



ARCHITECTE - MANDATAIRE -

M2V3 ARCHITECTES

24 rue de Verdun – F - 67000 STRASBOURG

TL : 03 88 61 17 95

@ : architectes@m2v3.fr

BET FLUIDES

INGEDAIR - Bureau d'Études VRD

17 rue des Cigognes – F - 67960 ENTZHEIM

TL: 03 88 26 70 45

Mail: info@ingedair.com

BET STRUCTURE

CSPS

BUREAU VERITAS CONSTRUCTION STRASBOURG

4 rue du Parc – F - 67088 STRASBOURG

TL: 07 79 91 50 21

BUREAU DE CONTRÔLE

SOCOTEC

5 allée Cérès - CS37018 – F - 67037 STRASBOURG Cedex

TL: 03 88 56 55 97

MAÎTRE D'OUVRAGE

D.R.F.I.P

Direction Régionale des Finances Publiques

4 Place de la République – F - 67000 STRASBOURG

PROJET

TRAVAUX SUR BÂTI EXISTANT :

RÉAMÉNAGEMENT DE LA COUR INTERIEURE

4 Place de la République

67000 STRASBOURG

CCTP

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 01

DÉMOLITION - GROS-ŒUVRE

Édition juillet 2025

SOMMAIRE

1	DISPOSITIONS GÉNÉRALES	3
2	DISPOSITIONS Particulières propre au chantier	3
3	DISPOSITIONS Particulières AU PRÉSENT LOT	3
3.1	OBJET DES TRAVAUX	3
3.2	SPECIFICATIONS	3
3.3	CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
3.3.1	SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES FOUILLES	4
3.3.2	SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE DES BETONS	4
3.3.3	SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES ARMATURES	5
3.3.4	SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES MAÇONNERIES	5
3.3.5	SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES ENDUITS AU MORTIER	6
3.3.6	SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES OUVRAGES METALLIQUES	6
3.4	ETABLISSEMENT DES OFFRES	7
3.5	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	7
3.6	CONNAISSANCE DES LIEUX	8
3.7	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES EXISTANTS	8
3.7.1	Reconnaissance des existants	8
3.7.2	Protection et sauvegarde des existants	8
3.7.3	Nettoyage	8
3.7.4	Travaux de dépose et de démolition	9
3.7.5	Matériaux et matériels de récupération	9
3.7.6	Étaisements - étré sillonnements	9
3.7.7	Stockage de matériaux et gravois sur planchers existants	9
3.7.8	Travaux de reprise en sous-œuvre	9
3.8	VERIFICATION ET CONTRÔLE DU DEVIS QUANTITATIF	9
3.9	REGLEMENTATION APPLICABLE	9
3.10	DEROULEMENT DU CHANTIER	10
3.10.1	SECURITE DES PERSONNES	10
3.10.2	NETTOYAGE DU CHANTIER	10
3.10.3	OUVRAGES EXISTANTS	10
3.10.4	LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT	10
3.10.5	APPROVISIONNEMENTS	10
3.10.6	APPAREILS DE LEVAGE ET DE MONTAGE	11
3.11	BUREAU DE CONTRÔLE ET COORDINATEUR SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	11
3.12	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX	11
3.12.1	GÉNÉRALITÉS	11
3.12.2	TOLERANCES	11
3.12.3	CONTRÔLE ET ESSAIS	12
3.12.4	RÉFÉRENCE AUX PLANS	13
3.12.5	MISSION DE COORDONNATEUR SANTÉ & SÉCURITÉ	13
4	DESCRIPTIF ET QUANTITATIF DES OUVRAGES	13

1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Se référer au CCTP | LOT 00 – Prescriptions communes | Édition 06.2024

2 DISPOSITIONS Particulières propre au chantier

Se référer au CCTP | LOT 00 – Prescriptions communes | Édition 06.2024

3 DISPOSITIONS Particulières AU PRÉSENT LOT**3.1 OBJET DES TRAVAUX**

Le présent document a pour objet la description et le positionnement des travaux et prestations du **LOT N° 01 DEMOLITION GROS OEUVRE** à exécuter dans le cadre de l'opération

Travaux de réaménagement de la cour intérieure
4 Place de la République à STRASBOURG

Références de la parcelle concernée :
Référence cadastrale de la parcelle 000 81 15,
Contenance cadastrale : 3 710 m2,
Selon PLU en vigueur en zone **UAB2**

Concerné par le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de Strasbourg (PSMV)

Ce document a pour objet de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans aucune réserve pour l'exécution des ouvrages. L'entreprise devra donc l'intégralité des travaux nécessaires au parfait achèvement des travaux, ce descriptif n'étant pas limitatif.

Descriptif sommaire des travaux :

- Installation de chantier et études préalables,
- Préparation de surface comprenant toutes les démolitions de surface,
- Démolition complète de l'annexe y compris l'obturation de baies libres et le remblaiement
- Des déposes diverses,
- La mise en œuvre de fondations (isolées ou filantes)
- Et la fourniture et pose d'éléments préfabriqués en béton.

3.2 SPECIFICATIONS

Les spécifications ci-dessous ne se substituent en aucune façon au **C.C.T.P. commun à tous les lots**. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

L'entrepreneur devra signaler par écrit, avant la signature des marchés, toute anomalie, omission ou manque de concordance avec la réglementation en vigueur qui lui apparaissent dans l'établissement des pièces écrites et des plans et les ouvrages qu'ils définissent, faute de quoi, il se considérera avoir accepté les clauses du dossier et s'être engagé à fournir toutes les prestations de sa spécialité, nécessaires au parfait achèvement de l'œuvre, même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées. Le cas échéant, une note indiquant les solutions envisageables pourra accompagner la demande de renseignements.

De plus, dans le cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas aux plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entrepreneur sera tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

Lorsque certains ouvrages seront mentionnés (Quantités à décompter), l'entrepreneur devra se renseigner si ces ouvrages ou travaux sont bien à exécuter en totalité ou partiellement. Dans l'affirmative, il devra établir les plans d'exécution et les soumettre à l'Architecte. Les décomptes seront établis en fonction de cet accord.

L'entrepreneur sera tenu de constater sur place l'état des constructions actuelles et prévoir toutes les sujétions conséquentes à l'exécution de ces travaux.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que les indications mentionnées sur les plans, d'une part, et sur le devis descriptif, d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet et de contradictoire.

3.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent notamment :

- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages ;

- La fourniture, l'amenée et le repli des véhicules, des engins de levage, des engins divers, des échafaudages, plates-formes et autres moyens d'accès, et des matériels de toute nature, nécessaires à la réalisation des ouvrages et au contrôle des ouvrages exécutés ;
- Les mesures de conservation en bon état des ouvrages du présent lot et des autres lots jusqu'à la réception ainsi que la protection des ouvrages existants ;
- L'entretien et le nettoyage des voies publiques autant que besoin en cas de salissures occasionnées par les interventions du présent lot ;
- L'exécution des ouvrages tels que définis au Descriptif et sur les plans ;
- Les prototypes et échantillons à la demande du Maître d'Œuvre ;
- Les essais physiques et mécaniques des ouvrages ;
- La protection des ouvrages ;
- Les frais d'énergie pour les besoins du chantier ;
- Les échafaudages pour toutes les hauteurs, indispensables aux travaux du présent lot (Démolition des cheminées) ;
- Le chargement et l'évacuation au centre de recyclage des gravois ainsi que de tous les produits de démolition et ouvrages déposés non récupérés provenant des travaux du présent lot ;
- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni au Descriptif, mais qui sont indispensables pour une exécution et un achèvement complet des ouvrages en conformité aux normes françaises, D.T.U. et documents techniques réglementaires en vigueur ;
- La prise en compte du PGC ;
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- Le nettoyage du chantier en cours et en fin de travaux du présent lot.

Avant la remise de son offre, l'Entreprise devra vérifier sous sa propre responsabilité les opérations et ouvrages mentionnés au Descriptif et les complètera, s'il y a lieu, par tous les moyens en son pouvoir (renseignements pris auprès du Maître d'Œuvre, du B.E.T. étude des plans, visites des lieux, etc.) afin de prévoir dans ses prix l'ensemble des ouvrages nécessaires à un parfait achèvement des travaux de son lot.

Il est stipulé qu'aucun supplément de prix ne pourra être accordé ultérieurement du fait que les renseignements dont l'Entreprise s'était entourée, étaient inexacts ou incomplets.

