



CLERMONT-FERRAND

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE CLERMONT-FERRAND

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES Lot 1 – GROS ŒUVRE

Etablissement : CHU CLERMONT FERRAND
Site : GABRIEL MONTPIED
Localisation : ZONE 1 et 3
Objet : AMENAGEMENT DE LA PHARMACIE
N° Opération : 7 CHUE 16946

DIRECTION DES TRAVAUX, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SECURITE
DEPARTEMENT BATIMENT GENIE CIVIL
JUN 2025

Table des matières

1. GENERALITES.....	3
2. DESCRIPTION DES OUVRAGES	5
2.1. BATIMENT STOCKAGE DMS (AMICALE)	5
2.1.1. CURAGE INTERIEUR	5
2.1.2. AGRANDISSEMENT D'UNE OUVERTURE DANS MUR MACONNE	6
2.1.3. RACCORD EN FORME DE PENTE TROTTOIR	6
2.2. SOUS SOL STERILISATION	7
2.2.1. MUR MACONNE AGGLO EP. 20CM.....	7
2.2.2. OUVERTURE DANS MUR MACONNE	7
2.2.3. ETOUPEMENT PARPAINGS EI60	8
2.3. LOCAL GAZ.....	8
2.3.1. TRAITEMENT DES DESORDRES DALLE HAUTE	8
2.3.2. CHAPE BETON EP. 7CM.....	9
2.3.3. OUVERTURE DANS MUR MACONNE	9
2.3.4. RAMPE D'ACCES BETON	10
2.4. LOCAL STUPEFIANTS	11
2.4.1. DEPOSE ELEMENTS METALLIQUES AU SOL	11
2.4.2. CAROTTAGE VERTICAL A REBOUCHER	11
2.4.3. ETOUPEMENT PARPAINGS EI60	11
2.5. ELABORATION DU DOE.....	12

LOT 1 GROS OEUVRE

1. GENERALITES

L'Entreprise est réputée avoir intégré dans son forfait toutes mesures destinées à assurer la sécurité des personnels, telles qu'elles résultent de l'application de la réglementation (Code du Travail notamment), les lois, décrets et circulaires ainsi que par les normes en vigueur, les recommandations de l'INRS..

D'une manière générale, l'Entreprise devra être en mesure de décrire les opérations nécessaires à la marche des installations (type, localisation, fréquence, durée, personnel nécessaire, moyens techniques, risques,...) et de définir les mesures de prévention envisagées.

Aucune plus-value ne sera acceptée en cours de chantier pour d'éventuels aménagements résultant de la mise en conformité du projet de l'entreprise. Il est précisé à ce sujet que l'installation pourra être soumise à une inspection.

Les travaux devront se dérouler conformément aux dispositions du code du travail. Une attention particulière sera portée au respect des mesures de sécurité pour les travailleurs.

Règlementation

L'entreprise sera soumise à l'ensemble des règlements, arrêtés, décrets, circulaires, DTU, normes et avis techniques, etc..., connus à la date de remise des offres et applicables à leur lot, à la nature des ouvrages et aux Etablissements Hospitaliers Publics

Le titulaire du présent Lot veillera à la qualification de sa main-d'œuvre ou de ses sous-traitants, qui devront être compatibles avec les ouvrages réalisés.

Fourniture de documents

L'entrepreneur devra fournir tous les documents demandés pour approbation travaux à savoir:

- Procès-verbaux de matériaux employés,
- Les certificats de qualités de matières employées,
- Le procès-verbal de réception des supports,

Coordination.

L'entrepreneur de ce lot devra avoir connaissance de tous les travaux des autres corps d'état afin qu'il puisse intervenir, en ce qui concerne ses ouvrages, en temps utile et en toute connaissance des contraintes techniques des autres lots.

Choix des matériaux et exécution des ouvrages.

Les matériaux utilisés dans l'exécution des travaux devront satisfaire aux conditions fixées par le Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés de travaux publics et devront posséder un avis technique valide au moment des travaux qui sera à fournir au Maître d'œuvre.

L'entrepreneur exécutant les travaux se réfèrera aux plans et au présent descriptif.

Il devra la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des ouvrages de son corps d'état, et à la terminaison totale des ouvrages du marché.

Les matériaux et autres produits qui seront mis en œuvre pour la réalisation des travaux seront conformes aux différentes réglementations applicables aux domaines de travaux concernés, et le cas échéant, aux normes en vigueur au moment de la signature du marché des travaux.

