

MISE EN ACCESSIBILITÉ DU 97-99 RUE DE GRENELLE

97-99 rue de Grenelle, 75007 PARIS



Cahier des Clauses Techniques et Particulières

LOT 01 - DEMOLITIONS – GROS OEUVRE - RENFORTS

Phase :	DCE
Indice :	2

Maître d'Ouvrage :

Ministère de l'Education Nationale
Secrétariat Général
Sous-direction de l'Environnement du Travail et du
Patrimoine Immobilier de l'Administration Centrale
110 rue de Grenelle, 75357 PARIS CEDEX 07

Maître d'Œuvre :

lemoal lemoal	LBE ingénierie	Lamalle ingénierie
40 rue du Château d'Eau	101 bis avenue Eugène Delacroix	9 rue Lucie
75010 Paris	91210 DRAVEIL	94310 ORLY

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS SOMMAIRE

1.1.CLAUSES TECHNIQUES GENERALES	2
1.1.1. <i>clauses generales.....</i>	2
1.1.2. <i>NORMES ET DTU.....</i>	2
1.1.3. <i>conditions generales d'execution des travaux – charpente metal.....</i>	4
1.1.3.1 QUALITE DES ACIERS DE CHARPENTE METALLIQUE	4
1.1.3.2 FIXATIONS.....	5
1.1.3.3 ASSEMBLAGES.....	5
1.1.3.4 TOLERANCES ET FACONNAGE.....	6
1.1.3.5 TOLERANCES DE POSE.....	6
1.1.3.6 PRELEVEMENTS ET ESSAIS.....	7
1.1.3.7 PROTECTION ELECTRIQUE	7
1.2.DOCUMENTS A FOURNIR	7
1.2.1. <i>planning.....</i>	7
1.2.2. <i>etude et plans d'execution.....</i>	7
1.2.3. <i>fiches et documents techniques.....</i>	7
1.2.4. <i>contrôle de l'implantation.....</i>	8
1.2.5. <i>conditions d'intervention.....</i>	8
1.2.5.1. RECONNAISSANCE DE EXISTANTS	8
1.2.5.2. HYPOTHESES DE CHARGE.....	8
1.3.TRAVAUX PREPARATOIRES.....	8
1.3.1. <i>conditions d'intervention.....</i>	8
1.3.2. <i>constat d'etat des lieux.....</i>	8
1.3.3. <i>installation de chantier.....</i>	9
1.3.3.1. INSTALLATION REGLEMENTAIRE.....	9
1.3.3.2. INSTALLATIONS TECHNIQUES	9
1.3.4. <i>bennes / gravats.....</i>	10
1.4.APPROVISIONNEMENTS.....	10
1.4.1. <i>contenu de l'offre.....</i>	10
1.4.2. <i>specifications techniques.....</i>	10
1.4.3. <i>curages.....</i>	11
1.4.4. <i>DEMOLITION DE PLANCHER.....</i>	11
1.4.5. <i>DEMOLITION DE MURS PORTEURS.....</i>	12
1.4.6. <i>DEMOLITION DIVERSES.....</i>	12
1.4.7. <i>PROTECTIONS – SECURITE – LIMITATION DES NUISANCES.....</i>	12
1.5.GROS ŒUVRE - RENFORTS	13
1.5.1. <i>MURS EN ELEVATION PARPAINGS CREUX.....</i>	13
1.5.2. <i>PLANCHER DALLE PLEINE.....</i>	13
1.5.3. <i>ESCALIER / ENMARCHEMENT.....</i>	13
1.5.4. <i>RENFORTS D'OUVERTURES.....</i>	13
1.5.5. <i>RENFORTS DE PLANCHERS – PROFILS METALLIQUES.....</i>	14
1.5.6. <i>RESERVATIONS / PERCEMENTS / REBOUCHAGE.....</i>	14
1.5.7. <i>RAGREAGE – RACCORDS – ENDUITS.....</i>	14
1.5.8. <i>FLOCAGE.....</i>	15

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

1.1. CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

Les documents législatifs et contractuels énumérés ci-dessous, bien que non joints au dossier d'entreprises, sont considérés comme faisant partie intégrante du Marché dans les conditions précisées au C.C.A.P., l'ensemble de ces documents constituant le CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES applicables au corps d'état intéressé.