Le titulaire du présent lot devra travailler en bonne intelligence avec les titulaires des autres lots pour que la coordination de l'ensemble du chantier puisse se dérouler dans les meilleures conditions.

A aucun moment, le titulaire du présent lot ne pourra se prévaloir d'une absence de coordination ou d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des travaux ou des fournitures lui incombant ou pour ne pas fournir des renseignements ou des plans d'exécution de sa spécialité nécessaire aux autres corps de métier pour la poursuite de leurs travaux.

3.3.1 SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES FOUILLES

En fonction de l'état du site livré à l'Entreprise du présent lot, des travaux préalables sont à réaliser avant l'exécution des travaux. Ces travaux définis par l'Entreprise lors de la reconnaissance des lieux (qu'elle est réputée avoir faite) font implicitement partie du marché.

Dans le cas où il existe sur le terrain des petits ouvrages tels que murets, bordures, dallages, etc. ces ouvrages seront démolis et les gravois seront évacués hors du chantier au fur et à mesure.

Dans le cas de matériaux de démolition susceptibles de récupération, ils sont acquis à l'Entreprise, sauf spécifications contraires.

Sauf spécifications contraires, toutes les fouilles à exécuter dans le cadre des travaux du présent lot, s'entendent en terrain de toute nature et quelles que soient les difficultés d'extraction.

Les travaux comprennent toutes sujétions d'exécution quelle qu'elles soient, nécessaires en fonction de la nature des terrains rencontrés, y compris la démolition par tous moyens d'ouvrages de toute nature, y compris de bancs de pierre ou de roche ou d'anciennes maçonneries ou d'anciennes fondations, éventuellement rencontrés ainsi que l'arrachage de toutes anciennes souches et racines, sous réserve de ne causer aucun trouble de jouissance au voisinage, de dégradation d'ouvrages sur le terrain ou de nuisances dangereuses.

L'exécution des fouilles est réalisée par engins mécaniques dans les limites d'emploi rappelées à l'article 1.214 du D.T.U. n° 12 prescrivant la finition de la fouille à la main.

L'exécution comprend implicitement toutes sujétions nécessaires, emploi de pic, de la masse et pointerolle, du marteau-piqueur, etc. L'emploi d'explosifs est interdit.

Les prestations du présent lot comprennent tous mouvements de terres et manutentions notamment tous jets de pelle, montages, roulages, façon de banquettes ou rampes, etc. nécessaires dans le cadre de l'exécution des travaux du présent lot, suivant le cas :

- Pour mise en dépôt des déblais devant être réutilisés ;
- Pour chargement des déblais devant être enlevés.

L'Entreprise a prévu ses mouvements de terre en fonction des plans remis et d'un examen du terrain.

Elle est responsable de toutes modifications d'équilibre imputables à ses travaux, et doit prendre les mesures de sécurité nécessaires sans qu'elle puisse prétendre à un supplément.

Évacuation des produits de terrassements et de démolition

3.3.2 SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE DES BETONS

La mise en œuvre des bétons comprend au minimum et de manière non exhaustive :

- Les phasages d'exécution et de bétonnage
- Les couturassions des phases de bétonnage
- Les réservations diverses à la demande des autres lots
- Les sujétions pour reprises de bétonnage
- Le vibrage, les précautions pour éviter les fuites de laitance
- Les événements de décompression nécessaires le cas échéant
- Les sujétions résultant de l'intervention de l'électricien et autres corps d'état pour mise en place des tubes vides et de conduites diverses
- L'incorporation avant coulage d'accessoires divers fournis par les autres lots
- L'incorporation de pré-cadres et d'huissières métalliques
- Les coupleurs type STAIFIX ou équivalent pour reprise des efforts sur les joints de dilatation
- Les dispositifs spéciaux pour appuis glissants
- Incorporation d'adjuvants soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle
- Les matériaux de désolidarisation des éléments jumelés sur joints de dilatation et contre existant
- Les façons de seuils sur les planchers au droit des portes et les façons d'appuis de baies dans les murs au droit des fenêtres et châssis, avec dessus formant glacis en pente par chape lissée et avec rejingots le cas échéant pour les baies extérieures
- Le lissage soigné des dessus de murs et relevés devant rester apparents ou recevant une couvertine, avec façon de pente à la demande
- Traitement de tous les joints, y compris contre existant, pour répondre à la destination des ouvrages et pour assurer leur finition
- En zone sismique joints de dilatation de 4 cm de largeur, sauf indication contraire sur plan, y compris purge
- Le calepinage des joints secs et de reprises de bétonnage suivant un tracé rectiligne
- Le traitement étanche des joints secs et de reprises de bétonnage ainsi que des joints de dilatation en cas de nécessité ; les joints secs et de reprises de bétonnage ne requérant pas des caractéristiques d'étanchéité seront réalisés par mise en place d'une baguette de réservation (généralement entre planchers et parois verticales) puis par remplissage, après enlèvement de la baguette, à l'aide d'un mastic élastomère de 1ère catégorie SNJF afin de prévenir la fissuration et assurer la finition. Le traitement particulier des joints de dilatation est précisé dans les articles concernés du Descriptif
- Le nettoyage des coulures
- Les repiquages et refouillements nécessaires dans les parois existantes pour la création des appuis des structures, y compris tous les rebouchages, calfeutrements et raccords de finition
- Toutes les cales utilisées seront en béton ou plastique (en vertical)
- Les précautions pour le bétonnage par temps froid ou temps chaud y compris les traitements thermiques qu'impliquerait le bétonnage en dehors des conditions climatiques normales
- Les engravures pour protection des relevés d'étanchéité
- Les façons de pente pour toutes les terrasses accessibles sauf terrasses avec dalle sur plots.

Avant le choix définitif des types de matériaux et de béton à utiliser en contact avec le sol, l'Entreprise s'informe des caractéristiques chimiques du terrain afin de mesurer son agressivité et sa compatibilité avec les matériaux qu'elle doit mettre en œuvre. Elle fait effectuer si nécessaire toute analyse chimique complémentaire.

3.3.3 SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES ARMATURES

L'Entreprise a à sa charge, de manière non exhaustive :

- Les fiches d'homologation à adresser au Bureau de Contrôle
- Le calepinage et les listes des aciers
- La fourniture, le façonnage et la pose en respectant les rayons de courbures
- Les aciers en attente
- La protection systématique des aciers en attente par capuchon rouge ou crossage, en zone sismique les crosses seront coupées avant fermetures des banches
- Les coupes, chutes et ligatures
- Les aciers de montage et de transport
- L'adaptation des ferraillements autour des réservations
- Le dégagement des armatures en attente et le rebouchage du béton repiqué avec finition appropriée identique au parement de l'ouvrage
- Le scellement d'aciers complémentaires à l'aide d'un mortier spécial additionné de résines au cas où les aciers en attente ne peuvent pas être positionnés avec précision et pour les appuis et liaisons à réaliser sur des ouvrages existants
- Les protections et dispositions à prendre pour assurer la sécurité des travailleurs
- Tous les renforts de ferraillement nécessaires au droit des appuis de poutres, porte-à-faux, ancrages spéciaux, etc...

3.3.4 SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES MAÇONNERIES

La mise en œuvre comprenant :

- Humidification préalable des éléments
- Pose des éléments à bain soufflant de mortier

- Appareillages à joints décalés suivant les Règles de l'Art
- Hourdage au mortier (ou mortier de ciment suivant contraintes)
- Garnissage des joints particulièrement soigné notamment pour les murs ne recevant pas d'enduit et ceci de manière à garantir les performances de résistance au feu, phonique, d'étanchéité à l'air
- Liaisonnement des murs entre eux par harpage
- Liaisons verticales avec les ouvrages en béton par feuillards fixés sur ceux-ci et scellés dans le mortier de pose tous les 2 joints, calfeutrement du joint vertical aux 2 faces
- Réservations et incorporations diverses
- Joints secs de fractionnement
- Éléments spéciaux pour réalisation des points singuliers tels que feuillures, joints de dilatation, chaînages verticaux remplis de béton, etc...
- Linteaux préfabriqués au-dessus des ouvertures
- Chaînages horizontaux par treillis soudés à incorporer toutes les 5 rangées dans le mortier de pose ; chaînages supérieurs en béton armé
- Désolidarisation en tête pour ne pas mettre les maçonneries non porteuses en charge
- Barrière anti-capillarité sous la 1ère assise
- Traitement des joints avec les autres ouvrages de gros-œuvre
- l'état de surface des ouvrages incorporés en béton doit être apte à recevoir l'application d'un enduit traditionnel sauf spécifications particulières concernant les maçonneries destinées à rester apparentes pour lesquelles le parement de ces ouvrages incorporés sera du type N 5 à l'intérieur et N 6 à l'extérieur, ainsi que les maçonneries en briques de parement pour lesquelles ces ouvrages incorporés devront être revêtus à la fabrication d'un parement identique à celui de la maçonnerie de parement
- Semelles résilientes sous les cloisons d'épaisseur inférieure à 12 cm
- Pour les boisseaux incorporés, casser une paroi pour enlever le mortier et vérifier le bétonnage
- Remplissage des joints verticaux en zone parasismique
- Conformément aux règles d'armatures ou de chaînages dans les maçonneries propres aux zones parasismiques

