



Solidarité Nouvelle pour le Logement

RÉHABILITATION ET SURÉLÉVATION D'UNE MAISON DE VILLE

10 rue du Docteur Laurent, 75013 Paris

CCTP LOT 01 GROS-OEUVRE DEMOLITION

Dossier DCE | Octobre 2025

Architectes :

fair

fabrique d'architectures innovantes et responsables

22 rue des Taillandiers, 75011 Paris

T : 06 19 31 80 74 E : ivan@fair.archi

Bureau d'étude thermique :

P-tréma

26, rue Edouard Vaillant 93170 Bagnole

T : 06 03 19 33 69 E : contact@ptrema.fr

Bureau d'étude structure :

SYRFRA

18 Bis Rue Henri Barbusse 75005 PARIS

T : 07 78 67 06 87 E : n.badart.syrfra@gmail.com

Sommaire

0. PRESENTATION DU PROJET	2
PRESCRIPTIONS GENERALES - SPECIFICATIONS	3
1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	6
LOTS GENERAUX.....	13
0.13. INSTALLATIONS CHANTIER.....	13
0.14. NETTOYAGE	13
LOT 1 – DÉPOSE, CURAGE, DÉMOLITION - GO	14
1.1. FOUILLE EN PLEINE MASSE, EVACUATION DES TERRES DE REMBLAI.....	14
1.2. DEPOSES SOIGNEES EN VUE DE REEMPLOI.....	14
1.3. DESHABILLAGES, DEPOSE, DEMOLITION :	15
1.4. PERCEMENT DE BAIES OU AGRANDISSEMENT DE BAIES.....	16
FONDACTIONS.....	17
1.5. MICROPIEUX	17
1.6. REPRISES EN SOUS ŒUVRE DANS MAÇONNERIE	18
1.7. FONDATIONS EN BETON ARME.....	19
1.8. LONGRINES	20
1.9. POTEAUX EN BÉTON ARME	20
1.10. POUTRES ET LINTEAUX EN BÉTON ARMÉ	21
1.11. REPRISE ARASE MUR ET CHAINAGE EN BÉTON ARMÉ	21
1.12. MACONNERIE D'AGGLOMERES.....	22
1.13. FONDATIONS DES ESCALIERS.....	22
1.14. FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DES PIEUX VISSES	23
1.15. ESCALIER EXTERIEUR EN BETON	24
1.16. SOCLE EN BETON.....	24
1.17. CANALISATIONS ENTERRÉES	24
1.18. DALLE RDC	26
1.19. MURS DE SOUTÈNEMENT GABIONS	27
1.20. REMISE EN ETAT DU JARDIN APRES TERRASSEMENT.....	27
1.21. PSE : CUVES DE RECUPERATION EP	28

0. PRESENTATION DU PROJET

Le projet concerne la réhabilitation lourde et la surélévation d'une maison de ville construite au début du 19^e siècle, au 10 rue du Docteur Laurent dans le 13^e arrondissement.

Il prévoit la création de cinq logements très sociaux qui seront loués à des personnes en difficulté « le temps qu'il faut » pour qu'elles retrouvent une stabilité.

Le Maître d'Ouvrage, L'association Solidarités Nouvelles pour le Logement a pour mission de rendre le logement accessible aux personnes en situation de précarité. Il accompagne chaque ménage jusqu'à l'accès à un logement pérenne. Cet accompagnement est assuré par des bénévoles du quartier et par un travailleur social de l'association.

Les logements d'insertion SNL se caractérisent par plusieurs enjeux :

- La durabilité des matériaux et des équipements. Les logements d'insertion ou « passerelle » connaissent globalement un taux de rotation important, et dans certains cas, une utilisation très intense issue du rapport de certains locataires avec l'entretien courant des logements.
- Le confort que certains choix d'aménagement ou d'équipement peuvent apporter aux locataires.
- Une attention spéciale est portée au coût d'usage. Une partie importante des locataires se trouvent à leur arrivée à SNL dans une situation de grande précarité. Si les bas niveaux du loyer permettent que ceux-ci soient couverts dans sa totalité par les aides au logement, certaines charges locatives ne le sont pas.
- Enfin, la prise en compte des enjeux environnementaux nous amène à privilégier des équipements économes et des matériaux biosourcés autant que possible.

Le bâtiment existant sur rue est composé de 2 niveaux sur un niveau de rez-de-chaussée partiellement enterré et un niveau de comble non habitable. La parcelle, d'une superficie totale de 278m², comprend également un jardin ainsi qu'un atelier d'environ 60 m².

Le projet prévoit aussi la création d'une nouvelle circulation verticale, à l'intérieur ou à l'extérieur du volume bâti existant et la requalification des espaces extérieurs communs. L'atelier situé en fond de parcelle servira de base vie le temps des travaux et sera rénové en bureau. Cette rénovation fait l'objet d'un marché séparé.

Le projet prévoit, en rez-de-chaussée, la création d'un logement à rez-de chaussée d'environ 29 m² (T1). Il sera accessible aux personnes à mobilité réduite.

Aux niveaux 1 et 2, il est prévu la création de deux logements d'environ 55m² (T3)

Aux niveaux 3 et 4, la surélévation de la maison de ville permet d'aménager deux appartements T2 de 40m² environ.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concerne les travaux du lot 01 GROS ŒUVRE –DEMOLITION - FONDATIONS

Les travaux se décomposent en 10 lots :

- Lot 1 – Gros-œuvre – démolition - fondations
- Lot 2 – Maçonnerie Cloisons, isolation, enduits plâtre, carrelage
- Lot 3 – Charpente, ossature bois
- Lot 4 – Couverture - bardage
- Lot 5 – Serrurerie métallerie
- Lot 6 – Menuiseries extérieures
- Lot 7 – Menuiserie intérieure
- Lot 8– Peinture
- Lot 9 – Electricité
- Lot 10 – Plomberie Ventilation Chauffage

PRESCRIPTIONS GENERALES - SPECIFICATIONS

0.1. PREAMBULE

L'Entrepreneur devra prévoir dans son offres tous les travaux nécessaires pour assurer le parfait et complet achèvement des ouvrages, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration du prix de son marché pour raison d'omission ou d'erreur dans les pièces du dossier.

Travaux à prévoir par l'Entreprise :

- Le repérage des ouvrages à déposer et des limites de dépose
- La dépose soignée des ouvrages en réemploi
- Le stockage de ces ouvrages
- La dépose des ouvrages non conservés
- La démolition de béton
- La réalisation des protections des ouvrages restants
- L'évacuation des gravais, sans délai.
- L'implantation, les réservations et l'incorporation des éléments dans ses ouvrages suivant définition des articles ci-dessus,
- la réalisation de structures en béton armé
- la réalisation des murs maçonnés de toutes natures et de toutes épaisseurs,
- les formes de pentes et les engravures,
- La réalisation des seuils et appuis maçonnés, le dressement des tableaux, selon détails de réalisation des lots Menuiseries extérieures et selon les détails architecte,
- La protection des ouvrages
- Le nettoyage en cours de chantier et le nettoyage final des ouvrages
- L'ensemble des ouvrages divers décrits au présent C.C.T.P.
- Cette liste n'est pas limitative.

0.2. DOCUMENTS DE REFERENCE

Les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'art et plus particulièrement en conformité avec la réglementation administrative et les documents techniques en vigueur, 10 (dix) jours avant la remise des offres.

Les documents suivants seront tout particulièrement respectés :

- D.T.U. en vigueur à la date de la consultation et Cahier des Charges et des Clauses spéciales (C.C.C.S.) propres aux ouvrages du présent lot.
- Normes Françaises et Européennes homologuées (NF)
- Agréments et avis techniques du C.S.T.B.
- Lois et textes relatifs à la protection des bâtiments recevant du public contre les risques de panique et d'incendie
- Accessibilité des personnes handicapées à mobilité réduite aux établissements recevant du public
- Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie
- Code de la Construction - Articles R 123.1 à R 123.55 (protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public)
- Code du Travail (Titre 3 : hygiène, sécurité et conditions de travail) et décret du 14 novembre 1988.
- Réglementation spécifique au bâtiment. Ces réglementations sont à prendre en compte et à appliquer en fonction du présent marché.

0.3. PROTECTIONS

PROTECTION DES OUVRAGES

Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise sera responsable de ses ouvrages. Elle en assurera donc une protection efficace et adaptée afin d'éviter tous risques de détérioration. Elle veillera à ne pas endommager les ouvrages conservés.

Tout ouvrage détérioré avant réception des travaux sera remplacé aux frais de l'entreprise.

NB : Les étalements, butons et blindages mis en place pour assurer la sécurisation du site devront rester le temps nécessaire au-delà de la durée des travaux de curage, jusqu'aux travaux de réhabilitation.

PROTECTION ELECTRIQUE

L'entreprise du présent lot devra s'assurer de la consignation des équipements électriques.

PROTECTION DES BOIS MIS EN OEUVRE

L'ensemble des bois mis en œuvre sera protégé par un traitement anti-termite.

0.4. PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

Seront joints obligatoirement les documents suivants :

DOCUMENTS A FOURNIR A L'EXECUTION

- Les notes de calcul et plans d'exécution à la charge des entreprises.
- Les plans d'atelier de fabrication et notes de calcul y afférent, à remettre à l'Architecte dans les délais prescrits.
- Les plans doivent obligatoirement avoir reçu l'agrément de la Maîtrise d'Œuvre et du Bureau de Contrôle avant tout début d'exécution

0.5. MITOYENS ET BATI EXISTANT

L'entreprise prendra toutes précautions pour conserver en état les ouvrages rencontrés lors son intervention et conservés pour la suite du projet.

0.6. IMPLANTATION DU CHANTIER

L'implantation générale du chantier est assurée par le présent lot. Le présent lot a en charge la vérification de l'implantation de l'ensemble de ses ouvrages. Aucun report de responsabilité ne sera donc accepté sur ce point.

