béton armé comprenant :

- Le dégagement et la préparation du support existant,
- Le nettoyage et le dépoussiérage de la réservation,
- La mise en place éventuelle de coffrage si nécessaire,
- Le remplissage de la réservation par béton + ferraillage,
- Le traitement de surface pour assurer la continuité du support,

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, d'adaptation au site et de finitions sont comprises au présent poste

Localisation :
Local chaufferie

01.2.6.5- Réalisation puisard 60x60 cm par sciage - Le percement doit impérativement être réalisé dans l'axe transversal aux poutrelles, entre deux porteurs

Réalisation d'un puisard de dimensions 60 x 60 cm par sciage au diamant de la dalle existante, comprenant

- Le repérage des éléments porteurs et vérification préalable des réseaux existants,
- Le traçage et le sciage soigné de la dalle,
- L'évacuation des déblais et gravats,
- La réalisation des finitions de rives,
- Toutes sujétions de mise en sécurité et de protection des ouvrages adjacents.

Le percement devra impérativement être réalisé dans l'axe transversal des poutrelles, entre deux porteurs, afin de ne pas altérer la structure du plancher.

Y compris toutes sujétions.

Localisation :
Local chaufferie

01.2.6.6- Réalisation d'un ragréage avec création de pentes (pente minimale 1,5 %) dirigées vers le puisard

Réalisation d'un ragréage sur l'ensemble de la surface concernée, avec création de pentes destinées à orienter les eaux vers le puisard créé, comprenant :

- La préparation et le nettoyage du support,
- L'application d'un primaire d'accrochage si nécessaire,
- La mise en œuvre d'un mortier de ragréage adapté aux contraintes du support,
- La création des pentes régulières dirigées vers le puisard,
- Les finitions de surface permettant la réception du système d'étanchéité.

La pente minimale devra être de 1,5 %.

Y compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :
Local chaufferie

01.2.6.7- Système d'étanchéité liquide (SEL) sur l'ensemble de la surface

Application d'un système d'étanchéité liquide (SEL) sur l'ensemble de la surface concernée, y compris traitement des points singuliers, comprenant :

- La reconnaissance et la préparation du support (ponçage, grenaillage ou décapage si nécessaire),
- Le nettoyage complet des surfaces (brossage, aspiration, dépoussiérage),
- Le traitement des fissures et reprises ponctuelles du support,
- L'application d'un primaire compatible,
- Le traitement des points singuliers par résine SEL avec incorporation d'une armature textile, avec remontées de 10 cm minimum,
- L'application du système d'étanchéité en 2 à 3 couches croisées armées, avec incorporation éventuelle de voile de renfort,
- La finition de surface type circulable antidérapante.

L'application de la résine devra être conforme au DTU en vigueur et au CSTB.

L'ensemble des travaux devra être réalisé de manière à relever de la garantie décennale

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de réalisation, préparations et applications en conformité avec les prescriptions du fabricant.

Localisation :
Local chaufferie

01.2.6.8- Étanchéité des relevés avec renfort d'angle

Dans le système d'étanchéité liquide identique qu'en partie courante, réalisation des relevés d'étanchéité, compris réalisation d'une gorge au mastic à l'angle des relevés d'étanchéité et toutes sujétions d'exécutions.

Hauteur de relevé minimal : 15 cm
Longueur de talon minimal : 15 cm

Localisation :
En périphérie du local

01.2.7- MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX

01.2.7.1- Réalisation de carottage dans des murs béton - Diamètre 100 mm - A confirmer en phase EXE

Réalisation d'un carottage de diamètre 100 mm dans le mur béton existant, d'une épaisseur d'environ 20 cm (à confirmer en phase EXE), comprenant :

- Le repérage, traçage à faire valider par la MOE,
- La mise en place des protections nécessaires pour les ouvrages environnants et pour assurer la sécurité des personnes.
- La réalisation d'un carottage circulaire de diamètre 100 mm au moyen d'un carotteuse diamant garantissant une coupe nette et sans vibration.
- L'évacuation et la mise en décharge des déblais issus du sciage.
- Le nettoyage et l'évacuation des eaux de carottage.
- La reprise éventuelle des arêtes pour garantir un aspect propre et sécurisé.

Y compris toutes sujétions de réalisation





Localisation :
Entre :
- Local chaufferie et local stockage
- Local stockage et extérieur

01.2.7.2- Fourniture et pose d'une grille extérieure circulaire pare-pluie en aluminium

Fourniture et pose d'une grille extérieure circulaire pare-pluie en aluminium, de diamètre adapté au carottage réalisé (Ø100 mm), destinée à l'amenée ou au rejet d'air en façade, comprenant :

- La fourniture d'une grille extérieure circulaire en aluminium, à ailettes fixes inclinées type pare-pluie, adaptée aux réseaux de ventilation en extraction ou en soufflage.
- La grille sera équipée d'un grillage anti-volatiles et anti-rongeurs en acier inoxydable sur sa face arrière.

- La mise en place de la grille en façade sur le carottage réalisé, y compris toutes découpes, ajustements et accessoires de fixation nécessaires.
- La fixation mécanique de la grille sur le support existant par visserie inox ou galvanisée adaptée au support.
- La réalisation d'un joint périphérique d'étanchéité au mastic élastomère de qualité façade afin de garantir l'étanchéité à l'eau et à l'air entre la grille et le support.

- Le nettoyage de la zone d'intervention et l'évacuation des déchets de pose.

La grille présentera une finition aluminium thermolaquée gris (RAL au choix de la Maîtrise d'Œuvre).

Y compris toutes sujétions de fourniture, de pose, de fixation, d'étanchéité, d'accès et de parfaite exécution.

Localisation :
En façade et dans le local chaufferie

Cachet de l'entreprise :	Nom du signataire et signature