3.3.5 SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES ENDUITS AU MORTIER

- Humidification du support
- Gobetis d'accrochage dosé de 500 à 600 kg de ciment par m3 de sable sec
- Corps de l'enduit de 15 mm d'épaisseur environ au mortier bâtard dosé à 300 kg de ciment et 150 kg de chaux par m3 de sable ; serrage énergique sur le support - couche de finition au mortier bâtard dosé à 225 kg de ciment et de chaux pour un m3 de sable tamisé, épaisseur 5 mm environ
- La couche de finition ne sera mise en œuvre qu'après un délai de séchage de huit à quinze jours
- L'état de surface sera finement taloché et feutré, de teinte uniforme
- Les reprises se feront dans les angles ou suivant des arêtes rectilignes
- Façon des arêtes et cueillies
- Découpage en panneaux pour calepinage à la demande de l'Architecte
- Protection particulière des ouvrages en place
- Nettoyage des ouvrages salis
- Toutes sujétions complémentaires nécessaires suivant D.T.U. n° 26.1.

NOTA :

- L'incorporation dans les enduits d'adjuvants tels que plastifiants, accélérateurs de prise, antigels, etc ... est soumise à l'autorisation expresse du Maître d'Œuvre
- Les adjuvants éventuels doivent être agréés par la COPLA (Commission Interministérielle Permanente des Liants Hydrauliques et des Adjuvants du Béton).
- Les enduits extérieurs doivent toujours assurer l'étanchéité parfaite des murs.
- Les ouvrages béton incorporés à la maçonnerie sont préalablement traités à l'aide d'un produit spécial aux résines pour permettre un bon accrochage de l'enduit sur le béton. A la suite du traitement il est réalisé un enduit grillagé par incorporation d'un treillis céramique fixé sur les surfaces en béton avec recouvrement de 20 cm minimum sur les surfaces en maçonnerie au-delà du joint ; dito pour les parements terre cuite placés en fond de coffrage d'ouvrages béton et pour lesquels l'enduit armé est également requis.
- Les enduits projetés doivent bénéficier d'un Avis Technique du C.S.T.B., les supports doivent être compatibles avec ceux définis par l'avis technique.
- Pour les enduits spéciaux tels que ceux en ciment-pierre ou autres ainsi que pour les enduits teintés dans la masse, les produits spéciaux entrant dans la composition de ces enduits doivent être soumis au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle.
- Les enduits sont également appliqués sur les ébrasements, tableaux et linteaux des maçonneries dans le cas où ces maçonneries reçoivent un enduit.

3.3.6 SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES OUVRAGES METALLIQUES

Généralités

Lorsque le lot Gros-œuvre comporte des ouvrages métalliques, ils doivent être réalisés conformément au D.T.U. 32.1 ainsi qu'au règlement CM 66 et comprendre tous les travaux annexes et accessoires divers nécessaires à leur réalisation. Tous les travaux doivent être réalisés par des monteurs et soudeurs qualifiés. Les soudures sur le chantier sont interdites.

Protection des ouvrages contre la corrosion

Galvanisation

Les ouvrages galvanisés sont conformes aux normes NFA 91.121 et NFA 91.122 avec une charge minimale de zinc de 400 g/m² par face.

Protection antirouille des ouvrages en acier non galvanisé

La protection comprend :

- Une préparation de surface pour élimination de la calamine avec degré de soin 2,5 (cliché BSA2,5 de la norme SIS 05 5900-1967 de l'Institut Suédois de Corrosion)
- Une couche de peinture primaire antirouille appliquée en atelier
- Une deuxième couche de renforcement de couleur différente et de 40 microns d'épaisseur à appliquer sur le chantier
- État de finition : type B au sens du D.T.U. 59.1

Protection contre l'incendie

L'Entreprise doit assurer la protection contre l'incendie de ses ouvrages métalliques afin qu'ils répondent aux exigences de résistance et de stabilité au feu préconisées dans la Notice de Sécurité contre l'incendie.

Les dispositifs et ouvrages de protection contre l'incendie sont réalisés soit :

- Par le remplissage en béton des profilés-tubes (dans le cas où il suffit à la stabilité nécessaire)
- Par des habillages complémentaires en plaques spéciales à base de plâtre ou de ciment à réaliser sur ossatures secondaires
- Nota : ces habillages doivent présenter un parement fini "prêt à peindre" et ne nécessitant pas l'intervention préalable d'un autre corps d'état.
- Par projection pneumatique de fibres minérales ou autre à base de plâtre dans le cas de revêtement de protection caché
- Par peinture intumescente.

Tous les systèmes utilisés doivent faire l'objet de justifications et de procès-verbaux d'essai de résistance au feu réalisés par un laboratoire agréé.

3.4 ETABLISSEMENT DES OFFRES

Les offres seront établies conformément aux prescriptions du CCTP.

Les dispositions décrites ci-après font l'objet des devis descriptifs et quantitatifs énoncés, qui devront obligatoirement être chiffrés avec tous les prix unitaires, par les soumissionnaires.

Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, confortements temporaires ou définitifs, reprises, transports, transformations, pertes, mise en œuvre, frais généraux, taxes, main d'œuvre etc.

L'entrepreneur sera réputé s'être parfaitement rendu compte sur plans et sur place de la disposition et de l'état des lieux, des possibilités d'accès, de manœuvres d'engins mécaniques, de dépôt de matériaux et prendre en compte ces informations dans le chiffrage des travaux.

Connaissance du dossier.

Le Maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner l'entreprise, via ce CCTP, sur la nature des travaux à effectuer, il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère limitatif, et que l'adjudicataire devra exécuter, comme étant compté dans ses prix sans exception ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables pour une complète finition des prestations des lots, y compris les servitudes découlant des règles de l'art non mentionné ci-dessous.

Par ailleurs, l'entrepreneur devra si nécessaire demander au Maître d'œuvre tous les renseignements complémentaires qu'il jugerait utiles afin d'étudier complètement et sans omission les travaux lui incombant.

De la même façon, il signalera au Maître d'œuvre toutes omissions, contradictions ou imprécisions constatées sur les pièces écrites.

3.5 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Le présent CCTP se réfère :

- Au CCAG
- Au CCTP Commun à tous les lots
- Au DOSSIER DCE comprenant divers documents graphiques (plans et photos) ;
- Aux cahiers des charges D.T.U. publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) sont applicables. Les nouveaux le seront également au fur et à mesure de leur publication. Les règles parasismiques seront appliquées conformément à la Réglementation en vigueur. Tous les documents opposables aux travaux du présent lot et faisant foi en qualité de règles de l'Art sont applicables. En particulier l'Entreprise devra se référer à la liste suivante qui n'est pas exhaustive.
- En particulier l'Entreprise devra se référer à la liste suivante qui n'est pas exhaustive :
 - o D.T.U. 11.1.1. Sondage des sols de fondation

- D.T.U. 12 Terrassement pour le bâtiment
- D.T.U. 13.11 Fondations superficielles
- D.T.U. 13.12 Règles pour le calcul des fondations superficielles
- D.T.U. 13.2 Fondations profondes pour le bâtiment
- D.T.U. 13.3 Dallages
- D.T.U. 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- D.T.U. 21 Exécution des travaux en béton
- D.T.U. 21.4 Prescriptions techniques concernant l'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons
- D.T.U. 26.1 Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aériennes
- D.T.U. 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- D.T.U. 26.2/52.1 Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage
- D.T.U. 27.1 Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant
- D.T.U. 27.2 Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- D.T.U. 31 Charpente Bois
- D.T.U. 32.1 Construction métallique : charpente en acier
- D.T.U. 32.2 Construction métallique : charpente en alliage d'aluminium
- D.T.U. 44.1 Étanchéité des joints de façade

3.6 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise de son offre :

- Pris pleine connaissance des plans, pièces écrites et tous les documents utiles à la réalisation des travaux de son corps d'état ;
- Avoir recueilli, auprès du maître d'œuvre, tous les renseignements complémentaires ayant trait à l'exécution des travaux des autres corps d'état dont les ouvrages sont en liaison avec les siens ;
- Reconnu les sites, lieux et terrain d'implantation des ouvrages et tous les éléments généraux et locaux en relation avec la réalisation des travaux ;
- Procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des travaux ainsi qu'à l'organisation du fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux sur chantier, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées etc ...) ;
- Contrôlé toutes les indications des documents de consultation notamment celles données par le présent CCTP, ainsi que les plans généraux et plans de détail du dossier de consultation ;
- Recueilli tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du maître d'œuvre et avoir pris également tous les renseignements auprès des services publics et des compagnies de concessionnaires.