L'entreprise de travaux est réputée connaître ces documents et normes parmi lesquels les références suivantes sont rappelées :

- DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs.
- D.T.U 21 : Exécution des travaux en béton.
- Recommandation CNAM R408 : Echafaudage (Liste non exhaustive)

L'entrepreneur du présent lot devra la vérification sur place des côtes d'ouvrage avant fabrication, commande de fourniture ou exécution.

Mise en œuvre des échafaudages et nacelles

Toute installation d'échafaudages rendue nécessaire lors de l'exécution des travaux est à réaliser par l'entreprise de travaux.

Les échafaudages et moyens de manutention sont adaptés à chaque zone de travail. Ils ne doivent présenter aucun danger tant pour le personnel de l'exploitation que pour celui de l'Entreprise, ni mettre en cause la pérennité des équipements et ouvrages existants. L'Entreprise précisera au Maître d'œuvre les caractéristiques des engins et matériels de levage utilisés.

Rappel : Des dispositions particulières de protection devront être mises en place dans le cadre de l'installation d'un échafaudage (dalle de protection) ou dans le cas où un engin circulerait sur le site (pont lourd) en raison des canalisations d'eau potable enterrées sur site (refoulement et distribution) qui ne possèdent pas une charge suffisante pour leur protection.

Les travaux préparatoires seront réalisés selon les prescriptions des normes NF EN 12810-1, NF EN 12811-1 et 2, ainsi que le D.T.U. CM 66.

L'Entreprise proposera dans son offre le type d'échafaudage qu'elle souhaite mettre en place pour réaliser les travaux.

Les solutions proposées seront visées et validées par le CSPS

L'Entreprise inclura dans son offre, avec le type d'échafaudage ou d'accès en hauteur, des dispositifs pour recueillir les gravats et déchets de démolition et des dispositifs de protection (confinement) contre les projections d'eau et de béton.

Le calcul de l'échafaudage devra tenir compte du poids des gravats.

Entretien du chantier

L'entreprise devra les dispositions appropriées pour maintenir un environnement de travail sain pour les occupants des espaces annexes au chantier.

Les salissures devront être nettoyées en permanence et des paillassons humides devront être disposés au droit des circulations communes avec le personnel du CHU.

L'Entreprise devra s'assurer qu'aucun élément ne sera laissé hors de l'espace de chantier.

Pendant la durée des travaux, les parties publiques et le chantier seront maintenus en parfait état de propreté permanente.

Un nettoyage journalier du chantier sera demandé pour améliorer la qualité du travail, la sécurité du personnel et la préservation des ouvrages existants ou réalisés.

Stockage

Le titulaire fournira son mode opératoire quant à la livraison et le stockage des différents éléments, matériaux et matériels livrés sur le chantier.

2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

Le présent chapitre donne des renseignements sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, dimensions, emplacement. Mais cette description n'a pas un caractère limitatif et l'Entrepreneur du présent lot devra exécuter, comme étant compris dans son prix, sans exception, ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables à l'achèvement complet du projet.

Le titulaire du présent lot devra assurer la protection contre toutes projections où actions mécaniques et l'isolement de l'activité sur le chantier au droit des limites des travaux, pour ses employés et l'ensemble des tierces personnes.

Pour tous les travaux occasionnant des dispersions de poussières, découpe, ponçage et déposes diverses, l'entreprise disposera d'un caisson à filtration absolue mis à disposition par les services techniques du CHU.

Travaux comprenant :

- ✓ Installation et protection de chantiers
- ✓ Installation d'équipements de travaux en hauteur.
- ✓ Déconstruction soignée
- ✓ Evacuation des déposes et transport en site adapté aux matériaux déposés et suivant réglementation en vigueur.

2.1. BATIMENT STOCKAGE DMS (AMICALE)

2.1.1. CURAGE INTERIEUR

Travaux à réaliser en « mouillé »

Préalablement aux travaux de démolition, les installations techniques (fluides ou autres) seront déposées par les entreprises concernées.

Néanmoins en cas de présence d'installation technique non déposée, l'entreprise titulaire du présent lot devra s'assurer auprès du Maître d'œuvre des neutralisations parfaites des équipements.

Les démolitions seront réalisées avec soin et limitées à la stricte emprise des travaux.
Toutes les précautions seront prises pour éviter les poussières, les bruits et autres nuisances.