1.1.1. CLAUSES GENERALES

Les clauses et prescriptions énoncées ont un caractère général et elles demeurent implicitement applicables dans le cas d'ouvrages modifiés le cas échéant. Les différents chapitres ci-dessous du présent document ont un caractère complémentaire et l'entrepreneur ne peut en aucune façon, en cas de divergences éventuelles, les opposer entre eux. En cas de divergences éventuelles entre plusieurs documents, l'entrepreneur doit répondre aux documents les plus contraignants pour lui.

Il doit d'autres part signaler dans son offre les éventuelles incohérences entre les différentes pièces du dossier d'appel d'offre. Il est aussi rappelé l'ordre de préséance des pièces, établi au CCAP. En soumissionnant, l'entreprise accepte implicitement les hypothèses et la conception structurelle des ouvrages à réaliser, et ne peut porter réclamation sur les éléments fournis au DCE.

Enfin, il est à noter que lorsque des articles du présent CCTP se réfèrent à des plans, il ne s'agit pas uniquement des plans spécifiques du présent lot, mais bien de l'ensemble des pièces graphiques du DCE, y compris plans « architecte » et « lots techniques », qui sont complémentaires et indissociables des plans spécifiques du Gros-œuvre.

Si l'entreprise remarque des erreurs ou omissions de sous détails avec son étude, elle doit le signaler en complément de l'offre de base dans le chapitre « erreur et omissions ». La Maîtrise d'œuvre analyse avec elle la modification et si elle est justifiée, le montant rajouté au marché de base avec explication en annexe dans le cadre de la mise au point des marchés.

Les travaux attribués au présent lot consistent en l'exécution pour fourniture et pose :

- Travaux préparatoires
- Les études, implantation, protections, travaux préparatoires
- Les échafaudages, moyens de levage et d'accès divers (pour ses propres besoins)
- Les démolitions et curages des existants (zone concernée par les travaux du présent lot)
- Les démolitions, déposes nécessaires à l'exécution des ouvrages du présent lot
- Les ouvrages de serrurerie (escaliers)
- Les ouvrages de Gros-œuvre / béton armé / maçonnerie
- Ouvrages divers
- Les finitions et repliements de chantier.

1.1.2. NORMES ET DTU

Les travaux du présent lot sont réalisés conformément aux normes, prescriptions et D.T.U en vigueur à la date de la signature des marchés.

REGLES DE CALCULS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

Les ouvrages doivent être calculés conformément aux règles de calcul contenues dans les documents suivants et notamment :

Béton armé :

- Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites (Eurocode 2 (NF EN 1992) : Calcul des structures en béton).
- NF EN 206-1 (avril 2004)
- NF EN 206-9 (Juin 2010)
- NF EN 13670 (Décembre 2009)
- FD P18-011 (décembre 2009)
- NF A 35-080 – Aciers pour béton armé
- NF A 35-024 – Treillis soudés anti-fissuration

Et d'une manière générale toutes les normes et DTU applicables aux ouvrages en béton armé, coulés en place ou préfabriqués.

Maçonneries / Enduits / Chapes / Divers :

- Eurocode 6 (NF EN 1996) - Calcul des ouvrages en maçonnerie
- DTU 20.1 et 20.13 (pour les parties applicables non traitées par l'Eurocode 6)
- DTU 26.1 Travaux d'enduits de mortiers :
- DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- DTU 44.1 Travaux de bâtiment - Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics
- DTU 52.1 Revêtements de sols scellés
- DTU 26.2/52.1 Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage

Charpente métallique

- Eurocode 3 (NF EN 1993) : calculs et exécution des constructions métalliques.
- Règles NV – Eurocode 1 (NF EN 1991-1-3 et NF EN 1991-1-4) définissant les effets du vent et les effets de la neige.
- Règles F.A. – Eurocode 3 (NF EN 1993-1-2) Calcul du comportement au feu des structures en acier.
- Directives pour l'utilisation des boulons H.R. d'Avril 1952 établies par la Convention Européenne de la Charpente Métallique et suivant
- Prescriptions pour la fourniture et l'utilisation des boulons H.R. suivant Eurocode 3 et Eurocode 8. (NF EN 1993-1-8 & NF EN 1998-1-1)

Réseaux enterrés

- DTU 60.32 Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Evacuation des eaux pluviales
- DTU 60.33 Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Evacuation d'eaux usées et d'eaux vannes

Construction :

- Règles générales de construction des bâtiments, ainsi que les arrêtés et circulaires d'application.