0.7. SONDAGE

En fonction des sondages déjà exécutés sur le site et après l'avis du Bureau de Contrôle, l'entreprise s'assurera que ses travaux n'entraînent pas de dégâts complémentaires.
Elle pourra donc réaliser des sondages ciblés en vue de parfaire ses travaux

0.8. NOTE DE CALCUL - PLANS D'EXECUTION

L'entreprise doit les études spécifiques, les calculs et les études d'exécution de ses ouvrages.

0.9. CONDITION D'EXECUTION DES DEMOLITIONS

L'Entrepreneur du présent lot doit tenir compte dans son prix forfaitaire des prescriptions suivantes :

1 - Démarches à entreprendre

Avant tout commencement de ses travaux, l'Entrepreneur du présent lot doit :

- Localiser et signaler par tous moyens les réseaux traversant le terrain et restant en service y compris toutes protections nécessaires.
- Demander aux Administrations et Services Publics concernés, toutes les autorisations et interventions nécessaires concernant les fermetures de compteur d'eau, gaz, électricité et déplacement de ligne téléphoniques ou électriques, mise en place de panneaux d'avertissement des travaux, etc.
- Prendre contact avec les Architectes, Syndics et autres personnes responsables de la maintenance des immeubles mitoyens et informer le Maître d'Œuvre de toute correspondance émanant de ces derniers.
- Prendre contact avec les Services Techniques responsables des voiries, afin d'obtenir toutes autorisations, et de connaître les signalisations provisoires à mettre en place, etc. Il doit acquitter tous droits de voirie, palissades et autres sans jamais pouvoir prétendre à une indemnité quelconque.

2 - Travaux préparatoires

L'Entrepreneur doit s'assurer que les parties à démolir ne comportent plus de réseaux sous tension, que les réseaux de gaz et d'eau ont été coupés et qu'il n'existe plus aucun risque pouvant résulter de fautes occasionnées sur lesdits réseaux. Les réseaux de sprinklers doivent rester en service continuellement.

Dans le cas de dégradations causées à des réseaux ou ouvrages existants, par l'Entreprise du présent lot, celle-ci doit leur réfection ou reconstruction à l'identique.

3 - Protections

Il est à ce titre tenu compte des derniers règlements de police connus et fait application de tous ceux qui pourraient intervenir en cours de travaux. Le chantier est maintenu fermé par la clôture comportant un portail de grande dimension et manœuvré autant de fois qu'il est nécessaire.

Le personnel de chantier est équipé, suivant la réglementation de travail et porte un casque de sécurité d'un modèle homologué en permanence pendant toute la durée de sa présence sur le chantier. Tout manquement est consigné au Cahier de chantier SPS.

Les protections appropriées, sont mises en place et maintenues aussi longtemps que nécessaire, de façon à exclure toute gêne aux occupants et personnels de chantier, tout risque de danger et de dégradation.

De plus, il est rappelé que l'ensemble des arbres existants, est préservé par tous les moyens adéquats. En cas de destruction du fait de l'Entreprise, le remplacement est exigé à ses frais et à l'identique.

4 - Personnel

Les travaux conduits par un chef hautement qualifié, présent en permanence sur le chantier et équipé constamment d'un téléphone portable GSM branché et avec messagerie.

0.10. ECHAFAUDAGES

Les échafaudages principaux pour la rénovation de l'enveloppe et la surélévation sont prévu au lot charpente.

Le prix des échafaudages complémentaires nécessaires à l'exécution des différents ouvrages du présent lot est implicitement compris dans le prix des dits ouvrages.

Tous les échafaudages sont dus sans limite de hauteur

0.11. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sont parfaitement connus :

- Le terrain et ses sujétions propres,
- Les contraintes relatives aux constructions voisines,
- Les modalités d'accès par les voies existantes,
- Les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement,
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public- les règlements particuliers liés aux aménagements du quartier établis par le gestionnaire des terrains.

L'entreprise est tenue de prendre connaissance des CCTP de l'ensemble des lots.

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession, ou bien fassent l'objet d'une demande de supplément de prix. Toutes modifications en cours de chantier pour quelque raison que ce soit seront prises en charge par l'entreprise.

RESPONSABILITE

L'entreprise demeure responsable des dégradations causées :

- sur les bâtiments voisins
- sur les propriétés voisines
- sur la voie publique.

Elle devra les réparations, réfections et remises en état qui s'imposent. Ces réparations seront réalisées par des entreprises spécialisées, les frais étant supportés par l'entreprise du présent lot.

Il reste bien entendu que l'entreprise du présent lot sera responsable civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.

SECURITE

L'entreprise devra se conformer aux règlements de sécurité et notamment :

- Mise en place de tous dispositifs assurant la sécurité du chantier, de la voie publique, de la voie privée, des accès : échafaudages, auvent, parapluie, platelage pour protection des passants et des véhicules.

- Mise en place, pour toutes interventions lourde sur la voie publique, d'un homme de trafic.
- Déchargement et Chargement des camions sur la voie publique proscrit sur longue durée, sauf autorisations obtenues.
- Prévoir, pendant toute la durée des travaux, un matériel de premier secours contre les risques d'incendie et d'effondrement.
-

NUISANCES

Les moteurs d'engins seront équipés conformément aux règlements en vigueur.

1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1.1.1. HYPOTHESES SISMIQUES

Cette zone est en zone 1 soit à risque sismique très faible.

1.1.2. HYPOTHESES DE CHARGES

Charges climatiques :

- Vent (suivant Eurocode 1) : Région 2 – vent moyen $v_{b,0} = 24$ m/s, catégorie de terrain = IV
- Neige (suivant Eurocode 1) : Région A2, $S_k = 0,45$ kN/m².

Charges permanentes et surcharges d'exploitation :

Les charges permanentes et surcharges d'exploitation à prendre en compte dans le calcul de structure sont données par l'Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-1 : Actions générales - Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments.

1.1.3. CRITERES DE SERVICE DES ELEMENTS DE GROS ŒUVRE

Déformation des éléments horizontaux

La flèche nuisible au bon comportement des cloisons et des revêtements de sols est limitée à :

- Pour les éléments supports reposant sur deux appuis :
 - $L/500$ si L est au plus égal à 5m ;
 - $L/1000 + 0,5\text{cm}$ si L est supérieur à 5m.
- Pour les éléments supports en console :
 - $L/250$ si la portée L de la console est au plus égale à 2,00m ;
 - $L/500 + 0,4\text{cm}$ pour les consoles de grandes dimensions.

Déformation des éléments verticaux

SOUS LES EFFETS DES CHARGES CLIMATIQUES ET CHARGES D'EXPLOITATION SELON CONDITIONS DE CUMUL : $H/1000$

1.1.4. PROTECTION AU FEU

Les éléments de structure devront être REI 60 pour l'ensemble du bâtiment.

1.2. OBLIGATION DE RESULTAT

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier.

En cas de contradiction entre deux pièces du marché, l'entreprise devra respecter les exigences les plus contraignantes.

Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge. Sont compris dans l'offre les ouvrages temporaires.

L'entreprise de ce lot s'étant assurée de l'état des bâtiments existants, ne pourra se prévaloir de la méconnaissance des lieux tels qu'ils sont pour réclamer une indemnité ou demander d'éventuelles rémunérations pour travaux supplémentaires.

Tous les travaux décrits et ceux non décrits, mais nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages font partie des prestations de l'entreprise et du présent lot.

1.3. OFFRE DE PRIX

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant avoir une influence sur la conception, l'exécution, la qualité, les prix et le délai de réalisation des ouvrages.

L'entreprise devra signaler toutes erreurs ou omissions éventuelles, car elle ne pourra prétendre que celles-ci fassent l'objet d'une suspension de travaux ou d'une demande de supplément de prix. Toutes les précisions mentionnées sur les pièces graphiques, non décrites dans le CCTP sont dues par l'Entreprise du présent lot. Au cas où la concordance entre deux ou plusieurs documents peut donner lieu à interprétation, l'appréciation en revient d'autorité au Maître d'œuvre.

En l'absence d'avertissement de l'entreprise au moment de la remise de son offre, l'entreprise devra respecter les exigences les plus contraignantes. Si l'entreprise ne respectait pas ces exigences, l'équipe de maîtrise d'œuvre se verrait dans l'obligation de refuser les travaux exécutés et de faire supporter financièrement à l'entreprise responsable l'ensemble des reprises nécessaires pour le respect des contraintes exigées.

Devront être exécutés comme étant dans le prix, sans exceptions ni réserves, tous les travaux de la profession nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet des ouvrages, dans le respect des normes en vigueur et permettant une utilisation satisfaisante dans le cadre de l'ensemble de l'opération.

Par ailleurs, l'entreprise doit proposer en temps utile au Maître d'œuvre, par écrit, toutes modifications aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble de l'ouvrage, sans augmentation du prix forfaitaire ni du délai d'exécution.

L'attention de l'Entrepreneur du présent lot est attirée sur le fait qu'un Bureau de Contrôle et un Coordinateur Sécurité Santé sont désignés par le Maître d'Ouvrage et que toutes leurs demandes sont à prendre en compte dans le cadre de son Marché Forfaitaire.

1.4. MISE AU POINT DU CALENDRIER D'EXECUTION

L'entrepreneur fournira son calendrier détaillé d'exécution au Maître d'œuvre pendant la période de préparation ; ce dernier procédera alors à l'examen puis le validera avant transmission au Maître d'Ouvrage.

Ce calendrier devient contractuel à l'issue de la période de préparation indiquée au C.C.A.P.

Planning en relation avec l'utilisation d'engins susceptibles de générer des nuisances sonores et vibratoires.

1.5. PRISE DE POSSESSION DU TERRAIN

L'Entrepreneur titulaire du présent corps d'état sera censé s'être engagé dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier lui seront parfaitement connus :

-
- Les contraintes relatives au site, à son exploitation, aux propriétés voisines ;
- Les contraintes relatives à l'existence sous la voirie, des égouts de la ville et caniveaux techniques ;
- Les contraintes relatives à l'existence sous l'emprise du projet de réseaux conservés ou déviés ;
- Les modalités et difficultés de stationnement, les accès et dessertes du chantier ;
- Les sujétions de règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public ;
- L'intégralité du dossier marché.

