

Création de 2 Salles de classe de l'Ecole Communale

R.P.I

1,3 Grande Rue
-60240-Liancourt saint Pierre-

LOT 01

-DEMOLITION-MACONNERIE- -VRD-

ARCHITECTE DPLG
Jean-Jacques Traverse
4 rue Lapeyrière
-75018-Paris-
Tél :01.42.59.66.79
Tél :01.42.59.66.79
Port :06.62.73.77.67
jj.traverse.arch@free.

BUREAU DE CONTRÔLE :
SOCOTEC: Pascal Lamotte
Village Mykonos bât B
36 Av Salvador Allende
-60000-Beauvais-
Tél :03.44.48.61.45
Port :06.72.24.42.50
pascal.lamotte@socotec.com

SPS :
Thierry.Despaigne
Le Bourg
25 place du Foirail
-46130-Loubressac-
Tél :01.46.03.19.75
Tél :06.08.93.77.24
despaignearchitecte@hotmail.com

BET STRUCTE Maçonnerie et Charpente : Interne à Entreprise Générale

BET FLUIDE : Interne à Entreprise Générale

CONCESSIONNAIRES :

* EDF : numéro de contrat: 1- 97 T – 1960-Mr VANDENABEELE : 06 98 74 73 61

* Cie des Eaux :VEOLIA contrat:11 571 002 10010 604 Mr VANDEPUTTE 06 11 70 78 02
et 09 69 36 72 61

LOT 1 DEMOLITIONS - GROS-ŒUVRE .ETANCHEITE & V.R.D.**1/ GENERALITES.**

1.1 Objet et Maître de l ' Ouvrage:

Objet: Création de 2 salles de classe d'une « rue centrale couverte » et locaux annexes assorties de l'extension de l'Ecole Communale

1.1.2 : Deux Maîtres de l 'Ouvrage :

***RP1 : Mairie de Liancourt Saint Pierre-60240-(pour partie neuve)**

***Mairie de Liancourt saint Pierre-60240-(pour partie réhabilitée)**

Les 2 Maitres d'Ouvrage au sein d'une convention commune sont représentée par :
Sylvain Lechatton Coordonnateur

1.2 Caractère du Marché.

Se reporter au CCAP ainsi qu'aux Principes Généraux T.C.E.

1.3 Documents à fournir par l'Entreprise:

Les documents suivants seront à remettre :

- Le devis quantitatif estimatif suivant le cadre du descriptif.
- Les notices expliquant les observations qui seraient faites sur les pièces du dossier d'Appel d'Offres, ainsi que sur les méthodes ou moyens mis en oeuvre pour satisfaire à une parfaite exécution du chantier.

- Un dossier administratif avec:
- Certificat Qualibat.
- Attestations d'assurances de Garantie décennale et de responsabilité Civile du chef d'entreprise.
- Déclaration sur l'honneur

1.4 Conditions Particulières d'exécution des ouvrages.

Se reporter au CCAP et aux Principes Généraux TCE.

1.5 Objets Trouvés.: sans objet.

1.6 Main d ' Oeuvre - Sous Traitance.

Chaque salarié d'Entreprise devra être aisément identifiable par un badge précisant l'identité de la Sté qui l'emploie.

Sous Traitance: Cf 1.7 du CCAP.

1.7 Constat d'huissier.

Ce Constat, s'il s'avère nécessaire, est normalement organisé à l'initiative de l'entreprise

1.8 Précautions vis à vis du domaine public.

cf. CCAP et Principes Généraux.

1.9 Classement de l'opération.

ERP 5° catégorie.

LOT N° 1 DEMOLITIONS, GROS-ŒUVRE, V.R.D.**INTERPRETATION DU C.C.T.P.**

Chaque Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour but de faire connaître le programme général des travaux et de définir le mode de bâtir : il donne les caractéristiques pour une parfaite et complète finition.

En aucun cas il n'est limitatif.

En conséquence, il demeure convenu que chaque entreprise devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement de ses propres travaux.

Toutes les entreprises participant aux travaux devront prendre connaissance des C.C.T.P. des autres corps d'état et auront à satisfaire et à parfaire aux indications prévues.

De ce fait, il ne saurait être accordé de majorations quelconques du prix consenti pour raisons d'omission, insuffisance ou imprécision au C.C.T.P, auxquelles les entreprises devront avoir suppléé par leurs connaissances professionnelles. Les entreprises devront se rendre sur place afin de prendre parfaitement connaissance des lieux et des travaux à prévoir. En cas de doute, elles s'en référeront immédiatement à la Maîtrise d'œuvre, faute de quoi elles seront tenues pour responsables des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences de toutes natures qu'elles entraîneraient.

La responsabilité des entreprises subsiste entièrement tant en ce qui concerne la solidité des ouvrages, les oublis, défauts, vices ou malfaçons qu'en ce qui concerne les accidents qui pourraient en être la conséquence pendant l'exécution des travaux et la période de garantie décennale.