Feu :

- Règles Feu Béton : Eurocodes 1 et 2. (NF EN 1991 & NF EN 1992-1-2)

Fondations

- Eurocode 7 (NF EN 1997). Calcul géotechnique
- DTU 13.3 Dallage - Conception, calcul et exécution

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

Neige et vent :

- Eurocode 1

L'Entrepreneur doit tenir compte des surcharges climatiques appliquées sur les ouvrages conformément aux règles Neige et Vent (NF EN 1991-1-3 et NF EN 1991-1-4).

Il est tenu compte notamment des surcharges d'accumulation d'eau et de neige possible compte tenu de la géométrie de la toiture.

PRESCRIPTIONS

- Prescriptions des fabricants

SECURITE INCENDIE

Code de la Construction et de l'habitation :

Dispositions générales

Sécurité et protection des immeubles

Classifications des matériaux et éléments constitutifs de la construction

Règlement de sécurité

Respect des Normes NF - réaction au feu

Respect des classements C.E.C.M.I pour les matériaux.

Classement :

Code du travail, bâtiment à + de 8m d'une voie pompier

Stabilité au feu / Coupe-feu :

Eléments porteurs verticaux et horizontaux 1H

Planchers 1H

REGLES THERMIQUES

Sans-Objet pour le présent lot

REGLEMENTATION HANDICAPES

Conformément à la réglementation en vigueur en date du DCE

1.1.3. CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX – CHARPENTE METAL

1.1.3.1 QUALITE DES ACIERS DE CHARPENTE METALLIQUE

Les caractéristiques mécaniques doivent être au moins égales à celles définies dans la norme NF-EN-10025.

Les aciers utilisés pour les plats, ronds et profilés de Charpente doivent avoir les mêmes caractéristiques minimales.

Ils sont :

- de nuance S235, S275 ou S355 au choix de l'entrepreneur et suivant calculs
- de qualité S235/275/355-J0 pour les structures extérieures ou intérieures de bâtiment non chauffé ayant des épaisseurs $t \leq 30\text{mm}$
- de qualité S235/275/355-J2 pour les structures extérieures ou intérieures de bâtiment non chauffé ayant des épaisseurs $30 < t \leq 50\text{mm}$
- de qualité S235/275/355-JR pour les structures intérieures de bâtiment chauffé ayant des épaisseurs $t \leq 30\text{mm}$

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

- de qualité S235/275/355-J0 pour les structures intérieures de bâtiment chauffé ayant des épaisseurs $30 < t \leq 50$ mm

Le choix de la qualité dans une nuance donnée doit garantir en toutes circonstances prévisibles et pendant toute la durée de l'ouvrage, la permanence du niveau de résistance du métal sur lequel l'entrepreneur s'est basé, au stade du calcul en éliminant au maximum les risques de rupture fragile par basse température (sous des contraintes inférieures à la contrainte admise par le calcul).

Ils doivent être de qualité soudable.

Classe de conséquence selon NF EN 1090-2 et NF EN 1990 : CC3

1.1.3.2 FIXATIONS

Le présent lot aura implicitement à sa charge la fixation parfaite de tous les ouvrages de son marché, par tous moyens adéquats en fonction des conditions particulières rencontrées.

L'Entrepreneur doit donc prévoir dans son offre, en fonction du type d'ouvrage, de sa disposition par rapport aux éléments supports, de la nature de ces supports, etc., tous les ouvrages de fixation nécessaires quels qu'ils soient, pour assurer dans tous les cas un maintien parfait et durable.

Les fixations sur béton peuvent se faire :

- soit par chevilles en acier traité, spéciales à expansion contrôlée
- soit par rails, douilles ou inserts incorporés au coulage
- soit par tout autre moyen efficace à proposer par l'Entrepreneur à l'exclusion toutefois des taquets bois scellés ou noyés au coulage.

Au sujet de ces fixations, il est précisé :

- que dans le cas de douilles ou inserts ou autres à incorporer au coulage, l'Entrepreneur du présent lot doit prendre tous accords à ce sujet avec l'Entrepreneur concerné.
- que le mode de fixation proposé par l'Entrepreneur ne doit en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.

- qu'en aucun cas l'Entrepreneur du présent lot n'est fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'Entrepreneur doivent être soumis au Maître d'œuvre pour approbation, ce dernier peut demander à l'Entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

1.1.3.3 ASSEMBLAGES

Ils sont obligatoirement menés conformément aux règlements en vigueur.

Les électrodes utilisées pour les soudures sont conformes aux normes en application.