1.6. MODALITE D'EXECUTION

1.6.1. CONTENU DU DOSSIER D'EXECUTION

Le dossier d'exécution comprendra les documents suivants :

- Un calendrier exécution ;
- Les plans d'implantation, les plans de repérage ;
- Les plans et calculs d'exécution établis par l'entrepreneur ;
- Les procédures mise en œuvre ;
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément ;
- La description des techniques particulières, hors norme, mises en œuvre pour respecter le cahier des charges.

Les documents d'exécution doivent être établis et être visés par le Maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle préalablement à l'exécution, conformément au C.C.A.P.

Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet au Maître d'Œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution à sa charge et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier doit être

compatible avec le calendrier d'exécution et tenir compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

1.6.2. VISA DES DOCUMENTS D'EXECUTION PAR LE MAITRE D'OEUVRE ET LE BUREAU DE CONTROLE

Les documents d'exécution établis par l'Entrepreneur doivent être soumis au visa du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Ce dossier peut être remis par étapes, suivant le calendrier approuvé par le Maître d'Œuvre. A chaque étape, les plans présentés doivent être cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

L'entrepreneur doit obtenir le visa sans réserve du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle sur les plans concernant un élément de l'ouvrage avant d'en commencer l'exécution. Dans le cas contraire, l'élément en question peut être refusé lors de la réception de l'ouvrage.

1.6.3. PROCEDURES DE FABRICATION ET DE MONTAGE

L'entrepreneur doit présenter au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle les procédures spéciales de fabrication précisant notamment :

- Les conditions particulières de transport, de levage et de manutention des éléments fragiles ou non raidis ;
- La séquence détaillée de montage.

1.6.4. ECHANTILLONS

L'entrepreneur présente, parallèlement aux études d'exécution, les échantillons et prototypes demandés dans le présent document ou par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre.

Les échantillons de finition surfacique sont réalisés sur des surfaces de 1m² environ.

Ces échantillons et prototypes sont présentés et conservés sur le chantier à titre de témoins pour la référence, la qualité et la teinte des pièces et matériaux. Ils sont conservés pendant toute la durée du chantier.

Dans un délai d'une semaine après la présentation de chaque prototype, le Maître d'œuvre fait part de ses observations, dont il est tenu compte dans les plans définitifs des éléments concernés. En cas de défaut de réalisation, l'entrepreneur recommence ou corrige le prototype.

1.6.5. CONTROLES DE FABRICATION ET MONTAGE

L'entrepreneur effectue, à la livraison des matériaux et pendant la fabrication et le montage, les contrôles stipulés dans les normes concernées et spécifications techniques du présent cahier.

Ces contrôles portent en particulier sur le respect des tolérances de fabrication et de montage, sur la qualité des revêtements des surfaces et sur les assemblages boulonnés et soudés.

L'entrepreneur présente au préalable, au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle, ses moyens de contrôle internes et les organismes de contrôle externes qu'il fait intervenir.

Ces contrôles sont enregistrés dans des procès-verbaux qui sont transmis au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle sur simple demande au fur et à mesure de l'achèvement des contrôles.

1.6.6. CONSTATS DU MAITRE D'OEUVRE PENDANT LES TRAVAUX

Le Maître d'Œuvre fait, au cours de la fabrication ou du montage, des constats intermédiaires sur certains éléments de l'ouvrage.

L'entrepreneur informe le Maître d'Œuvre au moins 1 semaine en avance, de la disponibilité des éléments pour ces constats.

1.6.7. RECEPTION DES OUVRAGES

Avant la réception définitive par le Maître d'Ouvrage, définie dans le CCAP, le Maître d'Œuvre peut procéder à des réceptions techniques partielles.

L'entrepreneur est tenu de présenter lors de ces réceptions techniques un procès-verbal des résultats des essais qu'il aura au préalable effectué, le Maître d'Œuvre se réservant le droit de contrôler les résultats qui y figurent pour tout ou partie.

L'entrepreneur est tenu de prévoir le personnel et le matériel nécessaires à l'exécution de ces essais de réception, son offre incluant les frais y afférents.

Les réceptions provisoires, en usine ou sur chantier, et la réception définitive sont programmées en accord avec le Maître d'Œuvre, dans le respect du planning prévu pour l'exécution des travaux.

En cas de réserves, l'Entrepreneur doit procéder à la levée de celles-ci dans un délai fixé par le Maître d'œuvre, compatible avec la date de livraison définitive de l'ouvrage.

Les frais résultants de la levée des réserves (personnel, matériel...) sont à la charge de l'Entrepreneur.

1.6.8. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A l'issue du chantier, l'entrepreneur met à jour et éventuellement complète la totalité des pièces formant le dossier d'exécution, y compris celles initialement établie par le Maître d'œuvre, de façon à les rendre conformes à l'exécution définitive.

Le dossier des ouvrages exécutés comprend en outre les éléments suivants, établis par l'entrepreneur :

- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles de la fabrication, du montage.
- Le dossier des ouvrages exécutés est soumis au Maître d'œuvre pour visa, toutes reprises étant à la charge de l'entrepreneur.

1.7. INTERFACES

En complément des ouvrages décrits dans le présent document et des limites de prestations données au CCTP prescriptions communes, l'entrepreneur prend à sa charge les prestations suivantes :

La liste d'interfaces ci-dessous est indicative et ne saurait limiter l'entreprise dans sa responsabilité de parfait achèvement des ouvrages.

1.7.1. PRESTATIONS GENERALES DUES AU TITRE DES OUVRAGES DE GROS OEUVRE

L'entrepreneur exécute, comme étant inclus dans son prix, toutes les études et tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages dans le respect de l'obligation de résultat et en coordination avec l'ensemble des corps d'état interfaces concernées.

En complément des ouvrages décrits au présent document, l'entrepreneur prend à sa charge les prestations suivantes :

1.7.1.1. TRAIT DE NIVEAU ET D'AXE DES BAIES

L'Entrepreneur, chargé de l'exécution et de l'entretien du trait du niveau et de l'axe des baies, se rapprochera du Maître d'œuvre, afin de fixer les références. Le trait de niveau doit être battu sur toute la structure verticale, à l'intérieur des constructions et à tous les niveaux, et visible pendant toute la durée des travaux. L'Entrepreneur doit la matérialisation de l'axe des baies.

1.7.1.2. INCORPORATIONS

L'Entrepreneur doit mettre en place, régler et caler les éléments suivants fournis au titre des autres chapitres et incorporés au coulage du béton : canalisations, fourreaux, dormants, cadres, huisseries, cornières, taquets, douilles, rails, inserts, barbacanes, garde-corps, serrureries diverses, etc...

Il est responsable du positionnement et du bon état de ces éléments jusqu'à leur utilisation par l'Entreprise fournisseur.

Les canalisations de fluides, d'électricité, sont mises en place par les corps d'état concernés. L'Entrepreneur de maçonnerie a pour mission de prévoir l'intervention de ces corps d'état, mais aussi de les informer de leurs possibilités chronologiques d'intervention.

Le Maître d'Œuvre sera informé de la même façon.

1.7.1.3. RESERVATIONS , TROUS, SCHELLEMENTS, CALFEUTREMENTS

L'entreprise doit, pour ses besoins propres et pour ceux des autres corps d'état, les trous de passage des canalisations et conduits divers dans les ouvrages en béton armé, niches de toutes natures, évidements et empochements nécessaires, fourreaux dans les éléments de béton armé, fourreaux de pénétration des réseaux définis par les corps d'état ou les concessionnaires et cela dans tous les ouvrages prévus à la charge de son corps d'état.

Les trous et réservations des corps d'état interfaces devront être précisés en temps opportun par l'entrepreneur du corps d'état intéressé.

Dans les ouvrages de maçonnerie de bloc de béton, les trous et empochements seront réalisées par l'entreprise de gros œuvre, pour les diamètres supérieurs à 100mm. Les trous de dimensions inférieurs à 100 mm seront réalisés par chaque corps d'état, en fonction de ses besoins propres

Toutes les réservations des divers Corps d'état seront transmises sur des plans numérotés, indicés et datés, au minimum **quinze jours** avant la date envisagée pour le coulage de l'élément dans lequel une réservation est demandée.

L'entrepreneur du corps d'état gros œuvre doit les rebouchages et calfeutrements de toutes natures, dans tous les ouvrages de maçonnerie ou béton armé, notamment après les scellements des autres corps d'états.

Les réservations autres que celles réalisées par boîtes en bois ou polystyrène seront à fournir par le corps d'état concerné, à l'entreprise de Gros œuvre pour ses incorporations (fourreaux, taquets, etc....).

Tous les trous, percements, scellements, effectués dans les cloisons ou parties non porteuses de la construction sont exécutés par l'entrepreneur du corps d'état intéressé.

En cours d'exécution, les réservations oubliées seront exécutées par l'entreprise de gros œuvre aux frais de l'entreprise défaillante.

Les réservations non utilisées seront rebouchées dans le même matériau que la paroi dans laquelle il se trouve, par l'entreprise de gros œuvre sans que celle-ci puisse exiger de plus-values.

L'entrepreneur du présent corps d'état se doit d'informer à tout moment et suffisamment à l'avance, les Entrepreneurs des corps d'états concernés, des dates de pose des matériaux incorporés d'une part, et des précisions nécessaires à la bonne exécution des ouvrages d'incorporation.

Chaque entreprise de second œuvre aura à sa charge la pose de ses incorporations de câbles, gaines ou tuyaux dans le béton, les scellements des matériels et appareils propres à son corps d'état.

L'entrepreneur du présent corps d'état devra assurer un délai suffisant entre la mise en place de son ferrailage et le bétonnage pour permettre au corps d'état interface d'intervenir. Toutefois, il veillera à ce qu'aucun désordre ne soit apporté à son ouvrage après leur passage.