Sont dues par l'entreprise titulaire du présent lot :

- La dépose soignée de l'ensemble des menuiseries (blocs portes) comprises dans ces cloisons et évacuation en décharge ou récupération suivant avis du Maître d'œuvre lors des réunions de chantier,
- La dépose des cloisons complètes, compris plinthes et l'évacuation en décharge,
- La démolition proprement dite y compris tous les éléments de l'ossature métallique et isolant,
- Dépose complète des plafonds compris ossature et suspentes. Enlèvement et évacuation de tous les éléments.
- Arasement sur parements conservés,
- Etalement des ouvrages si nécessaire.

Les démolitions sont réalisées avec soin et limitées à la stricte emprise des travaux en fonction des articles ci-après précisant les déposes ou déconstruction,

Reprise et rebouchage mural au droit des démolitions et agrandissement

Evacuation des déchets de déconstruction dans big-bag fermés pour éviter la propagation des poussières à la sortie des locaux concernés.

Les cloisons d'une manière générale seront démolies jusqu'aux niveaux des dalles (supérieures et inférieures).

Les démolitions seront réalisées avec soin et limitées à la stricte emprise des travaux.

Toutes les précautions seront prises pour éviter les poussières, les bruits et autres nuisances.
Evacuation des déblais dans des sacs étanches
Nettoyage continu de la zone en travaux

Localisation :

- Plafonds et cloisons intérieures du bâtiment de l'Amicale

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.1.2.AGRANDISSEMENT D'UNE OUVERTURE DANS MUR MACONNE

Elargissement dans les règles de l'art et selon prescriptions du bureau d'études béton, d'une ouverture existante pour passage libre de 200x220 dans mur maçonné.

Démolition murs maçonnés (agglos pleins ou béton banché, ...), compris :

- Travaux à réaliser en « mouillé »
- Etalements et protections réglementaires
- Protection contre projection eau
- Protection du sol contre l'impact physique et sonore des chutes de gravats
- Découpe par sciage disque diamant par petits éléments
- Puis démolition à la masse ou au marteau pneumatique de maçonnerie de moellons pour suppression totale du mur.
- Refouillements pour appuis de linteau, linteau
- Reprise des arêtes, et finition soignée des tableaux
- Reprise du sol pour une finition soignée et propre du passage
- Manutention, chargement et enlèvement des déblais dans des sacs étanches
- Mise en place d'une protection rigide qui condamne les ouvertures en attendant la pose des huisseries.
- Et toutes sujétions

Une note de calcul et des plans d'exécution sont fournis en annexe dans la consultation.
Finition soignée permettant la mise en peinture de l'ouverture

L'entreprise pourra proposer une alternative d'exécution sous condition de fournir une de note de calcul et des plans d'exécution de sa solution. Ces prestations sont prévues incluses dans l'offre relative à cet article. Ces documents devront être transmis avant l'exécution et devront être validés par le contrôleur technique.

Localisation :

- Mur porteur intérieur du bâtiment de l'Amicale

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.1.3.RACCORD EN FORME DE PENTE TROTTOIR

Création d'un raccord en forme de pente entre la chaussée et le trottoir permettant l'accès sans ressaut, au bâtiment de l'amicale par des engins mécaniques roulant.
Compris passage d'eau sous forme de pente si nécessaire pour ne pas boucher le caniveau et toutes sujétions comprises. Toutes sujétions comprises

Localisation :

- Devant le bâtiment de l'Amicale

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.2.SOUS SOL STERILISATION

2.2.1.MUR MACONNE AGGLO EP. 20CM

Mur de séparation à créer dans le sas d'entrée au sous-sol de la nouvelle stérilisation.
Maçonnerie d'agglomérés creux en gravier de rivière, 20/20/50. hourdés au mortier de ciment.

Compris arasement étanche sur murs horizontaux en 0.20m de large et réservation pour menuiserie 200x220 à installer par le lot menuiserie intérieure.

Compris toutes sujétions pour accessoires spéciaux pour poteaux, linteaux, chainages, planelles, abouts, etc...

Côtes de réservation à revalider avec le lot menuiserie et le maître d'ouvrage.

Localisation :

- SAS d'entrée au sous-sol du bâtiment de la nouvelle stérilisation

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.2.2.OUVERTURE DANS MUR MACONNE

Création dans les règles de l'art d'une ouverture dans mur béton maçonné pour bloc porte de 200x220 fourni par le lot menuiserie.