En règle générale, les soudures doivent présenter des caractéristiques mécaniques au moins égales à celles du métal de base. Ces caractéristiques mécaniques sont : la limite d'élasticité, la résistance ultime en traction, l'allongement à la rupture et, si nécessaire, l'énergie minimale à la rupture fragile ou ténacité minimale.

Le métal déposé a les caractéristiques minimales suivantes :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

- limite élastique conventionnelle 0,2 % = 24 Kg/mm²
- contrainte à la rupture : 42 Kg/mm²
- allongement à la rupture : 20 %.

Aucune soudure sur site n'est possible.

ASSEMBLAGES PAR BOULONS H.R (HAUTE RESISTANCE)

Les caractéristiques minimales des boulons HR sont celles spécifiées dans les règlements officiels définissant les conditions d'utilisation et les limites de celles-ci.

L'Entrepreneur doit indiquer au Maître d'Œuvre le nom de son fournisseur en boulons HR auquel il peut être demandé des essais, les frais en résultant étant à la charge du présent lot.

Le serrage des boulons HR se fera à l'aide de clés dynamométriques d'un type agréé. Ces clés étant étalonnées périodiquement (tous les 2 mois environ).

La méthode consistant à obtenir la tension désirée par une rotation déterminée de l'écrou à partir d'une position initiale de l'écrou, et ceci, à l'aide d'une clé standard est formellement proscrite.

Les boulons H.R sont de classe 8.8 ou 10. et déterminés suivant l'Eurocode 3 et 8 (NF EN 1993-1-8 et NF EN 1998-1-1).

Nota : Dans tous les cas, la classe et le type de boulons utilisés est déterminée et justifiée par calculs d'exécution.

ASSEMBLAGE PAR RIVELONS, BOULONS OU RIVETS

Ces types d'assemblage sont autorisés et sont exécutés conformément à l'Eurocode 3 (NF EN 1993-1-8) et à l'Eurocode 8 (NF EN 1998-1-1) et soumis à l'accord du Maître d'Œuvre.

1.1.3.4 TOLERANCES ET FACONNAGE

- Elles sont celles définies par les normes officielles. (EN 10029;EN 10034;EN 10051;EN 10055;EN 10056-1;EN 10056-2;EN 10164...)
- Tolérance T sur une dimension de débitage.
- Ecart E toléré sur un tracé d'épure d'un élément de longueur L.
- Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de refuser toute pièce ou échantillon qui ne répondrait pas simultanément à ces deux impératifs.

1.1.3.5 TOLERANCES DE POSE

Valeurs non cumulables =

- Tolérance verticale : le faux aplomb des poteaux est limité à H/1000 avec maximum $\pm 0,5$ cm pour les ouvrages les plus extrêmes.
- Tolérance horizontale : $\pm 1,0$ cm pour les poteaux les plus éloignés.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

1.1.3.6 PRELEVEMENTS ET ESSAIS

Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de faire effectuer aux frais de l'entrepreneur des essais de contrôle ou de réception qui sont menés conformément aux normes précitées, suivant les règles du C.C.A.P.

1.1.3.7 PROTECTION ELECTRIQUE

Toutes les masses métalliques entrant dans la composition de l'ouvrage sont connectées entre elles pour assurer une liaison équipotentielle et sont reliées à la terre suivant les normes françaises en vigueur (Norme NF C 15-100 concernant la protection des ouvrages par mise à la terre et autres normes de sécurité), en vue d'assurer l'écoulement des charges statiques et des courants induits, ou ceux dus à des connexions accidentelles.

En conséquence, au droit des jonctions entre les éléments de l'ossature, les surfaces en contact ne sont pas peintes et doivent être dégagées de toutes calamines ou salissures éventuelles (terre, ciment, graisses, etc.).

Si ces conditions ne sont pas respectées, les pièces doivent être alors connectées entre elles par un câble en cuivre de 30 mm² de section au minimum ou par un cordon de soudure d'au moins 200 mm² de section (cordons à = 4 mm, longueur = 50 mm) dans cette éventualité, la fourniture et la mise en œuvre de ces éléments de jonction est à considérer à la charge de l'Entreprise.

1.2. DOCUMENTS A FOURNIR

1.2.1. PLANNING

A l'appui de son offre, l'Entrepreneur doit fournir un planning précisant la durée prévisionnelle de l'ensemble des travaux ainsi que la durée prévisionnelle des travaux par grands postes. Elle doit notamment détailler les phases d'étude ainsi que les délais d'approvisionnement (le cas échéant) et d'exécution des grandes tâches.