Chaque entreprise de second œuvre est tenue de vérifier la bonne implantation de ses réservations sur les plans de structure ainsi que sur place. Un exemplaire du plan de coffrage définitif sera à la disposition des Entreprises sur le chantier afin qu'elles puissent le viser.

Les réservations dans les ouvrages de gros œuvre devront être réalisés conformément aux détails architecte.

Les scellements des blocs portes et huisseries dans les bétons armés ou matériaux maçonnés seront réalisés par le titulaire du corps d'état gros œuvre.

1.7.1.4. SAIGNEES

Les saignées dans les cloisons sont réalisées par le corps d'état concerné par la saignée, conformément aux D.T.U. et Normes relatifs au matériau constitutif de la cloison. Le Maître d'œuvre peut être amené à refuser tout percement jugé dangereux pour l'ouvrage ou même inesthétique. Il appartient à l'Entreprise en cause de proposer et de faire mettre en œuvre à ses frais, une solution acceptable par le Maître d'œuvre.

1.7.1.5. PRECAUTION ACOUSTIQUES

L'Entreprise du présent corps d'état veillera à ce que les rebouchages au droit des réservations ou percements soient effectués en béton sur toute l'épaisseur de la maçonnerie en prenant soin de bourrer les fourreaux vides mis en place par les corps d'état de second œuvre ou par elle-même.

L'Entreprise du présent corps d'état devra également le rebouchage sur toute l'épaisseur du voile béton des trous de calage des banches en béton, après s'être assuré que toutes cales ou accrochages de toutes sortes ont été préalablement retirées ainsi que les calfeutrements de toutes natures, dans tous les ouvrages de maçonnerie ou de béton armé.

Les rebouchages seront soigneusement exécutés pour ne pas laisser de vides.

1.7.1.6. PRESTATIONS DIVERSES

L'entrepreneur titulaire du présent corps d'état doit exécuter tout ce qui est nécessaire à la bonne réalisation des ouvrages ou parties d'ouvrages à sa charge, et notamment les prestations suivantes :

- L'établissement des calendriers pour les études d'exécution et les travaux ;
- Les études d'exécution complémentaires, comprenant les plans d'exécution des ouvrages, les plans d'atelier et de construction ;
- La fabrication et la fourniture des échantillons à la demande de la Maîtrise d'œuvre ;
- La fourniture des documents techniques requis : avis techniques ou agréments des matériaux et systèmes techniques employés, procès-verbaux divers de mesures ou de prélèvements, fiches d'autocontrôles ;
- L'exécution des essais et contrôles stipulés dans les normes concernées ou requises par le Bureau de Contrôle et la fourniture des procès-verbaux correspondants, ainsi que la fourniture, le transport, la préparation des éléments destinés à ces essais ;
- L'obtention de l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle sur le dossier d'exécution ;
- Les démarches et demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations ou instructions nécessaires à la réalisation des travaux ;
- La fourniture des matériaux et la fabrication des éléments de l'ouvrage, leur stockage ;

- Le transport à pied d'œuvre, le levage, la manutention horizontale et verticale ;
- Le remplacement des pièces détériorées lors de leur fabrication, assemblage, transport, manutention, pose et réglage ;
- Les pièces de rechange et d'exploitation ;
- Le nettoyage général des salissures dues à l'exécution des travaux, l'enlèvement des gravats et déchets ;
- La préparation des ouvrages pour leur réception, l'exécution des essais de réception, la mise en service des ouvrages dans leur parfait état de fonctionnement.

1.7.2. RESEAUX ENTERRES

Les tranchées, grillages et remblaiement pour la mise en place des réseaux dans l'emprise du bâtiment seront réalisés par le corps d'état Gros œuvre.

1.7.3. INTERFACE AVEC LE LOT ELECTRICITE

L'entreprise fournit et pose les fourreaux pour amener depuis l'extérieur du bâtiment jusqu'aux compteurs intérieur des réseaux électricité et courants faibles. Les coffrets EDF / GDF sont scellés par l'entrepreneur du présent lot.

Le lot électricité fournit et pose ses fourreaux pour incorporation de ses réseaux dans les ouvrages de structure.

1.7.4. INTERFACE AVEC LES LOTS PLOMBERIE / SANITAIRES / CHAUFFAGE / VENTILATION

L'entrepreneur du présent corps d'état réalise à sa charge les prestations suivantes, à la demande et sur les indications des corps d'état techniques :

- Les points d'ancrage pour matériels sanitaires ;
- Les socles maçonnés sur couches résilientes si nécessaires ;
- Les parois lourdes nécessaires au respect des exigences pour fixation de matériels, de réseaux, en parois de gaine ;
- La réalisation de trémie ou réservations dans les planchers au droit de la gaine technique après synthèse des études d'exécution des lots techniques ;
- Le rebouchage des trémies après passage de tous les réseaux techniques en gaines et rétablissement du degré CF 1h autour de ces réseaux ;
- La réalisation des attentes en sol et réseaux EU et EV en dallage, jusqu'au regards situés à l'extérieur des bâtiments posés par le lot VRD ;
- La mise en place des siphons de sol en dalle basse.

1.8. GESTION DES DECHETS DE TRAVAUX

Le tri recyclage n'est pas une fin en soi et il est hors de question de pousser au maximum la logique du tri sélectif s'il n'y a pas de filière de valorisation à un coût acceptable.

1.8.1. PRESCRIPTIONS RELATIVES AU TRI DES DECHETS

Le tri sera effectué au plus près des sources de production. Les entreprises s'acquitteront de leur obligation de tri sélectif en déposant leurs déchets pré triés dans les bennes mises à disposition par le titulaire du lot suivant la partition prévue. Les matériaux issus du terrassement feront l'objet d'enlèvements et de transports en décharge spécifiques, qui seront à la charge du titulaire présent lot.

1.8.2. PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA VALORISATION OU A L'ELIMINATION

L'entreprise se chargera de la collecte, du transport et de l'optimisation technique, économique et réglementaire vers les filières de tri, d'élimination ou de valorisation.

1.8.3. OBLIGATION DES ENTREPRISES INTERVENANTES ET SOUS TRAITANTES

Les obligations des entreprises en la matière sont précisées dans les documents afférents à chacun des lots :

- Engagement écrit et signé de participer à l'opération de tri des déchets ;

- Engagement à assurer les surcoûts de tri élimination de déchets pénalisant la valorisation ou obligeant à changer de filière (exemple : DIS miss avec les DIB...) en cas de non-respect des règles de tri (exemple : une entreprise qui mélangerait DIB et DIS) par l'entreprise responsable ;
- Faire participer la totalité de son personnel du chantier à une séance d'information/sensibilisation sur la gestion des déchets ;
- Les surcoûts occasionnés par le non-respect du tri sélectif feront l'objet de pénalités à l'égard de l'entreprise fautive.

1.8.4. RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE

Le titulaire assurera :

- Au niveau de l'organisation :
 - La modification de l'organisation des filières en fonction de la nature des déchets ;
 - La modification des filières en cas d'émergence de nouvelles opportunités (mise en service d'un incinérateur de DMA,) ;
 - La mise à disposition des moyens nécessaires pour le tri, le stockage, le transport ;
 - L'entreprise devra assurer à tout moment la place disponible pour tout type de déchets ;
 - En cas de sous-traitance pour l'enlèvement des bennes, la prestation devra se faire dans l'heure qui suit l'appel de la personne responsable des évacuations sur le site ;
 - La simplicité de l'organisation devra être un souci permanent pour garantir l'efficacité du tri sur chantier.
- Au niveau de l'aire de stockage :
 - La propreté de (ou des) l'aire(s) d'entreposage des déchets en attente de valorisation ;
 - La signalisation des bennes et points de stockage. L'identification des bennes sera notamment assurée par des icônes facilement identifiables par tous.
- Au niveau de l'information :
 - La sensibilisation/information des entreprises intervenantes sur le chantier (attention aux changements de sociétés qui se succèdent sur le chantier) ;
 - La rédaction d'une note guide pour la gestion des déchets de chantier.
- Au niveau des contraintes légales :
 - La fourniture des arrêtés préfectoraux d'autorisation des centres de regroupement ;
 - Le transit, tri, valorisation, élimination et mise en décharge pour DI et DIB ;
 - La fourniture de l'arrêté municipal d'autorisation du site de remblaiement ;
 - Les copies des certificats d'acceptation préalable des centres d'élimination de DIS ;
 - La fourniture des agréments nécessaires pour la collecte, le transport, la valorisation des déchets d'emballages industriels.
- Au niveau des contrôles :
 - La fourniture des tickets de pesée des destinataires de tous les déchets non inertes (sauf justification.) ;
 - La tenue d'un registre des déchets de chantier (nature, volume et tonnage) date de transport, destruction, valorisation, coût) ;
 - La présentation des justificatifs de valorisation ;
 - Tout enlèvement au départ de bennes, conteneurs, déchets, se fera après visa par la personne ayant reçu délégation du Maître d'Ouvrage sur le chantier.

0.12. NETTOYAGE

L'entreprise devra le nettoyage et l'évacuation des gravois provenant des ouvrages démolis. Il en sera de même pour tous ses emballages provenant des ouvrages mis en œuvre sur le chantier ; ces derniers seront immédiatement chargés et évacués par l'entreprise.

Ce nettoyage sera réalisé à l'avancement des travaux, par zones, niveaux ou locaux selon le cas, ou sur simple demande du Maître d'Œuvre.

L'entreprise devant la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, elle s'assurera de leur parfait état de propreté pour la réception des ouvrages. Le cas échéant, elle en assurera le nettoyage final.

En cas de non-respect de cette clause de nettoyage, le Maître d'Œuvre a la possibilité, aux frais de l'entreprise défaillante, de commander ce nettoyage auprès d'une entreprise spécialisée, dans les délais qui lui seront imposés.