3.7 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES EXISTANTS

3.7.1 Reconnaissance des existants

Les Entreprises sont contractuellement réputées avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- Les principes de structures ;
- L'état des existants et leurs principes constructifs ;
- La nature et la qualité des matériaux constituant les existants ;
- La nature et la constitution des structures porteuses ;
- La nature et la constitution des planchers et leur flexibilité ;
- L'état de conservation et toutes autres particularités.

En général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les Entreprises pourront, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais sur existants qu'elles jugeront utiles.

3.7.2 Protection et sauvegarde des existants

L'Entreprise devra prendre toutes dispositions et toutes précautions qu'elle jugera utiles pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucunes détériorations ni désordres et dommages aux existants conservés ainsi qu'aux constructions avoisinantes.

Toutes les dispositions, protections et autres moyens qui seront exigés par le Maître d'Ouvrage, par la Maîtrise d'Œuvre, l'O.P.C. et le Coordonnateur S.P.S. devront également être mis en place par l'Entreprise au titre des prestations de son marché.

3.7.3 Nettoyage

Les déchets devront être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs. En fin de travaux, l'Entreprise devra effectuer tous les nettoyages nécessaires, dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que de ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

En résumé, l'Entreprise devra en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel elle les a trouvés au démarrage du chantier.

En cas de non-respect par l'Entreprise des obligations découlant des prescriptions du présent article, le Maître d'Ouvrage fera exécuter les nettoyages par une Entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'Entreprise.

3.7.4 Travaux de dépose et de démolition

Les travaux de dépose et de démolitions devront être réalisés avec soins pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose, tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc...

Dans le cas où les tuyauteries, conduits et autres installations techniques disposées sur le mur, cloison ou autre, à démolir, ces installations seront à démolir avec l'ouvrage.

Lors de démolitions de murs et cloisons, les jonctions avec les murs et plafonds conservés devront être proprement recoupées à un nu en retrait permettant de réaliser un raccord d'enduit, le cas échéant.

Les méthodes et moyens de démolition sont laissés au choix de l'Entreprise, qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à démolir, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

Les prix des déposes et démolitions comprendront implicitement tous échafaudages et autres agrès nécessaires, ainsi que l'utilisation de tous matériels, tels marteaux piqueurs, scies à disques, etc...

Il appartiendra à l'Entreprise de prendre contact en temps voulu avec les services techniques concernés pour s'assurer que toutes les dispositions ont été prises en ce qui concerne les démontages ou coupures des branchements eau, électricité et éventuellement gaz, téléphone ou autres.

3.7.5 Matériaux et matériels de récupération

Le Maître d'Ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

Ces matériels, matériaux et équipements sont, le cas échéant, définis au Descriptif ci-après.

Ils seront à déposer avec soins, à trier et à ranger par l'Entreprise dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, l'Entreprise aura la liberté de récupérer tous les matériaux de son choix, mais il devra les évacuer du chantier en même temps que les gravois.

Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis à l'Entreprise qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

3.7.6 Étaisements - étrépillonnements

L'Entreprise aura à prévoir et à mettre en œuvre tous les étaisements, étrépillonnements, etc. et éventuellement des butonnages nécessaires à la réalisation des travaux. Elle réalisera notamment les étaisements superposés des planchers existants jusqu'au niveau le plus bas pour reprise des étaisements des ouvrages supérieurs en cours de réalisation, y compris les dispositifs de répartition des charges.

Il incombera à l'Entreprise sous sa responsabilité pleine et entière de déterminer le principe ainsi que la nature, les dimensions et les emplacements des dispositifs à mettre en œuvre pour obtenir des résultats garantis.

3.7.7 Stockage de matériaux et gravois sur planchers existants

Tous stockages de gravois de démolition sont strictement interdits sur les planchers existants.

En cas de non-respect de cette interdiction l'Entreprise en subira toutes les conséquences.

3.7.8 Travaux de reprise en sous-œuvre

Pour les reprises en sous-œuvre, il appartiendra à l'Entreprise d'étudier les solutions techniques d'exécution possibles dans le cas considéré. Elle proposera à l'approbation du Maître d'Œuvre la solution qu'elle aura retenue, dont l'Entreprise gardera toute la responsabilité

3.8 VERIFICATION ET CONTRÔLE DU DEVIS QUANTITATIF

Le devis quantitatif n'ayant aucun caractère contractuel, l'entrepreneur devra vérifier les masses portées sur ce devis avant l'établissement de son prix. Il ne sera accordé aucun supplément pour les quantités, les calculs et les prix, dès lors que les marchés seront signés et acceptés.

L'offre comprendra en outre (répartis dans les prix unitaires) :

- Les dispositifs réglementaires de protection des travailleurs (filets, garde-corps...) ;
- Les échafaudages intérieurs permettant l'exécution des travaux (y compris montage, location et démontage).

3.9 REGLEMENTATION APPLICABLE

Dans tous les cas, les matériaux et leur mise en œuvre devront répondre aux prescriptions des normes AFNOR, des DTU et des prescriptions du CSTB et des fabricants, y compris leurs extensions et additifs, valides à la date de l'ordre de service du début des travaux.

En cas de modification des textes en cours de travaux, les nouvelles prescriptions pourront être appliquées selon l'avis du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre aux normes en vigueur.

En particulier,

Les travaux seront réalisés conformément au présent cahier des charges. L'installation sera faite par un professionnel qualifié, conformément aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur.

Règlementation

Considérations générales

Les installations seront réalisées conformément à la réglementation, normes, décrets, règlements en vigueur, à tous les NF DTU (cahier des charges et règles de calcul), aux Avis Techniques sur les systèmes, les matériaux et matériels (voir liste non exhaustive ci-dessous).

Ne seront donc pas considérés comme travaux supplémentaires, les modifications imposées par les organismes de contrôle et notamment en cas d'application des règlements de sécurité, des normes, des textes de loi et des règles de l'art en vigueur.

Recommandations :

- Le recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution du projet et marché de bâtiments (R.E.E.F.);
- Le guide du CSTB "Bâtiment et santé - Ventilation dans les bâtiments - Réhabilitation dans l'habitat collectif" (Août 2009)

Niveaux sonores

Les bruits dus aux installations n'entraîneront pas une gêne supérieure :

- Aux limites définies dans les bases de calcul et par les arrêtés en vigueur, pour les occupants du bâtiment
- Aux limites fixées par la recommandation du Ministère de la Santé Publique, pour le voisinage

L'entrepreneur garantit ce résultat et s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour l'obtenir. En particulier, il prend à sa charge tous les dispositifs nécessaires pour insonoriser tout matériel générateur de bruit, et empêcher la transmission des vibrations et des bruits de toute nature.

3.10 DEROULEMENT DU CHANTIER

D'une manière générale, l'Entrepreneur devra prendre toutes précautions de nature à éviter tout risque soit d'infiltration, soit de chute dangereuse de matériaux ou outillages.

Tout incident ou accident pouvant survenir du fait des travaux engagera l'entière responsabilité de l'entrepreneur qui devra prendre à sa charge la remise en état complète et le paiement d'indemnités aux tiers ayant subis des dommages.