Les cotes de réservation seront fournies par le lot menuiseries intérieures.

Démolition murs maçonnés (agglos pleins ou béton banché, ...), compris :

- Travaux à réaliser en « mouillé »
- Etalements et protections réglementaires
- Protection contre projection eau
- Protection du sol contre l'impact physique et sonore des chutes de gravats
- Découpe par sciage disque diamant par petits éléments
- Puis démolition à la masse ou au marteau pneumatique de maçonnerie de moellons pour suppression totale du mur.
- Refouillements pour appuis de linteau, linteau
- Reprise des arêtes, et finition soignée des tableaux pour fixation huisserie
- Reprise du sol pour une finition soignée et propre du passage
- Manutention, chargement et enlèvement des déblais dans des sacs étanches
- Mise en place d'une protection rigide qui condamne les ouvertures en attendant la pose des huisseries.
- Et toutes sujétions

Finition soignée permettant l'installation de la porte d'accès par le lot menuiseries intérieures.

Une note de calcul et des plans d'exécution sont fournis en annexe dans la consultation.

L'entreprise pourra proposer une alternative d'exécution sous condition de fournir une note de calcul et des plans d'exécution de sa solution. Ces prestations sont prévues incluses dans l'offre relative à cet article. Ces documents devront être transmis avant l'exécution et devront être validés par le contrôleur technique.

Localisation :

- Mur parpaings intérieur du bâtiment de la stérilisation - sous-sol

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.2.3.ETOUPEMENT PARPAINGS EI60

Fermeture et condamnation de l'ouverture existante sur le couloir. Fermeture par parpaings, dans la continuité de l'existant. Respect du degré CF2h à établir.

Maçonnerie d'agglomérés creux en gravier de rivière, 20/20/50. hourdés au mortier de ciment.
Compris arasement étanche sur murs horizontaux en 0.20m de large.
Compris toute sujétions,

Localisation :

- Local solutés sous-sol Stérilisation

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.3.LOCAL GAZ

2.3.1.TRAITEMENT DES DESORDRES DALLE HAUTE

Ces travaux concernent la sous face de la dalle haute du local de Gaz

Travaux préparatoires

L'Entreprise prendra toutes mesures nécessaires afin d'assurer l'adhérence des revêtements prévus. Les bétons seront sondés au marteau pour localiser les zones dégradées. La surface de l'ouvrage doit être examinée visuellement et soumise à essai par sondage au marteau pour détecter les zones dégradées et le béton décollé. Toutes les parties de béton non adhérentes seront enlevées.

Conformément à la norme NF EN 1504 - 10, les parties dégradées doivent être éliminées et le support doit être décapé afin d'obtenir un béton propre, sain, débarrassés des zones non adhérentes et présentant une cohésion superficielle minimum de 1 MPa.

Les aciers seront dégagés à leurs extrémités jusqu'à ce que l'on retrouve un béton sain et non fissuré et des aciers exempts de rouille non adhérente ou pulvérulente. Ils seront ensuite décapés (enlèvement rouille) sur toute leur périphérie par des moyens mécanique ou manuel (sablage, brosse métallique,...). L'armature à traiter doit être dégagée sur toute la périphérie (dégagement de 2 cm derrière l'armature). Les bords des zones repiqués seront découpés franchement de façon à obtenir des angles vifs afin d'assurer un bon ancrage des mortiers des réparations ou de béton projeté.

Les revêtements antérieurs détériorés ou mal adhérent seront décapés par sablage ou toute autre technique adaptée.

Sur toutes les surfaces présentant une trop forte alcalinité, l'Entreprise devra prévoir l'application d'une solution neutralisante ne nécessitant pas le rinçage.

A l'issue du décapage, les parements radier devront être intégralement dégagés.

Traitement des armatures apparentes

Les armatures apparentes seront traitées par un inhibiteur de corrosion conformément à la norme NF EN 1504 - 7.

L'application du produit de protection des armatures devra suivre immédiatement le nettoyage des armatures.

La compatibilité entre le mortier de réfection et le produit de protection doit être assurée, afin d'assurer une bonne adhérence.

Rebouchage par du mortier de réparation

Le rebouchage des zones de béton dégradées sera réalisé à l'aide d'un mortier de réparation de type R4 selon la norme NF EN 1504-3 Principe 3 (finition soignée). La méthode d'application du mortier de réparation pour la sous-face de la dalle de couverture sera précisée dans l'offre.