1.2.2. ETUDE ET PLANS D'EXECUTION

- Plans d'exécution :

Qui consistent en tous les plans des ouvrages à exécuter rentrant dans la prestation du lot concerné (maçonneries, béton, béton armé, profilés métalliques, etc.).

- Notes de calcul :

Fournies par le BET de l'entreprise dans le cadre du présent marché.

L'ensemble de ces documents doit être approuvé par le Bureau de Contrôle et le maître d'œuvre avant l'exécution des travaux.

1.2.3. FICHES ET DOCUMENTS TECHNIQUES

L'entrepreneur du présent lot remettra en trois exemplaires les fiches, documents techniques et avis techniques relatifs aux matériaux et procédés utilisés.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

1.2.4. CONTROLE DE L'IMPLANTATION

L'implantation exécutée par l'entrepreneur fera l'objet d'un plan de recollement certifié exact par un géomètre expert et ce avant le démarrage des travaux.

1.2.5. CONDITIONS D'INTERVENTION

1.2.5.1. RECONNAISSANCE DE EXISTANTS

L'entrepreneur du présent lot aura préalablement, à la remise de son offre, pris connaissance du terrain et du bâtiment, dans son état actuel. Son offre doit inclure tous les ouvrages principaux et accessoires ainsi que toutes les sujétions particulières dues à l'état et la localisation du terrain (accessibilité, obstacles, etc...). Il ne peut prétendre à aucune indemnité ou travaux supplémentaires quel que soit les obstacles rencontrés, apparents ou cachés.

En particulier, son offre doit inclure obligatoirement et de fait tout ouvrage ou matériel nécessaire à l'acheminement des matériaux à pied d'œuvre.

1.2.5.2. HYPOTHESES DE CHARGE

Les charges permanentes et les charges d'exploitation présent en compte doivent être conformes aux prescriptions de la norme des Eurocodes.

CHARGES D'EXPLOITATION

- Bureaux, locaux sociaux, circulations – Cat. B 250 daN/m²

CHARGES PERMANENTES

- Poids propre des éléments
- Surcharges permanentes diverse (cloisons, chape, sol, etc.) 100 daN/m²

1.3. TRAVAUX PREPARATOIRES

1.3.1. CONDITIONS D'INTERVENTION

Lors des différentes démolitions, l'entrepreneur du présent lot doit toutes les sujétions nécessaires d'étaient au parfait maintien des ouvrages existants conservés. Ceux-ci doivent être agréés par le Maître d'œuvre et peuvent être modifiés à sa demande. L'enlèvement de ces ouvrages ne peut être effectué qu'après accord du Maître d'œuvre.

1.3.2. CONSTAT D'ETAT DES LIEUX

Avant toute intervention, l'entreprise doit faire réaliser un constat d'huissier. Ce constat établi en présence du Maître de l'Ouvrage, l'Architecte et l'entreprise du présent lot permet de faire un état des lieux et des abords du chantier. Ce constat rendra compte :

- de l'état du bâti à conserver (clôtures mitoyennes, bâtiments existants)
- de l'état de la voirie et du trottoir

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

1.3.3. INSTALLATION DE CHANTIER

1.3.3.1. INSTALLATION REGLEMENTAIRE

Une base vie est mise à disposition de l'ensemble des lots par le MOA, située au 107 rue de Grenelle, et comprend

- Sanitaires, lavabos, WC, douche, compris accessoires.
- Vestiaires, compris casiers vestiaires
- Réfectoire avec coin cuisinette.

La salle de réunion dans laquelle se dérouleront les réunions de chantier est mise à disposition par le MOA.

L'entreprise du présent lot a à sa charge les installations annexes, à savoir :

- Création / délimitation d'une zone stockage dans la cour intérieure du 99 rue de Grenelle et son entretien ;
- Création / délimitation d'une zone de livraison / évacuation des déchets (bennes) sur rue, en face du 97 rue de Grenelle et son entretien, compris toutes démarches administratives auprès de la ville de Paris et frais de location de voirie
- Fourniture, installation et entretien de 2 WC chimiques dans la zone de stockage (cour intérieure du 99)
- Tout cloisonnement / barrière de chantier, signalétique, intérieure et extérieure (voir aussi ci-dessous)

Protection collective

L'Entreprise du présent lot assure la mise en place de toutes les protections collectives ainsi que leur entretien jusqu'à la livraison de l'ouvrage, autour de ses zones chantier. Le transfert de responsabilité ne se fait qu'après accord du Coordonnateur de Sécurité Protection de la Santé, cet accord devant être consigné sur le registre journal et fera l'objet d'un protocole.