3.10.1 SECURITE DES PERSONNES

Les dispositifs propres à assurer la sécurité individuelle et collective des personnes pendant l'exécution des travaux conformément aux lois et règlements en vigueur seront prévus par le titulaire du présent lot, tant au niveau du personnel des entreprises que des tiers (voisins, passants etc.). L'entrepreneur devra se soumettre sans délai à toute demande du Maître d'œuvre ou du Coordinateur Chargé de la Protection et de la Santé sans pour autant se prévaloir d'aucune indemnité.

3.10.2 NETTOYAGE DU CHANTIER

L'entrepreneur sera tenu de laisser, à l'issue de ses travaux, les lieux en un état tel, que les entreprises qui lui succéderont puissent entreprendre leurs propres prestations sans sujétions complémentaires.

Que ce soit sur le chantier ou les voiries, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder au nettoyage ou à la remise en état des lieux, en cas de laxisme ou de défaillance de l'entreprise, aux frais de celle-ci.

3.10.3 OUVRAGES EXISTANTS

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour ne pas causer de dommages aux autres ouvrages existants. L'entrepreneur devra bien évidemment la remise en état complète, après exécution de ses travaux, de toutes les installations.

L'entrepreneur assumera la responsabilité des désordres et dégâts qu'il aurait occasionnés à l'occasion des travaux, et supportera les frais de réparations et remises en état éventuels. En cas de constatations de défauts existants, il les signalera immédiatement au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre, il prendra toutes précautions pour ne pas aggraver le phénomène.

3.10.4 LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

L'entrepreneur doit intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour effectuer les travaux, sans porter atteinte à la stabilité, à la sécurité des personnes, des ouvrages.

3.10.5 APPROVISIONNEMENTS

L'entrepreneur du présent lot intégrera à son offre, tous ses frais d'approvisionnement, de fourniture, et de mise en œuvre des matériaux, quelques soit les difficultés et sujétions inhérentes à la situation et à l'environnement du chantier.

3.10.6 APPAREILS DE LEVAGE ET DE MONTAGE

L'entrepreneur du présent lot intégrera à son offre, toutes ses fournitures d'engins et appareils nécessaires au levage et montage, compris toutes sujétions d'approvisionnement et accès, pose et dépose de ces installations.

3.11 BUREAU DE CONTRÔLE

L'entrepreneur devra la diffusion au bureau de contrôle et au coordinateur SPS de tous les documents demandés par ceux-ci. En particulier, il fournira :

- Au contrôleur technique : les plans et détails PAC, avis techniques, fiches techniques, notices, certificats de tous les matériaux mis en œuvre etc.
- Au coordinateur SPS : son Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) ou sa notice de sécurité, suivant les cas.

Aucune exécution ne devra avoir lieu avant avis et autorisation écrite du Bureau de contrôle. Dans le cas contraire, et si l'avis n'était pas favorable, le titulaire reprendrait alors les ouvrages concernés selon les observations faites à ses frais.

3.12 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX**3.12.1 GÉNÉRALITÉS**

L'entreprise doit :

- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages ;
- La fourniture, l'amenée et le repli des véhicules, des engins de levage, des engins divers, des échafaudages, plates-formes et autres moyens d'accès, et des matériels de toute nature, nécessaires à la réalisation des ouvrages et au contrôle des ouvrages exécutés ;
- Les mesures de conservation en bon état des ouvrages du présent lot et des autres lots jusqu'à la réception ainsi que la protection des ouvrages existants ;
- L'entretien et le nettoyage des voies publiques autant que besoin en cas de salissures occasionnées par les interventions du présent lot ;
- L'exécution des ouvrages tels que définis au Descriptif et sur les plans ;
- Les prototypes et échantillons à la demande du Maître d'Œuvre ;
- Les essais physiques et mécaniques des ouvrages ;
- La protection des ouvrages ;
- Les frais d'énergie pour les besoins du chantier ;
- Les échafaudages pour toutes les hauteurs, indispensables aux travaux du présent lot (Démolition des cheminées) ;
- Le chargement et l'évacuation au centre de recyclage des gravats ainsi que de tous les produits de démolition et ouvrages déposés non récupérés provenant des travaux du présent lot ;
- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni au Descriptif, mais qui sont indispensables pour une exécution et un achèvement complet des ouvrages en conformité aux normes françaises, D.T.U. et documents techniques réglementaires en vigueur ;
- La vérification des quantités dans le DQO ;
- La participation, autant que besoin, à tous les travaux et opérations de contrôles, de coordination, de constats et de réceptions, y compris toutes les mises au point et réfections rendues nécessaires à la suite de ces travaux et opérations ;
- La fourniture au Bureau de Contrôle de tous les documents justificatifs et des avis techniques de tous les procédés mis en œuvre dans le cadre du présent marché, ainsi que de l'ensemble des documents d'exécution tels que plans, schémas, détails de mise en œuvre, notes de calculs, spécifications et notices des matériaux ou procédés non traditionnels, P.V. de classement et P.V. d'essais, etc... La remise des documents devra être faite au moins 10 jours ouvrables avant exécution ;
- La prise en compte du PGC ;
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- Le nettoyage du chantier en cours et en fin de travaux du présent lot ;
- Les nettoyages et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols ainsi que de tous déchets et gravats résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques.

Avant la remise de son offre, l'Entreprise devra vérifier sous sa propre responsabilité les opérations et ouvrages mentionnés au Descriptif et les complétera, s'il y a lieu, par tous les moyens en son pouvoir (renseignements pris auprès du Maître d'Œuvre, du B.E.T. étude des plans, visites des lieux, etc.) afin de prévoir dans ses prix l'ensemble des ouvrages nécessaires à un parfait achèvement des travaux de son lot.

Il est stipulé qu'aucun supplément de prix ne pourra être accordé ultérieurement du fait que les renseignements dont l'Entreprise s'était entourée, étaient inexacts ou incomplets.

3.12.2 TOLERANCES

Les normes, D.T.U. et recommandations professionnelles indiquent les tolérances d'exécution des ouvrages en fonction des finitions demandées (tolérances de l'ouvrage fini) ou en fonction des ouvrages et finitions qu'ils sont destinés à recevoir (tolérances admissibles du support). Ces tolérances sont rappelées dans le Memento CATED 99 (Tolérances dimensionnelles des ouvrages de construction, novembre 99).

De même, les tolérances d'exécution ne sauraient être supérieures à celles définies dans l'article 39.1 du fascicule n° 65 du CCTG des marchés publics de travaux.

Un contrôle des tolérances des ouvrages doit être réalisé à travers un constat contradictoire entre les corps d'état concernés (c'est-à-dire entre l'Entreprise livrant un support et celle réceptionnant ce support pour y exécuter ses propres ouvrages). Ce constat contradictoire a lieu en présence de la Maîtrise d'Œuvre et éventuellement du Bureau de Contrôle.

En cas de contestation soulevée lors du constat contradictoire, l'Entreprise contestataire fait établir un relevé, par un géomètre-expert désigné par le Maître d'Ouvrage, de tous les ouvrages présumés hors tolérances :

- Aux frais de l'Entreprise ayant exécutés lesdits ouvrages s'il est constaté des erreurs
- À ses frais dans le cas contraire

En l'absence de réclamations lors du constat contradictoire, la conformité des tolérances est entérinée.

Chaque Entreprise doit alors prendre toutes les dispositions, et réaliser tous les travaux annexes nécessaires, afin d'adapter ses ouvrages sur les supports livrés par les autres corps d'état, et de respecter les tolérances de ses propres ouvrages.

3.12.3 CONTRÔLE ET ESSAIS

Contrôle des bétons et de ses constituants

Au démarrage du chantier, l'Entreprise fournit un dossier d'étude des bétons qu'elle compte utiliser, pour chaque qualité de béton définie dans le présent C.C.T.P.

En cas d'utilisation de bétons à caractères normalisés (BCN), les indications fournies dans le cadre strict de la norme NF P 18-305 sont, en général, suffisantes pour constituer à elles seules le dossier d'étude des bétons.

Dans le cas contraire, les dispositions de l'article 3,2 du D.T.U. 21, précisant le contenu du dossier d'étude des bétons, sont applicables.

De plus, pour les bétons spéciaux de résistance caractéristique à 28 jours supérieure à 25 MPa, ainsi que pour les bétons utilisés pour les décoffrages rapides, un dossier d'étude spécial doit être présenté, même si ces bétons sont à caractères normalisés.

Vérification en cours de travaux : les vérifications prévues au D.T.U. 21 à la mise en œuvre et après durcissement donnent lieu à un constat.

La fiche technique des adjuvants doit figurer au dossier d'étude des bétons.