En termes « concis »... chaque entreprise est censée (puisqu'elle s'engage à réaliser les travaux décrits dans les C.C.T.P. concernés), avoir connaissance et mettre habituellement en pratique, des normes réglementations et règles de l'art de son lot ou des lots pour lesquels elle est désignée.

Il est rappelé à l'entreprise, que les travaux afférents au présent lot (quels qu'ils soient) seront traités forfaitairement,... il ne sera admis aucun supplément ni majoration de prix pour raison de travaux en conditions différentes des paramètres et hypothèses estimées et retenues dans le présent descriptif.

1 – GENERALITES COLLECTIVES ET PARTICULIERES DU LOT

En complément des généralités T.C.E. du C.C.A.P.

1. 01 - Obligations de l'entreprise

L'entreprise, au début ou en cours de chantier, devra exécuter tous les sondages complémentaires nécessaires à la bonne connaissance de l'état existant, sols et structures, ceci avant remise de son prix et ensuite (pour l'entreprise retenue), dans le cadre de son forfait, selon ses propres besoins d'investigation, pour et avant exécution des ses travaux.

L'entreprise responsable des cotations et implantations, sera tenue de vérifier les dimensions de tous les ouvrages existants,... les renseignements relatifs à ceux-ci figurant sur les plans du Maître d'œuvre sont donnés à titre indicatif. Pour l'exécution, aucune cote ne devra être reprise à l'échelle sur les plans. L'entreprise du présent lot devra livrer aux entreprises des corps d'état qui lui succèdent, les locaux et abords des bâtiments qu'elle aura réalisé ou utilisé,... dans un état de nettoyage suffisant pour leur éviter des sujétions supplémentaires. En particulier, elle les débarrassera de toute trace de déchets de coupes, éclats de matériaux, béton, plâtre, mortier et enduits... et le fera constater au Maître d'œuvre. Chaque entreprise est tenue de remettre en état les lieux ou elle a travaillé en fin de travaux. Les remises en état qui ne seront pas exécutées en temps utile par l'entreprise concernée, ou celles dont la responsabilité ne pourra être clairement attribuée à une entreprise déterminée, seront sur ordre du Maître d'ouvrage, effectuées par le lot G.O. qui sera rémunéré au compte prorata.

Le présent lot devra tous les étalements nécessaires à ses propres travaux, notamment en cas de surcharges dues aux matériaux approvisionnés sur les planchers, en dehors des étalements pour les percements ou renforts de structure. Les étalements reporteront leurs charges, soit sur des murs fondés, directement ou par l'intermédiaire de calages, poutraisons, ou longrines recevant les étais, soit jusqu'au sol sur terre-plein.

L'entreprise devra le stockage de ses matériaux et matériels conformément aux règles de l'art afin

que ceux ci ne subissent aucun dommage ou déformation. Il en est de même pour les protections aux chocs et salissures, les matériaux et matériels seront revêtus et recouverts de films et toile polyane ou plastique et bâches de protection ...avant, pendant et après exécution pour réceptions des ouvrages du lot..

1. 02 - Enlèvement des gravois

L'entreprise du présent lot doit, au titre du présent lot, l'enlèvement de ses propres gravois (résultant des travaux et opérations de déposes, démolitions, approvisionnements, stockages, réalisations, percements etc...), la manutention et la mise en décharge publique de ceux ci, les nettoyages, la sécurités et les protections diverses, etc...

ATTENTION ! Il faut prévoir le retrait de ces gravats et tous autres détritres par des camions ou véhicules de capacité adapté aux aléas de dimension et accessibilité des accès.

Transports par poubelles plastiques à l'intérieur du chantier et goulottes en façades des bâtiments.

L'exiguïté des rues et l'environnement « serein » et « calme » des copropriétés mitoyennes rendent particulièrement difficiles les approvisionnements et évacuations de matériaux.

Ces opérations de chargements et évacuation devront être programmées à des horaires permettant de ne causer aucune nuisance aux riverains.

Les enlèvements, chargements tout comme les approvisionnements et déchargements de matériaux doivent être des opérations ponctuelles de courte durée préprogrammées.

Les sécurités, protection, balisage des riverains et des véhicules doivent être, à chaque opération, mis en œuvre suivant les critères les plus judicieux, rapides et sécurisant.

L'entreprise prendra ainsi en compte les difficultés liées à la possibilité de stocker des bennes à gravats ou des matériaux sur la rue.

Autorisation à demander par le présent lot... en Mairie.

L'entretien et le nettoyage des abords doit être permanent et réalisé par chaque entreprise concernée.