Etablissement du PPSPS par l'Entreprise en tenant compte du PGC.

Clôture de chantier, cloisonnement de chantier

Les travaux auront lieu en site occupé, et en 2 phases. À ce titre, un balisage est mis en place, ainsi que des cloisonnements de chantier (étanches à la poussière) autour des zones de travaux du présent lot.

Prévoir dépose après mise à disposition finie (second-œuvre compris) des zones chantier.

Il est prévu des portes d'accès munis de serrure et de barres anti-panique dans le sens des évacuations d'issues de secours actuelles, suivant Plan d'Installation de chantier et phasage joint au présent dossier d'appel d'offre.

En cas d'emprise voirie extérieure, l'entreprise doit faire son affaire des clôtures de chantier (ville de Paris) et des autorisations et des frais de location de voirie, le cas échéant.

1.3.3.2. INSTALLATIONS TECHNIQUES

Ces aménagements sont propres aux techniques de mise en œuvre de l'Entreprise du présent lot.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

L'Entreprise du présent lot doit faire son affaire de tous les problèmes de coordination avec tous les autres lots, ainsi qu'avec les services techniques compétents afin d'obtenir toutes les autorisations et les agréments sur ces installations. (Se référer au PGC).

Elle doit prévoir au présent poste les locations de voirie éventuelles et signalétiques obligatoires pour la réalisation de ses ouvrages.

Respect de la démarche « chantier propre » :

- Aires de stockages (à aménager au sous-sol du bâtiment)
- Emplacement d'une zone de pose temporaire de bennes avec tri sélectif et livraisons.
- Emplacement du poste de bétonnage éventuel
- etc.

1.3.4. BENNES / GRAVATS

Il est rappelé que chaque entreprise doit prévoir pour ses travaux le tri et l'évacuation des déchets par ses propres moyens et conformément aux dispositions du PIC.

Une emprise voirie au 97 rue de Grenelle pour le retrait des déchets (pose de benne temporaire) et une zone tampon dans la cour du 99 rue de Grenelle pour les retraits vers de petits véhicules.

1.4. APPROVISIONNEMENTS

1.4.1. CONTENU DE L'OFFRE

L'offre de prix l'entreprise doit comprendre obligatoirement l'enlèvement aux décharges appropriées de tous les matériaux, matériels, et produits provenant des démolitions et des déposes. Sauf spécifications contraires, le maître d'ouvrage n'entend pas conserver aucun matériau ni matériel provenant des démolitions et déposes.

Son offre doit inclure :

- tous les ouvrages principaux et accessoires
- les sujétions particulières dues à l'état du terrain (accessibilité, obstacles, etc.)
- les sujétions liées à l'état des bâtiments.
- les frais de nacelles et d'échafaudage en tant que de besoin
- les frais de décharge et de transport aux décharges
- les protections sur les ouvrages conservés

1.4.2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

L'entrepreneur doit pendant la phase de préparation de chantier soumettre à la maîtrise d'œuvre les modes opératoires qu'il envisage de mettre en œuvre pour la réalisation de ses travaux. Ces modes opératoires doivent :

- définir les moyens mis en œuvre en personnel et encadrement
- les moyens matériels
- les traitements et aboutissement des matériaux provenant des démolitions
- les zones de stockage ou de traitement ultime.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

Ces moyens doivent être adaptés aux spécificités de l'opération, accessibilité, préservation des bâtiments conservés, etc.

L'entrepreneur doit obtenir validation de son mode opératoire par l'architecte, le bureau de contrôle, et le coordonnateur SPS. En cas de non-validation il doit faire de nouvelles propositions méthodologiques. Il ne peut en aucun cas se prévaloir de cette situation pour présenter une réclamation financière en plus-

1.4.3. CURAGES

Suivant indication des plans architecte :

Dépose sans réemploi des cloisonnements (compris cloisonnements maçonnés non porteurs) et doublages existants de toutes natures, suivant repérage ou comparaison existant / projet, compris blocs-portes et menuiseries intérieures, et d'une manière générale, de tous les ouvrages solidaires des cloisons (placards, châssis vitrés, plinthes et autres)

Dépose sans réemploi des faux-plafonds existants de toute nature. Comprendre :

- dépose des dalles
- dépose des ossatures de leurs suspentes, des dispositifs de fixation des suspentes, des grilles et des luminaires
- chargement et enlèvement des gravois aux décharges.