L'Entreprise doit fournir les fiches de la centrale fabriquant le béton, à chaque livraison de béton.

Contrôle des armatures

L'Entreprise doit fournir les fiches techniques des aciers utilisés.

L'utilisation de nuances de résistance différentes ayant un aspect identique n'est pas autorisée.

Les vérifications à assurer sont celles de l'article 4.1 du D.T.U. 21.

Le contrôle porte également sur la qualité du façonnage des aciers et la précision de leur positionnement ainsi que sur le respect des rayons de courbure minimaux prescrits réalisés mécaniquement à l'aide de mandrins.

Cas particulier :

- Certains ouvrages doivent faire l'objet d'un constat de contrôle de position, il s'agit :
- De la position des aciers des structures en portes à faux
- Des nœuds d'ancrage de pièces préfabriquées
- De l'enrobage des aciers sur les façades
- De l'enrobage des aciers des éléments de structure d'une résistance au feu supérieure ou égale à 1 heure et d'une stabilité au feu supérieure ou égale à 1 heure 1/2
- Scellement d'ancrages divers
- Structures de grande portée, ou fortement chargées.

Les enrobages des aciers sont au minimum :

- 3 cm pour les parements extérieurs (façades, sous-face de linteaux...)
- 1,5 cm pour les parements dans les locaux couverts
- 2,5 cm pour les parements dans les locaux couverts condensats
- 2,5 cm pour les parements contre terre.

Autocontrôle

Les ouvrages et matériaux doivent faire l'objet de contrôles en cours de travaux de la part des Entreprises.

Ces autocontrôles consistent en la vérification :

- De l'implantation des ouvrages
- Des plans d'exécution
- Des conformités aux normes NF, aux Règles de l'Art et aux Réglementations
- Du comportement au feu des ouvrages
- De la conformité à l'égard des prescriptions acoustiques
- De la qualité des matériaux et de leurs caractéristiques au regard de celles exigées
- De la compatibilité des matériaux, matériels et ouvrages entre eux et avec ceux des autres corps d'état
- Des tolérances et flèches admissibles

- Des phasages d'exécution de leurs ouvrages et de leur ordonnancement par rapport aux autres corps d'état
- De l'existence et de la validité des procès-verbaux d'essais, avis techniques, agréments certifications, etc...
- Des reprises en sous-œuvre
- Du positionnement des armatures pour les balcons

Et toutes autres vérifications permettant de contrôler la conformité des ouvrages aux prescriptions imposées.

Ces autocontrôles ont également pour but de vérifier certaines caractéristiques bien précises d'ouvrages et de matériaux mis en œuvre.

Avant démarrage de ses travaux, chaque Entreprise concernée doit préparer toutes les fiches d'autocontrôle utilisées en cours de travaux. Ces fiches sont à soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Les autocontrôles doivent être réalisés scrupuleusement à la cadence imposée et suivant l'échantillonnage déterminé avec production systématique des fiches d'autocontrôle qui sont à fournir au fur et à mesure de l'avancement des travaux aux Maîtres d'Œuvre et au Bureau de Contrôle.

Les opérations d'autocontrôle font l'objet de contrôle et d'examen de la part du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle. Au cas où les caractéristiques de l'échantillonnage contrôlé ne seraient pas satisfaisantes, l'Entreprise doit procéder à des vérifications complémentaires sur la totalité des catégories d'ouvrages et de matériaux ayant donné lieu à l'échantillonnage ; les fiches d'autocontrôle s'y rapportant doivent être produites et adressées aussitôt aux Maîtres d'Œuvre et au Bureau de Contrôle pour examen.

L'Entreprise doit soumettre à leur accord des propositions de mesures à entreprendre afin de remédier aux non-conformités constatées. Le choix final des mesures à entreprendre est signifié à l'Entreprise par le Maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle qui se réservent le droit d'imposer des remèdes et solutions différents de ceux proposés par l'Entreprise.

Tous les frais de vérification, de contrôle, d'essais et autres frais engendrés par les opérations d'autocontrôle, ainsi que tous les frais de réfection, de réparation et d'autres mesures nécessaires pour répondre à la conformité des ouvrages, sont à la charge de l'Entreprise.

Chaque Entreprise doit désigner un responsable identifié de l'autocontrôle, interlocuteur du Maître d'Œuvre.

3.12.4 **RÉFÉRENCE AUX PLANS**

Dans certains articles du Descriptif, il est fait référence, le cas échéant, à des numéros précis de plans.

Ceci ne réduit pas la lecture aux seuls plans référencés.

L'Entreprise est tenue à consulter tous les plans du projet sans exception, les listes de plans étant à sa disposition.

3.12.5 **MISSION DE COORDONNATEUR SANTÉ & SÉCURITÉ**

L'attention de l'Entreprise est attirée sur les dispositions réglementaires à respecter dans le cadre de la loi n° 93.1418 du 31/12/1993 et de ses décrets d'application.

L'Entreprise prendra notamment rendez-vous avec le Coordonnateur, avant remise du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé, pour l'inspection commune au cours de laquelle seront précisées les consignes à observer ainsi que les dispositions de sécurité et de santé prises pour cette opération.

Le P.P.S.P.S. devra être établi par l'Entreprise avant tout commencement de travaux, sur la base du P.G.C. rédigé par le Coordonnateur.

Les dispositions sont applicables tant pour les titulaires que pour les cotraitants et sous-traitants de l'Entreprise.

DESCRIPTIF ET QUANTITATIF DES OUVRAGES

Tous les ouvrages seront réalisés conformément aux plans, coupes, façades et détails de l'Architecte et suivant les "Prescriptions Techniques Particulières".

Les dimensions des ouvrages sont des dimensions projet, elles sont à valider lors de l'exécution.

Accès chantier

Pendant toute la durée du chantier, l'Entreprise doit prendre toutes les mesures nécessaires pour ne pas salir ou détériorer la voirie publique ou privée. Elle doit prendre toutes dispositions nécessaires avec les services compétents pour ne pas perturber la circulation.

L'entreprise mettra tout en œuvre pour ce qui est de l'évacuation des gravats et matériaux à transporter à la déchetterie.

L'usage de l'ascenseur à des fins de transport de gravats est interdit

Il est rappelé qu'elle sera entièrement responsable des accidents causés par la négligence de ces prescriptions ; de plus, le Maître d'Œuvre pourra faire procéder d'office et aux frais de l'Entreprise aux nettoyages et réfections indispensables à la sécurité des tiers.

Le cas échéant, l'Entreprise devra le nettoyage à ses frais des voiries.

Visite des lieux

L'Entreprise se rendra **obligatoirement** sur place pour constater de la nature et de l'état des bâtiments existants.

Rapport d'étude de sol

A la charge du présent lot

Diagnostic Amiante & Plomb

En annexe

LOT 1 DÉMOLITION - GROS ŒUVRE

1.0	GÉNÉRALITÉS	U	Q	PU € HT	PT € HT
	<p>AUTORISATIONS DE VOIRIE Avant d'entreprendre tout travaux, l'entreprise titulaire du présent lot, doit (en domaine public comme en domaine privé), obtenir l'autorisation des services intéressés et toutes les demandes d'autorisations administratives. Les droits de voiries sont à la charge de la présente entreprise. Cette autorisation est à transmettre au MOE.</p> <p>ACCÈS L'accès à la cour intérieure se fera soit par : - par la porte cochère située Avenue de la Paix - par la porte cochère située rue Louis Apffel</p>				
1.1	INSTALLATIONS & ÉTUDES PRÉALABLES				
1.1.1	<p>Installation de chantier NOTA : Installation de chantier commune avec l'opération relative au réaménagement des Bureaux. Prestation comprenant : - 1 Partie administrative et sociale (salle de réunion polyvalente = réfectoire) - 1 Partie sociale (vestiaires, sanitaires, etc...) - clôture de chantier réglementaire y compris dispositifs d'ancrage et de stabilisation --> périmètre à clôturer : 60ml environ - et porte d'accès chantier principale + portillon d'accès piétons verrouillable + fourniture de clés - signalisation de sécurité - panneau de chantier, dimensions 2,00x3,00 m - branchements provisoires de chantier qui sont nécessaires à l'exécution de l'ensemble des travaux (eau, électricité, air comprimé, téléphone, EU/EV, etc....) - les frais d'installation et de fonctionnement des locaux de chantier - démontage et l'évacuation de toutes les installations de chantier - et la remise en état des lieux à la fin du chantier Localisation : A définir avec la MOA</p>	Fft	1		- €
1.1.3	<p>Étude de sol, Mission G2 NOTA : Pour la note de calcul relative aux fondations Accessibilité au site contrainte par la largeur de passage de 2,10m des porches Prestation comprenant : - Recherche et exploitation des références acquises dans l'emprise de l'ouvrage sur les unités de sol identiques ou voisins - Carte géotechnique précise du site - Informations hydrogéologiques (présence de nappe) - Établissement d'un dossier final comprenant les éléments suivantes un rapport de synthèse le plan de situation un plan de masse avec localisation des points d'investigations, des différentes zones homogènes et des points particuliers à prendre en compte une fiche de synthèse par zone homogène et les annexes: un profil schématique géotechnique le cahier des fiches de coupes de sondages les procès-verbaux d'essais en laboratoire et in situ... Localisation : Ensemble de la zone concernée</p>	Fft	1		- €
1.1.3	<p>Étude BET Structure NOTA : Dimensions des fondations et établissement des plans EXE</p>	Fft	1		- €