Traitement des fissures

Les travaux de reprise des fissures comprennent les modalités suivantes :

Ouverture, purge et nettoyage des fissures ;

Rebouchage des surfaces par injection ou calfeutrement avec du mortier fibré à base de liant hydraulique modifié, sans retrait.

Un revêtement adapté au traitement de la fissuration sera également appliqué sur les surfaces présentant des fissures.

Les coulures de calcite seront supprimées par tout moyen adapté (type eau sous pression, sablage, ...).

Conditions de mise en œuvre

La température (produit, ambiance, support) doit être comprise entre + 5 C et + 30 C.

L'air ambiant ne doit pas être trop chargé d'humidité (hygrométrie inférieure à 80 %). Une humidité permanente ou intermittente du support risque de provoquer un cloquage ultérieur du revêtement.

Il est interdit d'appliquer un revêtement par temps de gel.

Localisation :

- Local Gaz

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.3.2. CHAPE BETON EP. 7CM

Différence de niveau de dalle dans le local gaz à rattraper d'environ 7 cm.

Mise en œuvre d'une chape béton pour rattraper la différence de niveau dans le local.

Compris fourniture et pose de tout éléments nécessaires à la solidité et durabilité de l'ouvrage. Finition soignée.

Mise en place d'un joint de dilatation si nécessaires qui doit rester roulant.

Finition lissée ou au béton autonivellant

Epaisseur totale finie: 7 cm.

Localisation :

- Local Gaz

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.3.3. OUVERTURE DANS MUR MACONNE

Démolition de l'allège de la menuiserie existante pour création d'un passage libre toute hauteur. Compris dépose et enlèvement de la menuiserie en place.

Cette ouverture deviendra l'entrée du local Gaz, accessible depuis la rampe d'accès créée par ce même lot. Menuiserie fournie et posée par le lot menuiserie extérieure. Cotes à redéfinir avec le lot menuiserie extérieure et le maître d'ouvrage

Création dans les règles de l'art et selon prescriptions du bureau d'études béton, d'une ouverture dans mur béton (agglos pleins ou béton banché, ...).

Démolition murs maçonnés (agglos pleins ou béton banché, ...), compris :

- Travaux à réaliser en « mouillé »
- Etalements et protections réglementaires
- Protection contre projection eau
- Protection du sol contre l'impact physique et sonore des chutes de gravats
- Découpe par sciage disque diamant par petits éléments
- Puis démolition à la masse ou au marteau pneumatique de maçonnerie de moellons pour suppression totale du mur.
- Reprise des arêtes, et finition soignée des tableaux (pour fixation huisserie par le lot menuiserie)
- Manutention, chargement et enlèvement des déblais dans des sacs étanches

- Mise en place d'une protection rigide qui condamne les ouvertures en attendant la pose des huisseries.
- Et toutes sujétions

Finition soignée permettant l'installation de la porte d'accès par le lot menuiseries extérieures.

Localisation :

- Local Gaz

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.3.4.RAMPE D'ACCES BETON

L'entrepreneur calculera toutes les fondations nécessaires suivant les caractéristiques du sol dans le cadre du forfait de son marché.

Les fondations seront calculées en fonction d'un taux de travail du sol compatible avec la nature des sols rencontrés.

L'encastrement et la portance des fondations devront être soumis aux accords préalables du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Les agrégats, constituant les bétons de propreté, de blocage et de faible résistance, ne seront en aucun cas de récupération provenant de démolitions.

Les granulats utilisés dans la fabrication du béton ne proviendront pas de lits principaux de rivières. La provenance des granulats est à justifier

En l'absence de rapport de sol, il sera retenu la réalisation d'une solution de fondations sur semelles assises dans les horizons dont le niveau sera considéré à - 0.80ml en tous points du terrain naturel.

EXECUTION DES OUVRAGES :

Les règles du D.T.U n° 13.2 seront strictement observées.

La méthodologie d'exécution est à adapter en fonction et devra obtenir l'accord du bureau de contrôle.

BETON DE PROPRETE ET GROS BETON :

Il sera prévu sous toute la surface des ouvrages de fondations un béton de propreté de 5cm d'éproué dosé à 150kg/m³ de CLK 45 en fonction de l'état du terrain rencontré et dès l'ouverture des fouilles afin que les eaux de précipitation n'amoindrissent pas les caractéristiques de portance du sol.