LOTS GENERAUX

0.13. INSTALLATIONS CHANTIER

Mise en place toutes protections et installations de chantier nécessaires (parties communes, etc.) décrites au PGC et CCTC

Démarches administratives (voirie) (si nécessaire pour bennes de déchet)

Branchements électricité et eau : tableau de chantier réglementaire raccordé sur services généraux (équipé d'un disjoncteur, PC, arrêt d'urgence, etc.) + Raccordement sur robinet de puisage avec compteur

Cantonnement de chantier : Pour toute la durée du chantier et pour l'ensemble des intervenants

Localisation : Atelier au fond de la parcelle

WC de chantier : pour toute la durée du chantier et pour l'ensemble des intervenants

Localisation : Remise en état des sanitaires de l'atelier au fond de la parcelle

0.14. NETTOYAGE

Nettoyage chantier journalier (zones de travail, échafaudages, abords, etc), et nettoyage général en fin de chantier (vitrages extérieures, sol, etc).

LOT 1 – DÉPOSE, CURAGE, DÉMOLITION - GO

1.1. FOUILLE EN PLEINE MASSE, EVACUATION DES TERRES DE REMBLAI

Prestation :

Exécution, à partir du sol existant du rez-de-chaussée et de la cour, des fouilles en pleine masse en déblais pour l'établissement de plate-forme et la création des fondations et de la dalle du bâtiment en RDC, y compris soutènement et empattements nécessaires.

Les fouilles sont exécutées par tous moyens au choix de l'Entrepreneur. Il est rappelé que le talutage n'est autorisé qu'en fonction des contraintes du site ou suivant les indications portées aux plans. En cas de blindage extérieur aux limites des ouvrages, les éléments de blindages sont extraits sur la hauteur nécessaire à la réalisation des retombées d'étanchéité et l'espace utile à cette réalisation n'est remblayé qu'après leur exécution. Les travaux de terrassement sont exécutés et dus en toutes natures de terrains, y compris rochers, blocs, massifs, etc.

Ils comprennent tous les jets et manutentions, tous les boisages, blindages, étaitements et les sujétions résultant de leur présence pour la suite des travaux. Les talus, lorsqu'ils sont possibles et autorisés sont réglés avec des pentes compatibles avec la nature du terrain. De plus, ils sont efficacement protégés contre les ruissellements et les affouillements.

Les remblais doivent être exécutés en remblais hydrauliques.

La rotation des camions et leurs stationnements, sur la voie publique doit être fonction de l'accueil sur le site ou aux alentours du site (Selon autorisation des services de voirie de la ville).

Les terres et gravois extraits (à l'exclusion des terres réservées pour les remblais si elles sont de bonne qualité pour les remblais et/ou si la place pour stockage le permet) sont enlevés aux décharges publiques sélectives compris chargement, transport, redevances, ainsi que toutes sujétions d'accès et de sortie des fouilles et du bâtiment.

Localisation :

- Pour l'établissement de la plate-forme en demi-niveau de la cour.
- Pour l'établissement de la dalle en RDC du bâtiment, y compris retrait complet des terres en RDC

1.2. DEPOSES SOIGNEES EN VUE DE REEMPLOI

Prestation :

Exécution des déposes et démontages soignés nécessaires à la réutilisation et le réemploi dans la rénovation du bâtiment. :

Y compris selon nécessité :

- Coupes soignées de toutes armatures de liaison à la structure existante conservée.
- Descellement des supports.
- Bouchement de trous, etc.
- Toutes précautions pour les parties conservées.
- Protection des ouvrages conservés, des sols contre le choc, la poussière, etc. : prévoir protection dure et polyane.
- Nettoyage de l'ensemble des locaux pendant et après les déposes.

- Sortie et évacuation des éléments excédentaires en resourcerie et filière de réemploi :

Prévue en utilisation sur place :

- Pierres de maçonnerie > Destinées au présent lot
- Tuiles > Destinées au lot maçonnerie
- Persiennes métalliques > Destinées au lot serrurerie
- Garde corps > Destinées au lot serrurerie
- Volets en bois > Destinés au lot menuiseries extérieures
- Parquet bois (déjà déposé par le lot curage – stocké sur site) > Destinés au lot couverture/bardage
- Porte d'entrée sur rue (déjà déposé – stocké sur site) > Destinés au lot menuiseries extérieures
- Carreaux de ciment (déjà déposés par le lot curage – stocké sur site) > Destinés au lot carrelage
- Pavés (déjà déposés par le lot curage – stocké sur site) > Destinés au lot carrelage

1.3. DESHABILLAGES, DEPOSE, DEMOLITION :

Prestation :

Exécution des démolitions, démontages soignés et enlèvements nécessaires à la rénovation du bâtiment. :

Y compris selon nécessité :

- Raccords d'enduit sur murs et sur plafond conservés et raccords de chape au sol.
- Coupes soignées de toutes armatures de liaison à la structure existante conservée.
- Descellement des supports.
- Bouchement de trous, etc.
- Toutes précautions pour les parties conservées.
- Protection des ouvrages conservés, des sols contre le choc, la poussière, etc. : prévoir protection dure et polyane.
- Nettoyage de l'ensemble des locaux pendant et après les démolitions.
- Sortie et enlèvement des gravats aux décharges publiques sélectives y compris tri préalable des matériaux et droits de décharges.

La localisation ci-dessous, bien qu'aussi précise que possible, n'est pas limitative. L'Entrepreneur doit prévoir l'ensemble des démolitions pour mise à nu complète des locaux et enlèvement de tous supports afin de parvenir à l'ouvrage fini selon les plans du Maître d'Oeuvre.

Localisation :

Par comparaison entre les plans "existant" et les plans "projet" ainsi que par la visite obligatoire sur place :

Pour mise à nu de la structure du bâtiment sur l'ensemble des niveaux, démolition complète de :

- L'ensemble des maçonneries, cloisons, doublages, habillages muraux, doubles cloisons existantes derrière les habillages, etc. notamment :
 - Les murs, couverture et planchers de l'ancienne salle de bain en extension façade nord.
 - Le mur à araser en dernier niveau et le mur en brique de la cave coté jardin
 - Murs en parpaing fermant les baies
 - Les butons, planches et étaies provisoires.
 - Les placards, blocs-portes, plinthes, mobiliers fixes, etc.
 - Les installations de plomberie sanitaire y compris tous les appareils, les canalisations et les supports.
 - L'installation électrique y compris les câblages courants forts et courants faibles avec toutes coupures préalables contrôlées.
 - Les menuiseries, et portes de façade y compris bâtis et vitrages et stores.
 - Les menuiseries diverses.
 - Les revêtements de sols souples et durs y compris chape de pose, colle, produit de ragréage, etc. jusqu'à la structure du plancher : emploi du grenaillage selon nécessité.

- L'enlèvement des traces de colle (y compris celle au bitume) et de toutes parties adhérentes provenant des anciens sols : exécution par grenaillage et/ou rabotage sans poussière y compris nettoyage soigné.

- Toutes fixations murales restantes dont : clous, cavaliers, cornières, suspentes.

De plus, les ouvrages spécifiques suivants sont à démolir (liste non limitative) :

- o Divers équipements électriques et de plomberie
- o Divers dépose mobilier/étagère non réutilisé
- Mise à nu les profilés métalliques corrodés
- o Dépose du auvent vitrée, des toitures zinc, des portes blindées, etc.
- o Ouverture de baies et trémies dans maçonnerie existante
- o Démolition des murs parpaings fermant les baies
- o Démolition des dalles bétons existantes – non conservées
- o Démolition et arasement des murs maçonnés, en pierre, en brique ou de toute nature
- o Dépose charpente et couverture existante non conservées
- o Démolition dallage existant non conservé
- o Démolition de cloisons non porteuses (avec renforts)
- o Percements et saignés dans les maçonneries pour les besoins des lots techniques
- o Curage des éléments friables en plafonds
- o Curage du sol déformé
- Evacuations de gravois après tris sélectifs et mise en décharge

NB : Le curage ayant déjà été réalisé les déposes décrites ci-dessous sont des déposes complémentaires des éléments restant (à vérifier sur place)

1.4. PERCEMENT DE BAIES OU AGRANDISSEMENT DE BAIES

Prestation :

Exécution des percements ou agrandissement de baies dans tous matériaux existants, y compris :

- Étalements.
 - Dépose et enlèvement aux D.P. des menuiseries et serrures existantes.
 - Empochements et façon de piédroits, de linteaux et de sommiers béton armé, selon nécessité.
 - Démolition y compris découpe soignée dans tous matériaux existants.
 - Profilés du commerce ou PRS y compris :
 - . soudure sur place éventuelle avec protection feu et radiographie des soudures.
 - . platines, tiges filetées, boulons, écrous, etc.
 - Pose, réglage et scellement des poutres métalliques.
 - Pour toutes parties non vues : flocage stable au feu.
 - Pour toutes parties vues : habillage toutes faces SF 2 heures ou CF 2 heures selon position par plâtre projeté lissée sur Nergalto.
 - Prévoir la façon de trous dans l'âme des profilés pour le passage des gaines de climatisation et autres passages techniques (voir plans des lots techniques) ou selon demande des lots techniques dont les câbles électriques.
 - Raccords d'enduit ciment.
 - Dressement des tableaux par enduit ciment et renformis.
 - Façon d'appui et/ou de seuil moulé en B.A. dito existant.
 - Chape ciment lissée au sol.
 - Sortie et enlèvement des gravois aux décharges publiques sélectives.
 - Incorporation, scellement et calfeutrement de bâtis des autres corps d'état et réservation à la demande.
- Cette liste n'est pas limitative.

Localisation :

- Toutes baies créées ou modifiées en comparaison entre les plans "Existant" et les plans "Projet"

FONDATIONS

GÉNÉRALITÉS

Le présent lot doit forfaitairement l'ensemble des ouvrages de fondations.

RESISTANCE DU SOL

L'Entreprise doit se conformer aux résultats de l'étude de sol jointe au présent document. Les prix forfaitaires des fondations et des terrassements doivent tenir compte de toutes les sujétions. Aucun supplément de prix n'est accordé.