L'étude technique des ouvrages est à la charge de l'Entreprise du présent lot

Prestation comprenant :

- Notes de calculs,
- Et établissement des plans EXE précisant :
 - la portance du sol et les hypothèses de charges d'exploitation
 - les conditions spéciales de mise en œuvre relatives à la stabilité de l'ouvrage
 - les caractéristiques du béton (dosage, résistance) et des armatures requises
 - et les conditions de façonnage de ces armatures
 - les enrobages des aciers lorsqu'ils sont fondamentaux pour la stabilité, pour la bonne conservation de l'ouvrage et pour la sécurité
- Les plans d'atelier et de chantier seront également à charge de l'Entreprise

Localisation : Pour l'ensemble du projet (Abri vélos: fondation & charpente, mur de soutènement et éléments préfa. en béton

SOUS-TOTAL - INSTALLATION & ÉTUDES PRÉALABLES

1.2	PREPARATION DE SURFACE & DÉMOLITIONS				
1.2.1	Débroussaillage Prestation comprenant : - Arrachage des broussailles, - Arbres et arbustes y compris extraction souches et racines - Y compris évacuation - Et remblais des excavations en gravier <i>Localisation : Dans l'emprise du projet, essentiellement en pied de façade intérieure Nord</i>	Fft	1		- €
1.2.2	Abattage d'arbres & dessouchage NOTA : L'entreprise prendra toutes les mesures pour ne pas détériorer les bâtiments existants. Prestation comprenant : - Abattage d'arbres (diamètre entre 30 et 120 cm), 1 bouleau - Y compris extraction et évacuation des souches, 3 souches - Comblement des excavations en gravier tout-venant 0/60 et évacuation des bois - Fourniture et pose d'un pavage en reprise, identique à l'existant - Et toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète remise en état <i>Localisation : Un bouleau en façade intérieure Est</i>	U	3		- €
1.2.3	Démolition de surface NOTA: Dépose soignée + stockage des pavés pour ré-emploi Prestation comprenant : <u>- Neutralisation + dépose soignée des bornes lumineuses existante y c. câblages (3x)</u> - Démolition de la structure de chaussée en pavés organes de voirie avec massif de fondation et lit de pose tels que <u>- Dépose soignée + stockage des pavés pour ré-emploi</u> - Y c. tous les organes de voirie avec massif de fondation et lit de pose tels que les bordures, caniveau avec dalles en béton en fermeture, regards... <u>--> Les siphons existants seront impérativement conservés.</u> - Tri et évacuation des déblais en centre de traitement ou de recyclage, - L'entreprise pourra procéder à un rabotage des surfaces à son initiative. <i>Localisation : Dans l'emprise de la zone</i>	m2	300		- €
1.2.4	Dépose partielle de dalles en béton Prestation comprenant : - Dalles dimensions 30x60cm - Dépose avec soin des dalles pour réutilisation - Tri et évacuation des dalles cassées - Mise en stock provisoire pour réutilisation <i>Localisation : Terrasse actuelle</i>	m2	10		- €
1.2.4	Décapage de la terre végétale Prestation comprenant : - Décapage de la terre végétale par moyens mécaniques - Sur une épaisseur moyenne de 30cm - Sur largeurs nécessaires à l'exécution des ouvrages - Les produits seront stockés sur site pour réutilisation ultérieure	m2	350		- €

Localisation : Ensemble de la zone concernée hormis dans l'emprise de l'annexe

1.2.5

Démolition complète

NOTA: Démolition complète de l'annexe semi-enterrée

Toutes les mesures doivent être prises pour ne pas endommager le bâtiment ppal

Prestation comprenant :

- La démolition complète de l'ouvrage à savoir :

L'évacuation de la protection gravillonnée y c. sdLp (3x) soit 35,00 m2 env.

L'évacuation de la protection en galets y c. dalles en grès (8x) soit 16,50 m2 env.

Y compris regards (2x) - Dim 60x60 cm

La purge des réseaux restants présents en sous face de dalle

L'annexe proprement dite comprenant : (dim. suivantes données à titre indicative)

La dalle haute sous-sol,

La poutre principale noyée dans dalle, section 40x40cm - Lg=9,20 m

Les poutres secondaires (2x) noyées ds dalle, section 31x40cm - Lg=2,54 m

Les poteaux de section 40x40cm (fondations laissées en place) - Ht=2,20 m

Les murs périphériques y compris la tablette en béton soit 10,00 ml

La démolition de tous les ouvrages en béton rencontrés si nécessaire

Y compris la maçonnerie existante en fermeture partielle

Et évacuation de l'ensemble des gravats dans un centre de recyclage

- L'extraction ou l'écrtage jusqu'à - 1,00 mètre des niveaux du sol fini extérieur projeté des structures ou fondations,

- La réparation des éventuels dégâts sera à la charge du titulaire du présent marché.

- Remblaiement par des matériaux sains, expurgés de toute matière organique

- y compris manutention et compactage par couches successives

- Et toutes sujétions complémentaires et nécessaires

Localisation : Annexe

Ens

1

- €

1.2.6

Déposes diverses

Prestation comprenant :

- La dépose complète d'équipements

- L'évacuation et tri dans un centre de recyclage

- Y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires

Ens

1

- €

1.2.6.1

Escalier métallique extérieur y compris son garde-corps

Prestation comprenant :

- Dito. Pos. 1.2.6

Localisation : Sortie cage d'escalier Aile Est

1.2.6.2

Ancienne cuve à fuel y compris réseaux de distribution

Prestation comprenant :

- Dito. Pos. 1.2.6

- Y compris caniveau protégé, distribution regard et dalle en béton

Localisation : A l'avant des places de stationnement 9 et 10

Ens

1

- €

SOUS-TOTAL - PREPARATION DE SURFACE & DÉMOLITIONS

- €

1.3

GROS ŒUVRE

1.3.1

Maçonnerie

NOTA: Épaisseur et ancrage selon étude préalable prévue en Pos.1.1.3

En obturation des baies libres et partiellement obturée situées en sous-sol de l'annexe

Prestation comprenant :

- humidification préalable des éléments

- pose des éléments à bain soufflant de mortier

- appareillages à joints décalés suivant les Règles de l'Art

- hourdage au mortier (ou mortier de ciment suivant contraintes)

- garnissage des joints particulièrement soigné pour les murs ne recevant pas d'enduit et ceci de manière à garantir les performances de résistance au feu, phonique, d'étanchéité à l'air

- liaisonnement des murs entre eux par harpage

- liaisons verticales avec les ouvrages en béton par feuillards fixés sur ceux-ci et scellés dans le mortier de pose tous les 2 joints, calfeutrement du joint vertical aux 2 faces

- réservations et incorporations diverses

- joints secs de fractionnement

- pose d' huisseries métalliques

- éléments spéciaux pour réalisation des points singuliers tels que feuillures, joints de dilatation, chaînages verticaux remplis de béton, etc....
- linteaux préfabriqués au-dessus des ouvertures
- chaînages horizontaux par treillis soudés à incorporer toutes les 5 rangées dans le mortier de pose ; chaînages supérieurs en béton armé
- désolidarisation en tête pour ne pas mettre les maçonneries non porteuses en charge
- barrière anti capillarité sous la 1ère assise
- traitement des joints avec les autres ouvrages de gros-œuvre
- les ouvrages incorporés en béton armé coulés en place
- l'état de surface des ouvrages incorporés en béton doit être apte à recevoir l'application d'un enduit traditionnel
- semelles résilientes sous les cloisons d'épaisseur inférieure à 12 cm
- pour les boisseaux incorporés, casser une paroi pour enlever le mortier et vérifier le bétonnage
- remplissage des joints verticaux en zone parasismique
- conformément aux règles d'armatures ou de chaînages dans les maçonneries propres aux zones parasismiques