Blocage en gros béton pour redans, affouillements complémentaires pour assises des fondations au bon sol, etc.

FONDATIONS SUPERFICIELLES PAR SEMELLES FILANTES :

L'ensemble suivant les indications des plans du maître d'œuvre,

Côte d'assise à - 0.80ml minimum / TN actuel (côte hors gel).

Sections suivant plans béton armé du BET de l'entreprise en accord avec le bureau de contrôle.

Les ouvrages comprendront :

- les coffrages bois nécessaires,
- la mise en place de béton dosé à 350 kg/m³ de CLK45 avec adjonction d'un adjuvant hydrofuge,
- le damage et le vibrage par couches successives,
- la mise en place des armatures nécessaires par aciers à haute adhérence conformes aux normes et suivant étude béton armé de l'entreprise en accord avec le bureau de contrôle,
- les fers en attente pour maçonneries d'infrastructure et d'élévation.

MURETS DE SOUTÈNEMENTS EN BETON ARME :

Mise en œuvre de béton pour exécution des ouvrages en béton armé comprenant :

- les coffrages bois nécessaires,
- la mise en place de béton dosé à 350kg/m³ de CLK45 avec adjonction d'un adjuvant hydrofuge,
- le damage et le vibrage par couches successives,
- la mise en place des armatures nécessaires par aciers à haute adhérence conformes aux normes et suivant étude béton armé du BET de l'entreprise en accord avec le bureau de contrôle,
- les rehausses en béton armé au-dessus de la dalle basse formant chasse-roues,
- .etc.

DALLAGE EN BETON ARME COFFRE SUR REMBLAI PORTEUR :

- compléments de décapage des horizons après exécution des fondations et des libages des fondations et mise à niveau des plateformes,
- compactage soigné des plateformes après décapage compris purges de toute poche de sols mous, de points durs ou de remblais évolutifs,
- mise en œuvre d'une couche de forme sous dallage constitué par un matériau sablo-graveleux sain, non évolutif, insensible à l'eau, correctement gradué et soigneusement compacté par couches minces, après avoir posé en fond de fouille un géotextile non tissé en remontant sur les parois latérales afin d'éviter la contamination du remblai d'apport par le sol sous-jacent,
- un film polyane de 250μ déroulé sur la totalité de l'emprise future compris les recouvrements,
- une dalle en béton armé de gravillons dosé à 350kg de CPA 45 ou CPJ 45, épaisseur suivant notes de calculs, chape refluée à la coulée, armatures par nappe de treillis soudé et compléments par aciers de structure liaisonnés aux murs de soutènements, résistance à la compression 25 MPA,
- complément de finition pour béton désactivé sur l'ensemble

REPRISE D'ENROBES BITUMINEUX :

En reprise au droit des murs de soutènements.

Localisation :

- Nouvelle entrée du Local Gaz

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes

2.4. LOCAL STUPEFIANTS

2.4.1. DEPOSE ELEMENTS METALLIQUES AU SOL

Dépose des rails métalliques existants, au sol, et de tout éléments au sol. Compris rebouchage des trous de scellement si nécessaire

Localisation :

- Local stupéfiants sous-sol HE

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.4.2. CAROTTAGE VERTICAL A REBOUCHER

Carottage existant à reboucher dans la dalle.

Localisation :

- Local stupéfiants sous-sol HE

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.4.3. ETOUPEMENT PARPAINGS EI60

Fermeture et condamnation de l'ouverture existante sur le couloir. Fermeture par parpaings, dans la continuité de l'existant. Respect du degré CF2h à établir.

Maçonnerie d'agglomérés creux en gravier de rivière, 20/20/50. hourdés au mortier de ciment.
Compris arasement étanche sur murs horizontaux en 0.20m de large.
Compris toute sujétions,

Localisation :

- Local stupéfiants sous-sol HE

Se référer aux repères sur plans fournis en annexes.

2.5. ELABORATION DU DOE

Remise, en fin de travaux et avant réception d'un Dossier d'Ouvrages Exécutés (DOE), d'un exemplaire sous forme informatique des documents suivants :

- Plans des détails & notes justificatives (cette prestation n'exclut pas la fourniture de ces documents avant réalisation).
- Note récapitulative des produits et matériaux mis en œuvre :
 - Nature.
 - Références – fournisseurs.
 - Notices techniques, avis techniques, etc....
 - Notice d'entretien.
 - PV de classement au feu