Curage des sols existants de toutes natures et des revêtements muraux, pour mise à nue du support :

- Dépose et évacuation de revêtements de sols souples et durs existants. Toutes les sujétions de remise à niveau du plancher par exécution d'un ragréage en cas de démolition excessive sont à prévoir par le présent lot.
- La dépose de toutes les barres de seuils et tous profilés formant arrêt de revêtement de sol

Hors lot :

- Dépose et consignation des équipements courants forts et courants faibles (lot Electricité)
- Dépose et consignation des installations de plomberie sanitaires et CVC / Plomberie (Lot CVC-PB)
- Dépose des menuiseries extérieures remplacées (lot menuiseries extérieures)

Comprendre toutes sujétions : démontage, découpage, traitement et tri, chargement et enlèvement aux décharges. Compris dépose et stockage pour ré-usage des plans de change.

Localisation :

Suivant plans architecte et visite sur site, au droit de la zone concernée par les travaux, au RdC et R-1.

1.4.4. DEMOLITION DE PLANCHER

Démolition du plancher bas RDC, compris emmarchement existant. Emploi de la découpe à la scie diamantée obligatoire en vue de limiter la création de vibrations parasites.

Compris évacuation des gravois.

Compris toutes sujétion de méthodologie, étaielements provisoires, etc.

Localisation :

Suivant plans : démolition du plancher bas RdC

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

1.4.5. DEMOLITION DE MURS PORTEURS

Démolition du mur séparatif entre l'emmarchement existant et la zone dédiée à la nouvelle entrée, réputé porteur.

Renfort métallique décrit au chapitre 01.5.

Compris toutes sujétion de méthodologie, étalements provisoires, etc.

Compris évacuation des gravois.

Localisation :

Suivant plans

1.4.6. DEMOLITION DIVERSES

Percements et carottages divers selon besoin pour dévoiements et passages des réseaux (diamètres > 100mm)

- Toutes démolitions, piquages, bouchardages nécessaires à l'exécution des ouvrages du présent lot

Localisation :

Selon plans ou besoins du présent lot ou des lots techniques

1.4.7. PROTECTIONS – SECURITE – LIMITATION DES NUISANCES

Les travaux se déroulant en site occupé, une attention particulière est portée à la limitation des nuisances sonores et à la génération de poussières. Il est en particulier demandé à l'entreprise de :

- Mettre en œuvre des obturations étanches à la poussières type polyane au droit des ouvertures de façade ou intérieures pendant la phase démolition
- De mettre en place les protections au sol au droit des cheminement pour accès chantier au RDC du bâtiment
- De n'utiliser que des engins de puissance adaptée et de niveau sonore inférieur à 55 dB.

1.4.6. TRAITS DE NIVEAUX

En début de chantier, l'entreprise titulaire du lot 01 aura à sa charge la réalisation du contrôle des existants afin de confirmer les hypothèses d'études.

Le trait de niveau à + 1,00 m du niveau du sol fini des locaux destinés à servir à tous les corps d'état, est tracé sur les murs et enduits à chaque niveau par l'entrepreneur de gros-œuvre et ce dans toutes les pièces, locaux, etc.

Si, pour une raison quelconque, ce trait de niveau est effacé prématurément, l'entrepreneur le reprend à nouveau à ses frais et autant de fois que nécessaire.

Les traces nécessaires a la pose des huisseries :

L'entrepreneur dont les huisseries font partie des prestations, effectue la vérification desdits tracés avant toute mise en œuvre. Si une erreur est constatée après mise en œuvre des huisseries, c'est l'entrepreneur qui a posé les huisseries, qui supportera les frais nécessaires entraînés pour la mise en conformité avec les plans.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

Lorsque des chapes rapportées sont prévues, ces tracés sont exécutés avant et après exécution des chapes et aux frais de l'entrepreneur.

1.5. GROS ŒUVRE - RENFORTS

1.5.1. MURS EN ELEVATION PARPAINGS CREUX

Réalisation et mise en œuvre de murs d'élévation en parpaings creux hourdés au mortier de ciment, y compris chaînages, arases BA, renforcement en tant que de besoin dans murs et appuis d'ouvrages béton.

Classe B40, épaisseurs suivant plans.