Les fondations sont descendues jusqu'au bon sol avec un ancrage supplémentaire de 0,50 m dans le substratum et doivent être hors-gel.

Les fondations le long des bâtiments existants doivent être exécutées en tenant compte des fondations existantes y compris, selon nécessités, repérage sur site des massifs enterrés avant établissement du plan de fondation, renforts, double fondation et longrines, etc..

Au droit des canalisations et câbles électriques enterrés existants,

1.5. MICROPIEUX

Les micropieux injectés seront de type II « M2 » de classe 1bis et catégorie 18 selon la Norme NF P94-262. tel que défini dans l'étude de G2PRO

Caractéristiques du coulis ou du mortier de scellement et du coulis de gaine

Le coulis ou le mortier de scellement et le coulis de gaine sont conformes aux recommandations du §7.2 du DTU 13.2.

Armatures

Les micropieux seront armés sur toute leur hauteur par un tubage métallique ou un cageage en acier, dimensionné selon les notes de calcul et conforme à la catégorie 18 de la norme NF P94-262.

L'armature principale sera constituée :

soit de tubes, soit de barres HA ou soit de profilés reconstitués (cage d'armature soudée), protégés contre la corrosion, de diamètre et d'épaisseur conformes à la G2PRO et aux plans d'exécution.

Protection anticorrosion :

Armatures galvanisées ou protégées par un enrobage ciment suffisant, respectant la classe 1bis (milieu faiblement agressif, recouvrement minimal défini par la norme).

Les zones hors sol ou d'émergence recevront, si nécessaire, un revêtement complémentaire (peinture anticorrosion ou gaine thermorétractable).

Continuité et assemblage :

Les armatures seront raboutées par manchons filetés ou soudures homologuées.

Les jonctions seront exécutées avec un contrôle d'alignement et de verticalité strict, garantissant la transmission intégrale des efforts.

Centrage dans le forage :

Des entretoises ou cales d'écartement en matériau compatible seront disposées à intervalles réguliers pour assurer un enrobage uniforme du coulis d'injection autour de l'armature (au minimum 25 mm).

Dispositions spécifiques à l'injection :

En pied de micropieu, l'armature sera équipée d'un bouchon d'injection et/ou d'un obturateur permettant l'injection sélective.

Un tube d'injection central ou annulaire (acier Ø mini 16 mm) sera mis en place, permettant l'injection du coulis sous pression.

Tolérances d'exécution :

La mise en place des armatures se fera dans le forage immédiatement avant l'injection, en respectant les tolérances de verticalité ($\leq 2\%$) et de positionnement (écart ≤ 5 cm en tête).

Toute armature déformée ou endommagée sera rejetée.

Généralités

Les trous de forage sont remplis de coulis sur toute la longueur du micropieu. Les éléments de fondations sont scellés par injection sur la longueur portée sur les plans joints au présent CCTP.

Les longueurs d'ancrage portées sur les plans joints au présent CCTP ont un caractère indicatif et sont arrêtées après étude et éventuellement essais à la charge de l'entrepreneur.

La liaison de chaque micropieu avec la maçonnerie est réalisée par ancrage des aciers du micropieu dans la structure. La liaison de chaque micropieu avec la maçonnerie est réalisée par encastrement des aciers du micropieu munis d'une platine d'ancrage.

La procédure d'exécution doit indiquer le phasage adopté pour les forages et injections de l'ensemble des micropieux.

Réalisation du forage

Une fiche de forage est établie pour chaque micropieu. Outre les enregistrements des paramètres de forage, la fiche indique la nature et l'épaisseur des couches de terrains traversés. Le forage à l'air ou à l'eau est proscrit. L'entrepreneur procède, dès le forage terminé, à l'équipement du trou de forage et à la mise en œuvre du coulis de gaine.

Réalisation des injections

Au cours de l'injection, un enregistrement analytique et numérique de tous les paramètres doit être effectué : pression d'injection, débit instantané et volume cumulé. Une fiche d'injection est établie pour chaque micropieu. Pour chaque micropieu de type II cette fiche précise le volume injecté et la pression d'injection.

Implantation

L'implantation des micropieux est donnée à titre indicatif sur les plans joints au présent CCTP.

La précision de l'implantation des forages au niveau des semelles est assurée avec l'utilisation de guides cylindriques.

Mise en œuvre

Les niveaux de pied des micropieux portés sur les plans joints au présent CCTP n'ont qu'un caractère indicatif. Les niveaux définitifs sont arrêtés en tenant compte :

- des niveaux déterminés par les études d'exécution,
- en cas de particularités géotechniques rencontrées pendant les travaux, des propositions de l'entrepreneur acceptées par le maître d'œuvre.

Essais et contrôles

Les contrôles de chaque micropieu portent sur :

- l'implantation du forage et sa direction,
- les paramètres de forage,
- les dosages pour la constitution des coulis,
- les caractéristiques des coulis (résistance, densité, viscosité, décantation),
- les quantités de coulis d'injection,
- les pressions d'injection.

1.6. REPRISES EN SOUS ŒUVRE DANS MAÇONNERIE

Réalisation de reprises en sous œuvre dans murs porteurs compris :

- Etalement provisoire.
- Implantation et sciage de la réservation.
- Déconstruction de l'ouverture avec le matériel approprié et évacuation des gravats en centre de tri.
- Dépose et évacuation évidente des revêtements existants
- Mise en place de raidisseurs, calage métallique, calage béton, cheville, platines, sabot, pour permettre la fixation de l'ensemble des aciers.
- Reconstruction et reprise de fondations: coffrage, ferrailage et béton, dimensionnés pour reprendre les charges.
- Calages et réglages pour une parfaite reprise des efforts de la structure modifiée.
- Piquage et enduit de finitions pour un parement apte à recevoir les futurs matériaux du projet
- Réalisation de feuillures, empochements et mise à la cote suivant détails.

Toutes protections nécessaires à la protection des ouvrages conservés et protection anti-poussière.
Compris toutes sujétions de réalisation pour une parfaite finition. Réalisation de la reprise en sous œuvre suivant plans.

Localisation :

Plancher bas du RDC et du R+1

1.7. FONDATIONS EN BETON ARME

Fondations en béton armé et ouvrages liés, comprenant :

- Coffrages suivant spécifications ci-après.
- Mise en place de mannequins suivant plans et réservations des corps d'états secondaires.
- Armatures en aciers HA, fe 500Mpa.
- Sujétions pour incorporation de fourreaux, boîtiers ... par les corps d'état secondaires.
- Béton suivant spécifications ci-après.

Béton de propreté

Réalisation d'un béton de propreté sous semelles comprenant :

- Béton de ciment, au dosage minimal de 150 kg de ciment par m3 de béton
- Epaisseur suivant plans de structure du B.E.T. (épaisseur minimale de 0.10 m)
- Mise en place immédiatement après le terrassement de manière à éviter la détérioration des sols d'assise.

Localisation :

Fondations Semelle isolée et Semelles filantes

Gros béton

Réalisation d'un gros béton de sous semelles comprenant :

- Béton de ciment, au dosage minimal de 250 kg de ciment par m3 de béton
- Epaisseur suivant plans de structure du B.E.T.
- Mise en place immédiatement après le terrassement de manière à éviter la détérioration des sols d'assise.

Localisation :

Fondations Semelle isolée et Semelles filantes

Coffrage semelles

Coffrage, finition de parement élémentaire C1.

Géométrie suivant les plans du maitre d'œuvre et BET structure.

Localisation :

Fondations Semelle isolée et Semelles filantes

Acier haute adhérence pour fondations

Armatures en aciers HA.

Sections, façonnages et mise en place suivant les plans du BET Structure et étude d'exécution à prévoir.

Localisation :

Fondations Semelle isolée et Semelles filantes

Béton pour semelles filantes

Réalisation de semelles de fondation filantes en béton armé suivants plans comprenant :

- Béton C25/30 classe XF1 mis en œuvre par vibration.
- Epaisseur suivant plans.
- Traitement de surface.
- Réalisation d'éprouvettes à la demande de la maîtrise d'œuvre ou du bureau de contrôle.

Localisation :

Fondations Semelles filantes

Béton pour semelle isolé

Réalisation de semelle isolée en béton armé suivants plans comprenant :

- Béton C25/30 classe XF1 mis en œuvre par vibration.
- Epaisseur suivant plans.
- Traitement de surface.
- Réalisation d'éprouvettes à la demande de la maîtrise d'œuvre ou du bureau de contrôle.

Localisation :

Fondations Semelle isolée

1.8. LONGRINES

Longrines en béton armé, comprenant :

- Coffrages suivant spécifications ci-après.
- Mise en place de mannequins suivant plans et réservations des corps d'états secondaires.
- Armatures en aciers HA, fe 500Mpa
- Sujétions pour incorporation de fourreaux, boîtiers ... par les corps d'état secondaires.
- Béton suivant spécifications ci-après.

Coffrage longrine

Coffrage, finition de parement C1.

Géométrie suivant les plans du maître d'œuvre et BET structure.

Localisation :

Fondations Longrines

Acier haute adhérence pour longrines

Armatures en aciers HA.

Sections, façonnage et mise en place suivant les plans d'exécution du BET Structure.

Localisation :

Fondations Longrines

Béton pour longrines

Réalisation longrines en béton armé suivants plans comprenant :

- Béton C25/30 classe XF1 mis en œuvre par vibration.
- Epaisseur suivant plans.
- Traitement de surface.
- Réalisation d'éprouvettes à la demande de la maîtrise d'œuvre ou du bureau de contrôle.

Localisation :

Fondations Longrines

1.9. POTEAUX EN BÉTON ARME

Prestation :

Poteaux BA comprenant :

- Béton C25/30
- Réglages d'arases et niveaux
- Serrage par aiguille vibrante
- Coffrage très soigné,
- * Ragréage et reprise de quelques sortes exclus, bullage néant, sans aucun désaffleurement
- Huiles de décoffrage limité, compatibles avec les parements de finition
- Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière

- Trous de serre-joint et agrafes rebouchés et ragrésés
- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.