1. 03 - Trous, réservations, percements, fixations, scellements, calfeutremments

L'entreprise titulaire du présent lot devra l'exécution de tous les trous, feuillures, tranchées, scellements, calfeutremments et incorporations, dans les structures existantes et celles à créer,... nécessaires à l'exécution de l'ensemble des ouvrages, selon indications des entreprises concernées. Les raccords d'enduits, bouchements, scellements, calfeutremments devront être exécutés très soigneusement avec les mêmes matériaux, au même dosage et avec la même apparence de finition.

Dans le cas ou une entreprise n'a pas communiqué ses réservations, scellements ou percements sur des plans officiellement transmis au présent lot,... et que ce dernier n'a pu le retranscrire sur les plans d'exécution du G.O.,... tous les percements ou réservations ou autres scellements seront à la charge de l'entreprise concernée défailante.

Par contre tout percement et rebouchage dans les cloisons est à la charge des entreprises concernées,... hors scellement des futures portes qui restent à la charge du lot G.O. (en murs et cloisons lourdes).

Pour l'ensemble des autres lots, ceux ci doivent leurs propres scellements, fixations, percements, réservations, trous, calfeutremments, jointoiements, finitions et nettoyages afin d'assurer un fini parfait correspondant aux nécessites du ou des lots leur succédant,... et/ou aux normes de finitions et règles de l'art requises par les besoins des travaux de leur propre lot.

Tous les percements, scellements et calfeutremments qui se révéleraient nécessaires en dehors des cas prévus ci-dessus et précisés dans les devis descriptifs sont à la charge du présent lot, notamment les calfeutremments des menuiseries extérieures et des ouvrages de serrurerie, après les scellements par les lots concernés.

1. 04 - Relations avec les autres corps d'état

Le présent lot intervient en premier lieu avec les CET sur le site des travaux (clôtures, installations de chantier, protections, balisages et branchements, etc...).

Outre les principes de cantonnements et installations définis ci-après, pris en charge ou non par le

présent lot, l'entreprise se coordonnera par l'intermédiaire du Maître d'œuvre et du Coordonnateur SPS, avec les entreprises intervenant « à la suite », afin que les besoins et contraintes afférentes aux installations, aménagements, sécurité, hygiène et travaux soient optimisés afin de permettre le « meilleur » déroulement des travaux T.C.E.

Cette précision doit être prise en compte par les autres corps d'état évoluant sur le site des travaux,... charge à l'Entreprise de répercuter ces obligations auprès de chaque entreprises sous traitantes.

Avant d'effectuer une démolition, ou une opération intéressant d'autres corps d'état, l'entreprise du présent lot est tenue de se mettre en relation avec l'entreprise concernée par les ouvrages démolis et/ou les ouvrages entrepris attenants,... que cela soit mentionné ou non dans le présent descriptif.

Il lui appartient d'avertir le Maître d'œuvre en cas de difficulté ou circonstances particulières.

Faute d'avoir respecté ce qui précède, elle portera la responsabilité de toute erreur dans l'exécution et l'incidence des travaux en résultant.

D'une façon générale, elle supportera la responsabilité des dégâts qui pourraient survenir à des ouvrages quelconques par suite des travaux de démolition, rénovation ou création pour lesquels elle est tenue de prendre toutes précautions.

En ce qui concerne les réservations, fixations et autres scellements, elle ne devra les effectuer qu'à partir des plans qui lui auront été remis par les autres corps d'état et visés par le Maître d'œuvre, et/ou le BET Contrôle, ou remis directement par le Maître d'œuvre;... donc des accords écrits....

1. 05 - Sécurité

Le présent lot est responsable de la sécurité générale collective et individuelle sur les zones d'ouvrages résultant de son marché et de chaque zone d'évolution nécessaire à ses matériels, engins ou personnels de chantier,... selon les prescriptions du C.C.A.P. et les indications du plan d'organisation du chantier.

Conformément aux Lois n° 93 -1418 de décembre 1993 et décret n° 94 - 1159 du 26 décembre 1994, un P.P.S.P.S. devra obligatoirement être établi suivants les instructions précisées dans le plan général de coordination.

L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger les zones où s'exerceront les activités relatives au présent marché, et en assurera la fermeture, hors des heures de travail.

L'entreprise du présent lot aura à sa charge les échafaudages nécessaires à l'exécution de ses propres travaux, ainsi que les filets, garde-corps, passerelles, bâchages et autres platelages de protections.....

Ces matériels devront être maintenus en place et/ou substitués au fur et à mesure des avancements de travaux sous la responsabilité de l'ensemble des corps d'état, jusqu'à la réception et la levée des réserves de ses propres ouvrages.

Ceci est à la charge de toutes les entreprises même si le matériel déplacé ne lui appartient pas.

Les échafaudages respecteront les passages piétonniers et véhicules riverains, des protections par bâches closes et/ou plaques de contreplaqué empêcheront tous jets de matériaux ou « lâché » de matériel et autre objet.