Coupe des agglos soignée au disque-diamant

Calepinage et finition soignée et rejointoyée.

Compris arase BA de finition en tête pour ajustement de l'appui du plancher créé.

Localisation :

Suivant plans, murs en maçonnerie pour appui du nouveau plancher créé (et emmarchement) sur plancher bas R-1.

1.5.2. PLANCHER DALLE PLEINE

Béton C25/30 – XC1

Coffrage lisse, sous-face courante suivant DTU21

Etat de surface « surfacé » suivant DTU21

Armatures HA, compris scellements d'armatures dans les existants en périphérie, empochements, etc.

Reconstruction de plancher bas RdC.

Localisation :

Suivant plans

1.5.3. ESCALIER / ENMARCHEMENT

Escalier traditionnel à marches et contre- marches sur paillasse auto porteuse de béton armé, coffré et coulé en place.

Béton XC1 C25/30

Coffrage lisse, parement soigné

Marches et contre-marches, avec contre- fruit béton solidaire de la paillasse

Toutes parties béton gris, coffrage soigné

Armatures HA et TS

Compris scellements d'armatures dans les existants en périphérie, empochements, etc.

Localisation :

Suivant plans

1.5.4. RENFORTS D'OUVERTURES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

Réalisation et mise en œuvre de poutres métalliques en profilés du commerce type HEA ou HEB, appuyés sur jambages (poteaux) BA (à chiffrer au poste 01.9.2) ou sommiers BA (à chiffrer au poste 01.9.2).

Acier classe S235 ou S275

Compris toutes sujétions de calages, matages, exécution par passes ou étalements par chevalement.

Localisation :

Suivant plans, renforts en plancher haut RdC après démolition du mur existant.

1.5.5. RENFORTS DE PLANCHERS – PROFILS METALLIQUES

Réalisation et mise en œuvre de solivage métallique en profilés du commerce type HEA ou HEB, appuyés sur murs existants par l'intermédiaire de corbeaux / platines d'abouts et chevilles chimique ou mécaniques, pour renforts du plancher haut R-2 en vue de supporter les charges du nouveau plancher RdC et maçonneries le supportant.

Solivage réalisé entre poutrelles béton existantes, en contact avec la dalle.

Acier classe S275.

Platines d'abouts ou corbeaux métalliques suivant besoin pour appuis aux extrémités.

Compris toutes sujétions de calages, matages en sous-face des planchers, empochements, percements, etc.

Localisation :

Suivant plans, renforts du plancher haut R-2.

1.5.6. RESERVATIONS / PERCEMENTS / REBOUCHAGE

L'entreprise du présent lot doit toutes les réservations, scellements, feuillures nécessaires aux autres corps d'état :

a / Réservations dans les ouvrages en béton armé

b / Percements dans les maçonneries

c / Calfeutremments, scellements et raccords après intervention des lots secondaires (calfeutremments conforme à la réglementation incendie). Compris calfeutrement à la mousse expansive isolante au droit des pénétrations des réseaux enterrés.

Localisation :

Suivant plans et demandes des lots techniques.

1.5.7. RAGREAGE – RACCORDS – ENDUITS

Réalisation et mise en œuvre de ragréages au droit des éléments verticaux démolis, pour raccords de planchers / continuité du sol brut.

Ragréage fin de la sous-face de dalle créée avant et pour la mise en peinture.

Mise en œuvre d'un enduit ciment finition lisse sur murs maçonnés créés avant et pour mise la en peinture. Le Maître d'œuvre se réserve le droit de refuser les supports si les ragréages et enduits réalisés ne satisfont pas l'exigence de finition nécessaire à la mise en peinture prévue (hors lot 01).

Localisation :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 1 – DEMOLITION – GROS ŒUVRE - RENFORTS

Après curages / démolition, et sur ouvrages de maçonnerie et béton armé créé, pour surface prête à recevoir une finition peinture.

1.5.8. FLOCAGE

Isolation feu sur les structures métalliques créées, par projection de mélange de plâtre et de vermiculite dont les caractéristiques sont suffisantes pour garantir un degré de stabilité au feu de 1H (REI60).

Cette protection coupe-feu est obtenue par projection en sous-face et enrobage des poutres de mélange plâtre et de vermiculite.

Epaisseur totale du complexe suivant calcul de la stabilité au feu, suivant avis technique du fabricant.

Localisation :

Sur l'ensemble des renforts et structures métalliques créées