Localisation :

Concerne les poteaux en béton armé en béton armé suivant indication des plans du BET Structure.

1.10. POUTRES ET LINTEAUX EN BÉTON ARMÉ

Prestation :

Poutres BA comprenant :

- Etalement de la structure de plancher existante
- Béton de type C 25/30.
- Réglages d'arases et niveaux pour obtenir une flèche = 0
- Serrage par aiguille vibrante
- Réservations
- Coffrages de type C 3
- Coffrages soigneusement étayés, indéformables, étanches
- Huiles de décoffrage limitées, compatibles avec les parements de finition
- Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière
- Trous de serre-joint et agrafes rebouchés et ragrésés
- Balèbres enlevées et râpées
- Arêtes rectilignes, protections
- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages

Localisation :

Concerne l'ensemble des poutres béton armé, et des linteaux à créer après ouverture de baie suivant plans de structure et de démolition.

1.11. REPRISE ARASE MUR ET CHAINAGE EN BÉTON ARMÉ

Prestation :

Reprise de l'arase d'un mur en pierre existant et la réalisation d'un chaînage en béton armé assurant la stabilité et la liaison avec les ouvrages à venir.

Dépose soigneuse des parties instables ou friables de l'arase existante.

Nettoyage mécanique des pierres apparentes (brossage, dépoussiérage).

Humidification préalable du support avant coulage du béton.

Mise en place d'un coffrage adapté au profil du mur.

Béton et armatures

Béton dosé à 350 kg de ciment/m³, granulométrie 0/16, conforme au DTU 21.

Chaînage en acier HA (armature longitudinale Ø 10 mm minimum, cadres Ø 6 mm tous les 20 cm).

Enrobage minimal des aciers : 3 cm.

Le chaînage sera disposé en continuité sur toute la longueur du mur, avec recouvrements d'armatures conformes aux règles BAEL/Eurocode 2.

Mise en œuvre

Coulage du béton dans le coffrage soigneusement réglé et étanché.

Vibration légère pour assurer la compacité du béton sans séparer les granulats.

Protection et cure du béton pendant 7 jours minimum.

Décoffrage après durcissement suffisant.

Contrôles et tolérances

Vérification de la planéité et de l'horizontalité de l'arase (+/- 5 mm).

Contrôle visuel de la bonne mise en place des armatures avant coulage.

Tout béton présentant des nids de cailloux, fissures ou malfaçons devra être repris ou démoli/reconstruit

Localisation :

Arase et chaînage en béton armé en tête de murs assurant la stabilité et la liaison avec les ouvrages à venir.

Concerne les murs du dernier étage et murs sur cour du RDC.

1.12. MACONNERIE D'AGGLOMERES

Prestation :

Maçonnerie d'agglomérés, comprenant :

- Maçonnerie d'agglomérés normalisés de classe B60.
- Agglomérés de granulats de rivière hourdés au mortier de ciment.
- Joints au mortier hydrofuge sur les trois premiers rangs.
- Montage à coupe de pierre avec joints horizontaux et verticaux, soigneusement hourdés.
- Les agglomérés cassés ou ébréchés seront refusés.
- Aucune cassure ne sera admise.
- Agglomérés spéciaux, à remplir par un béton armé de type C 25/30 avec armature HA, pour le traitement des angles et poteaux incorporés.
- Sujétion d'incorporation de maçonnerie de béton.
- Epaisseur 15 cm, ou 20 cm suivant les indications des plans.

L'entreprise devra la fourniture et mise en œuvre d'une barrière étanche sur les premiers rangs d'agglomérés, évitant toute remontée d'humidité par capillarité.

- Y compris mise en œuvre d'un enduit ciment permettant d'assurer l'étanchéité et le coupe-feu de la paroi.

Localisation :

Maçonnerie d'agglomérés pour voiles intérieurs au droit du local technique et local poubelle, suivant plan

1.13. FONDATIONS DES ESCALIERS

Prestation :

Terrassements pour semelles isolées en puits et semelles filantes. Section et ferrailage suivant plans béton armé.

Evacuation des déblais à la décharge la plus proche acceptant ce genre de déchets

Réalisation par engin mécanique.

Béton armé suivant prescription du BET structure, coulage à pleine fouille, rattrapage des hors profils de terrassements au gros béton.

Des attentes en aciers H.A pour liaisons avec escalier.

Y compris éventuellement : passage canalisations et réseaux, réservations fourreaux et coordination avec les corps d'état secondaires.

Au droit des micropieux prévus ci-dessus ou des pieux vissés décrit ci-dessous, coulage des bétons de fondations à l'avancement des terrassements correspondants afin d'éviter l'altération des sols d'assise par d'éventuelles intempéries.

Les terrassements des fondations contre le mur de clôture seront très soignées afin de ne pas les déchausser les fondations existantes.

Localisation :

Semelles de fondations des escaliers extérieurs

1.14. FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DES PIEUX VISSÉS

NB : cette prestation peut être remplacée par des micropieux béton –tel que décrit ci-dessus si la solution est plus avantageuse techniquement et économiquement.

Prestation :

Fourniture et mise en œuvre de pieux métalliques vissés à lames hélicoïdales, en acier galvanisé ou protégé contre la corrosion selon les recommandations du fabricant.

Le pieu peut être équipé de systèmes de support sous forme de plaques assemblées en tête de pieu, sur lesquels s'appuie la structure à supporter. L'arbre central peut-être équipé d'une gaine de protection en polyéthylène pour éviter le contact latéral de l'arbre avec le sol.

Pieux porteurs dimensionnés selon les charges transmises par l'ouvrage.

Mise en œuvre sans béton ni terrassement lourd, par vissage mécanique à refus ou profondeur de portance.

Étendue de la prestation

Le présent lot comprend :

Prise de connaissance de l'étude de sol et adaptation du système

Fourniture et transport des pieux vissés adaptés

Implantation précise sur site

Vissage mécanique des pieux jusqu'au couple de refus ou la profondeur définie

Coupes et adaptations en hauteur si nécessaire

Pose de platines de liaison (ou têtes spécifiques) pour reprise de semelles, lisses, longrines ou platines de fixation

Essais de traction (si spécifié par la mission géotechnique ou le bureau de contrôle)

Rapport d'exécution et traçabilité des pieux posés (profondeur, couple, portance estimée)

CONDITIONS D'EXÉCUTION

Implantation réalisée par l'entreprise à partir des axes fournis par le maître d'œuvre.

Respect des couples minimum de vissage garantissant la portance requise (exprimé en N.m).

Respect des alignements verticaux et des tolérances de position.

Mise à niveau des têtes de pieux selon le niveau de référence (tolérance ± 5 mm).

Absence de déformation ou d'endommagement des tubes et ailettes lors du vissage.

Adaptation au sol réel si les caractéristiques du terrain diffèrent de l'étude initiale.

CONTRÔLES ET ESSAIS

Vérification du couple de vissage atteint

Essais de traction statique ou dynamique sur échantillon de pieux (si requis)

Rapport d'exécution avec indication de :

Position des pieux

Profondeur atteinte

Couple de pose final

Type de tête ou platine utilisée

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

Les pieux vissés devront être posés par une entreprise agréée ou certifiée par le fabricant (ex. : Technopieux®).

L'entreprise devra fournir une garantie décennale couvrant les fondations profondes.

Toute variante technique devra être préalablement validée par le maître d'œuvre et, le cas échéant, le bureau de contrôle.

DÉLAIS & COORDINATION

Les travaux devront s'effectuer avant le gros œuvre et en coordination avec les équipes de maçonnerie ou de construction bois/acier.

Vérification préalable de l'accessibilité pour les engins de vissage (mini-pelle, machine autonome).

1.15. ESCALIER EXTERIEUR EN BETON

Prestation :

- Escaliers droit en béton armé coulé en place
- Marches et contremarches parement soigné
- Hauteur à monter: suivant plans architecte
- Emmarchement: largeur 120cm
- Hauteur maxi des marches = 17cm, giron minimum = 28cm
- Scellement à 50 cm de la marche supérieure d'une dalle podotactile en béton moulé conformes à la norme NF P 98-351 et aux exigences de la NF 187.
- Une attention particulière sera apportée lors de la réalisation des marches afin d'avoir un giron et une hauteur de marche constante. Aucune malfaçon ne sera tolérée.

Localisation :

- Escalier extérieur suivant plans

1.16. SOCLE EN BETON

Prestation :

- Socle d'assise d'équipement technique en béton
- Lit d'assise compacté
- Barrière étanche, évitant toute remontée d'humidité par capillarité.
- Dimension et hauteur à monter: suivant besoin des lots techniques

Localisation :

- Socle PAC et socles dans local technique

1.17. CANALISATIONS ENTERRÉES

FOUILLES EN TRANCHÉES POUR CANALISATIONS

Prestation :

Exécution des fouilles en tranchées pour canalisations enterrées, regards, etc.

Sont inclus dans le prix de l'Entreprise :

- Le piquetage des tracés des réseaux,
- L'exécution de la fouille y compris toutes protections contre les éboulements (décret 65.48 et circulaires des 29.3.65 et 6.5.65),
- Fonds et parois dressés avec pentes réglées compris sur-largeur au droit des regards, étalements, épuisements,
- Toutes les sujétions découlant de la nature du terrain rencontrée y compris toutes sujétions,
- Exécution de l'enlèvement des terres excédentaires aux décharges publiques sélectives
- Toutes les sujétions découlant des démolitions des ouvrages de maçonnerie ou béton armé rencontrées dans les fouilles et ce quels que soient les moyens utilisés par l'Entreprise pour effectuer ces démolitions,

- Toutes les sujétions résultant de la présence de l'eau,
- L'enlèvement des matériaux de grosse granulométrie et des affleurements des points durs et le dressement suivant la pente prévue au projet,
- La mise en banquettes des terres si celles-ci sont aptes aux remblais,
- Le curage de toutes les canalisations en fin de travaux Tous Corps d'État y compris passage de la caméra.