1.3.1.1 Obturation d'ouverture - Dim 1,10x2,20m, Profondeur 1,64 m

Prestation comprenant :

- Exécution Dito. Pos. 1.3.1
- Fourniture et pose d'une nouvelle maçonnerie,
- Sur semelle filante prévue en Pos. 1.3.3.2 y compris ancrages
- Enduit au mortier bâtard sur l'ensemble de l'obturation, support d'étanchéité
- Application d'une étanchéité
- Fourniture et pose d'un delta MS ou équivalent
- Drainage en pied de fondations reconstituée
- Reprise en grès rose de Vosges de la façade, en partie haute
- Fourniture et pose de dalles de parement y compris joints, Dim. 2,20x0,60cm
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : Accès annexe

Ens

1

	- €
--	-----

1.3.1.2 Obturation d'ouvertures - Dim 2,20x2,20m, Profondeur 1,00 m

Prestation comprenant :

- Démolition préalable si nécessaire de la maçonnerie existante 2,20x2,0m
- > Selon étude préalable prévue en Pos. 1.1.3
- Évacuation des gravats et mise à la décharge si nécessaire
- Piquage, brossage et dépoussiérage des ébrasements pour dressage
- Exécution Dito. Pos. 1.3.1.1
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : Baies existantes de part et d'autre de l'accès à l'annexe

Ens

2

	- €
--	-----

1.3.2 Drainage

NOTA : Avant remblaiement prévu en Pos.1.2.5 - Démolition complète Conforme aux règles de l'art et au DTU 20.1.

Prestation comprenant :

- Mise en place d'une couche de 5 cm de sable de rivière
- Fourniture et pose de tuyaux PVC striés et perforés, assemblés par collage,
- Posés avec pente de 2 mm/pm
- F + pose de regards borgnes en éléments préfabriqués en béton, avec cunette en fond.
- > Aux changements de direction
- Enrobage du drain par un lit de gravillon de rivière 6/20 de 50 cm minimum.
- Garnissage du drain et de son enrobage gravillon, par un feutre non tissé
- Remplissage supérieur par cailloux 20/40
- Fermeture de couverture suivant finition extérieure (bande périphérique en galets)
- Raccordement au nouveau puit d'infiltration situé à 5,00 m des façades
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : En pied des nouvelles obturations

MI

16

	- €
--	-----

1.3.4 Fouilles en rigoles ou isolées

NOTA : Selon étude préalable approuvée prévue en Pos.1.1.3

Prestation comprenant :

- Déblais en terrains de toute nature,
- Y compris démolition des ouvrages rencontrés.
- Stockage sur place pour remblaiement après exécution des ouvrages,
- Évacuation des terres excédentaires si nécessaire
- Comportant le tri, le chargement des gravais, le transport et les taxes de décharge,
- Et toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : Emprise de l'abri vélos, mur de soutènement + gradins

m3

25

	- €
--	-----

1.3.5 Fondations

NOTA : Selon étude préalable approuvée prévue en Pos.1.1.3

Prestation comprenant :

- Béton de propreté sous semelles isolées ou filantes à savoir :
Exécution de gros béton de type C16/20,
Fourniture et la mise en œuvre du béton,
Y compris le réglage et toutes sujétions d'exécution.
- Exécution de semelles isolées ou filantes de fondation en béton type C25/30,
- Classe d'exposition XC2
- Y compris la fourniture et la mise en œuvre du béton,
- Coulées en pleine fouille,
- Et armatures selon étude préalable,
- Et toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art.

Localisation : Emprise de l'abri vélos, mur de soutènement + gradins

1.3.5.1 Semelle isolée

Prestation comprenant :

- Dito Pos.1.3.5

Localisation : Emprise de l'abri vélos

U 7 - €

1.3.5.2 Semelle filante

Prestation comprenant :

- Dito Pos.1.3.5

Localisation : Mur de soutènement + gradins

MI 21 - €

1.3.5.3 Longrines

Prestation comprenant :

- Exécution de longrines en béton type C30/37,
- Classe d'exposition XC2,
- Fourniture et la mise en œuvre du béton,
- Y compris les armatures selon étude préalable
- En contreventement de l'ensemble
- Et toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : Emprise de l'abri vélos

MI 11 - €

1.3.5.4 Plot béton

NOTA : En socle pour fixation des arceaux vélos

Prestation comprenant :

- Fouille et stockage sur place pour remblaiement,
- Mise en œuvre de béton type B5 vibré dans la masse,
- Exécuté entre coffrage y compris armatures,
- Surfaçage soigné sur le dessus du plot,
- Dimensions adaptées au type de support à vélos,
- Et toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art.

Localisation : Arceaux sous abri à vélos

U 24 - €

1.3.6 Divers
1.3.6.1 Agglo coffrants, ép.20cm

NOTA : Selon étude préalable approuvée prévue en Pos.1.1.3

Prestation comprenant :

- Fourniture, le transport et la manutention des blocs,
- Réalisation d'un muret Ht: 1,00m en blocs à bancher,
- Finition apparente sous avis technique valide,
- Utilisation en tête de muret de blocs pleins destinés à rester apparents,
- Blocs posés sur une assise de stabilité de type semelle filante,
- Y compris ferrailage par aciers H.A,
- Bétonnage à la pompe de béton de centrale de classe C25/30 XC2,
- Et réservations pour incorporation (coordination avec les corps d'état concernés),
- Blocs U et d'angle pour la réalisation des chainages et raidisseurs,
- L'entreprise devra se conformer aux prescriptions du fabricant,
- Y compris enduits teinté
- Teinte grès rose des Vosges
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art.

Localisation : Mur de soutènement courbe

MI 30 **PM**

1.3.6.2	Éléments préfabriqué en béton NOTA : Selon étude préalable prévue en Pos.1.1.3 Prestation comprenant : <ul style="list-style-type: none">- F + pose d'éléments en béton armé, préfabriqués en usine,- Assemblés sur chantier,- Conformés aux normes [NBN EN 15258] et [NBN B 21-132]- Finition des faces : lisse- Joint vertical entre les éléments préfabriqués : rempli par un joint souple,- Arêtes des faces visibles : munies de chanfreins- Tête de l'élément préfabriqué : droite- Liaison entre les éléments par emboîtement latéral- Éléments posés sur une assise de stabilité :<ul style="list-style-type: none">semelle filante prévue en Pos.1.3.5.2ou sable stabilisé (min 100 kg de ciment /m³ de mélange compacté)ou en béton maigre (min 100 kg de ciment /m³ de mélange compacté) compacté- Calages, ajustement pour un emboîtement parfait,- Ensemble prêt à être mise en peinture- Peinture sur ouvrage béton y compris primaire- Teinte grès rose des Vosges- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art.			
1.3.6.2.1	Éléments en L Prestation comprenant : <ul style="list-style-type: none">- Dito. 1.3.6.2- Hauteur : 100 cm- Epaisseur du voile : en fonction des résultats de l'étude de stabilité- Epaisseur du pied : en fonction des résultats de l'étude de stabilité- Epaisseur des éléments constante- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art. <i>Localisation : Muret et soutènement de l'abri vélos</i>	MI	30	- €
1.3.6.2.2	Éléments formant gradins Prestation comprenant : <ul style="list-style-type: none">- Dito. 1.3.6.2- Section 70x32cm, Lg 2,50m- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art. <i>Localisation : Entre Jardin et détente 2</i>	U	8	- €
1.3.6.2.3	Blocs marches Prestation comprenant : <ul style="list-style-type: none">- Dito. 1.3.6.2,- Section 35x16xcm, Lg 1,80m- Y compris ancrages,- Et toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art. <i>Localisation : En partie centrale des gradins et en sortie de l'abri vélos</i>	Ens	2	- €
	SOUS-TOTAL - GROS ŒUVRE			- €
	TOTAL €HT			- €
	TVA 20%			- €
	TOTAL € TTC			- €

Fait à

Date

L'Entrepreneur

(lu et accepté en mention manuscrite)