Localisation :

- Pour les canalisations, fourreaux et regards nécessaires.
 - A l'intérieur du bâtiment
 - En liaison avec le bâtiment atelier

REMBLAIS COMPACTÉS

Prestation :

Exécution des remblais des tranchées en complément de ceux prévus à l'article "CANALISATIONS ENTERRÉES" ci-après.

Les remblais sont mis en place par couches successives de 0,20 d'épaisseur compactés au rouleau vibrant pour obtenir une densité sèche égale à 95% de l'Optimum PROCTOR Modifié.

Les matériaux utilisés pour les remblais sont, soit les terres éventuellement mises en dépôt si elles sont jugées de bonne qualité, soit des matériaux d'apport.

Ces terres ou matériaux sont toujours de nature appropriée à leur destination et leur compactage tient compte des ouvrages supportés le cas échéant.

Localisation :

Autour des canalisations, regards, fourreaux, caniveaux, etc.

CANALISATIONS ENTERRÉES

Prestation :

Fourniture et mise en œuvre de canalisations enterrées :

- En PVC série assainissement jusqu'au diamètre 250 mm.
- En ciment (norme NF.P 16.341) pour les diamètres supérieurs.
- De diamètre approprié aux débits utiles.
- Compris :
 - . Percement de murs et/ou de fondations existantes.
 - . Joints.
 - . Lit de pose en sable de 0,10 d'épaisseur.
 - . Blocage en sable jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure des tuyaux.
 - . Coudes, culottes, etc..
 - . Attentes bouchonnées pour le plombier à + 0,10 des sols finis.
 - . Toutes les sorties de canalisations de l'ouvrage seront souples pour éviter des ruptures (joints, fourreaux avec jeu, regard visitable, etc.). L'entrepreneur devra fournir un plan de détail avec les caractéristiques exactes des ouvrages qu'il aura prévu pour éviter toutes les ruptures, à l'approbation du bureau de contrôle.
- Sortie de toutes les canalisations des façades.
- Branchement de toutes les canalisations sur regards existants à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment avec vérification et modification des nouveaux fils d'eau.
- Essais à l'eau sous pression avant remblais.
- Le curage de toutes les canalisations en fin de travaux Tous Corps d'État.

Localisation :

Selon plans et études :

- Pour évacuation des siphons de sol, des eaux pluviales, des eaux usées et vannes et des caniveaux.
- En liaison avec le bâtiment atelier
- Dans les regards extérieurs, la canalisation d'arrivée de l'eau doit comporter un coude plongeant dans la réserve d'eau du regard afin d'éviter toute remontée d'odeur.

REGARDS INTÉRIEURS TAMPONS ÉTANCHES DE COUVERTURES DE REGARDS EXISTANTS INTÉRIEURS

Prestation :

Pour les regards actuels, prévoir :

- Descellement, dépose et enlèvement aux D.P. des tampons existants, y compris leurs cadres.
- Fourniture, pose, réglage et scellement d'un nouveau tampon
- Exécution de regards type "sec" y compris toutes sujétions
- Le regard type "sec" sera équipé d'un tampon hermétique en acier inoxydable type Tampon de regard des Ets LIMATEC ou équivalent y compris joint EPDM étanche aux odeurs et remplissage en béton pour recevoir le revêtement de sol prévu.

Localisation :

Selon plan en remplacement du tampon existant

REGARDS EXTÉRIEURS

Prestation :

Exécution de regards y compris toutes sujétions pour fourniture et mise en oeuvre de :

- Béton B0 et B2.
- Armatures HA et Fé E 22.
- Coffrage à parement de classe I.
- Enduit intérieur hydrofuge.
- Compris béton de propreté, feuillures, réservations, gorges arrondies, échelons, crosses, etc.
- Couverture des regards par tampons béton (ou) fonte à fermeture hydraulique des Ets PONT-À- MOUSSON ou équivalent parfaitement ajustés dans double cadre béton (ou) fonte y compris joints étanches, poignée de levage encastrée (ou) grille fonte d'avaloir : fonte série légère ou série lourde selon positionnement du regard.
- Branchement des canalisations existantes en sortie des bâtiments.

Ces regards peuvent être prévus préfabriqués.

Localisation :

Selon études :

- Pour l'ensemble des réseaux extérieurs E.U., E.V., E.P.

1.18. DALLE RDC

Dalle portée en RDC

. Epaisseur : 16 cm

. Finition : dressée à la règle

Prestation :

Façon d'une dalle portée en béton armé sur terre-plein, travaux comprenant :

Travaux préparatoires pour dallages sur terre-plein :

A partir de la plate-forme, les travaux comprendront :

- . Nettoyage et compactage soigné de l'assise ;
- . Réglage et nivellement de la plate-forme.

Forme de rattrapage en tout venant non compacté :

Sur plate-forme, remblai en concassé 0/315 sur une épaisseur de 20 cm environ, avec réglage et compactage.

La surface du terre-plein sera réalisée par une couche de sable de 5 cm d'épaisseur moyenne.

Le prix de l'entrepreneur comprendra également les essais de plaques.

Isolation thermique :

Mise en place suivant recommandations du fabricant. Isolation thermique • Travaux comprenant la fourniture et mise en place d'un isolant polyuréthane incompressible sous le dallage sur toute la surface du dallage intérieur type panneaux de polyuréthane Knauf Thane primodalle ou équivalent de 151mm ép. minimum.

Les liaisons mécaniques avec le béton et la pose à joints serrés et décalés sont conformes au Cahier des Charges et à l'Avis Technique.

Épaisseur du panneau : 151mm pour résistance thermique $R > 7 \text{ M}^2\text{C/W}$ suivant Acermi

A prévoir sur l'emprise totale du local.

Dalle portée en béton armé sur terre-plein

Façon d'un dallage porté en béton armé (dosage et caractéristiques suivant tableau dans généralités), y compris armatures par treillis soudé et ferrailage nécessaire suivant étude Béton Armé.

Le prix comprendra tous les éléments de fractionnement et dilatation.

Finition : S3 : dressée à la règle

Tolérance de support : conforme aux Normes et DTU en vigueur.

Localisation :

Sur l'emprise de tous les locaux du niveau rez-de-chaussée du bâtiment.

1.19. MURS DE SOUTÈNEMENT GABIONS REEMPLISSAGE PIERRE ET ELEMENTS DE REEMPLOI SUR SITE

Prestation :

Exécution d'un mur de soutènement de la cour réalisé en gabion avec remplissage par les moellons en pierres calcaires récupérées lors des démolitions, assises les unes sur les autres.

Comprend la préparation, le nivellement et l'aplomb des gabions, la réalisation des renforts, des jambages, des rejets d'eau et des rencontres, assises et jointures.

Les pierres sont issues de la démolition de murs existants du bâtiment. Ces pierres devront être stocké soigneusement sur site et pour être réemployer.

Travaux comprenant :

- Toutes les manutentions des pierres depuis le lieu de stockage provisoire sur le chantier jusqu'au lieu d'emploi ;
- Toutes les précautions pour éviter lors des manutentions et de la pose, d'endommager les pierres

L'entreprise prévoira aussi les protections nécessaires contre les eaux de ruissellement venant du jardin, en amont du mur de soutènement comprenant :

- Drains PVC :

Fourniture et pose d'un tuyau operculaire en polychlorure de vynil. Tuyau perforé dans la partie supérieure afin de permettre la récupération des eaux du drain. Pose avec pente de 1 % minimum.

- Bidim :

Fourniture et pose d'un feutre bidim anti-racine afin de filtrer les eaux de drainage. Posé avec joints à large recouvrement.

- Barbacanes

Fourniture et pose de Barbacanes de diamètre 50 mm à disposer tous les 4 m² en pied du mur en brique existant

Localisation : Mur de soutènement en gradin dans la cour

1.20. REMISE EN ETAT DU JARDIN APRES TERRASSEMENT

Prestation :

Remise en état des terrains après exécution des travaux de terrassement.

- Évacuation des matériaux excédentaires, gravats et déchets hors du chantier vers une filière agréée.
- Nivellement du terrain selon les altimétries définies par le plan de projet.
- Apport éventuel de terre végétale en surface (épaisseur minimale : 15 cm) pour rétablir la couche fertile.
- Compactage léger afin d'assurer la stabilité sans nuire au drainage.
- Réalisation d'un état de surface propre, sans ornières ni affaissements.
- Enherbement ou engazonnement selon les prescriptions particulières du maître d'ouvrage. (La partie plantation pourra se faire en chantier participatif)

Exigences de qualité

- Le terrain doit présenter une planéité régulière, sans flaques d'eau stagnante.
- Les abords devront être laissés en état de propreté.
- Les matériaux mis en œuvre (terre végétale, semences) devront être conformes aux normes en vigueur.

Contrôle et réception

La remise en état sera contrôlée en fin de travaux. Les malfaçons (dénivelé excessif, zones compactées ou impropres à l'enherbement, déchets non évacués) seront à corriger.

Localisation : Cour et jardin entre l'immeuble et l'atelier

1.21. PSE : CUVES DE RECUPERATION EP

Prestation :

Mise en œuvre d'une cuve enterrée, l'une pour la récupération des EP pour l'alimentation des sanitaires.
La cuve sera en matière plastique de type GEOTank de Geoplast ou équivalent, de dimensions indicatives suivant plan.
Elles seront équipées de dispositif (pompe, flotteur, aspirateur...) prévu par les lots plomberies et chauffage

L'ouvrage devra faire l'objet de l'agrément du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

La prestation comprend :

- la réalisation des terrassements,
- le réglage du fond de forme,
- la fourniture et la mise en œuvre d'un dallage en béton de 20 cm au gros béton sous la surface de la cuve augmentée de 0.50m de chaque côté,
- la mise en œuvre de sangles éventuelle
- le remblaiement y compris le compactage soigné.
- La mise en œuvre et le scellement de regards et de tampons

Localisation :

Sous la dalle du RDC