Les ouvriers de la présente entreprise auront leur propre protection individuelle complète personnelle.

Les abords des lieux de travaux, fouilles, tranchées, puits, lieux de passage et d'évolution d'engins de chantier,... seront sécurisés par des barrières, clôtures ou tout autre matériel adapté selon les cas (à faire approuver par le Coordonnateur Sécurité).

L'entreprise doit assurer la fourniture et la mise en place de la totalité des moyens de sécurité nécessaires à la meilleure réalisation des travaux T.C.E.

1. 06 - Balisage et protection des riverains.

L'entreprise du présent lot devra prévoir la fourniture, pose et modulation de position de clôtures tôlées jointives sur plots béton, délimitant l'emprise de l'activité des travaux T.C.E.

Mise en œuvre d'une porte avec chaîne et cadenas,... entretien de cette clôture, de la porte et stabilité et continuité de bonne tenue des accès d'approvisionnements.

Les abords des rues et trottoirs, seront entretenus et nettoyés en permanence.

ATTENTION ! Cette zone de stockage est de petite dimension et seulement provisoire. Cette emprise ainsi que le fonctionnement d'entrée et sortie des véhicules de chantier ou du personnel de chantier et personnel habitant riverain des locaux de la propriété, seront strictement défini par le Maître d'œuvre en accord avec le Maître d'ouvrage.

L'entreprise devra donc estimer le coût de cette installation suivant les directives ci-après.

Autorisation à demander par le présent lot... en Mairie.

Il faut se conformer aux demandes spécifiques de la commune en matières de sécurité, circulation et affichage,... tels que clôtures de couleurs, dimensions et type de panneau de chantier, etc...

Le présent lot devra ainsi faire le nécessaire afin de respecter et faire respecter ces installations, et se coordonner avec les autres lots pour les stockage et l'approvisionnement des matériaux et matériels. Des filets de protection à très petite maille, des plaques de contreplaqué et bâches seront mis en œuvre au dessus de la rue, et le long des autres façades des bâtiments (intérieurs et extérieurs), afin de protéger au mieux les riverains lors des périodes de travaux du présent lot, charge à cette entreprise de prendre toutes dispositions pour ce faire.

Pour les autres zones de travail, il est aussi demandé les protections et bâchages nécessaires à assurer toute sécurité aux riverains et au personnel évoluant sur le site des travaux.

Des panneaux de chantier « préventifs et explicatifs » seront fixés en périmètre des interventions sur la clôture de chantier.

Pour des travaux ayant la particularité d'un « possible dérangement » des riverains, l'entreprise du présent lot devra, par mesure de protection et bon voisinage, prévenir par la dépose de courrier en boîtes à lettres des riverain, des éventuels désagréments ou gênes occasionnés par les travaux presentis,... les accès piétons et véhicules des riverains seront si besoin,... dévoyés, modifiés, sécurisés et balisés.

L'entreprise devra donc prendre en compte les incidences financières et temporelles de ces aménagements,... suivant les directives du Maître d'œuvre.

1. 07 - Prise en charge du site

L'entreprise du présent lot, intervenant parallèlement avec les autres lots, devra effectuer avec le Maître d'ouvrage ou son représentant, une prise en charge des lieux, ceci au début de son intervention.

Les abords et espaces verts, les bâtiments existants (anciens ou nouveaux), les rues, les toitures et héberges, les réseaux, l'assainissement, les installations de chantier et tout autre ouvrage pouvant avoir une incidence reconnue dans le cadre du marché du présent lot,...seront constatés dans leur état, et tout point particulier ou litigieux sera notifié pour résolution par le Maître d'ouvrage.

1. 08 – Rappel de responsabilité

Le Maître d'ouvrage délègue, aux entreprises désignées pour chacun des lots, la réalisation d'ouvrages spécifiques pour lesquels chaque entreprise est sensée et réputée avoir la capacité d'accomplissement en toute connaissance de « l'art de sa profession ».

De ce fait les entreprises sont considérées, avoir la maîtrise et l'expérience des travaux correspondants à leur lot respectif ainsi que des démarches techniques et administratives permettant de parvenir au parfait achèvement du projet TCE.

Ce qui implique de façon explicite,... que le Maître d'ouvrage délègue la construction de son projet à des entreprises compétentes ayant en leur sein des salariés compétents pour ce faire,... maîtrisant chacun à leur niveau les travaux afférents à leur tache.

1. 09 – Isolation acoustique

Se conformer aux prescriptions du rapport BET de Contrôle et du rapport Acoustique éventuel.

L'entreprise, pour la construction de tous les éléments d'ouvrages de ce projet, devra tenir compte des isolations acoustiques prévues par l'Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation (JO du 17 juillet 1999), et tous autres.

Circulaire n° 98-57 du 5 mai 1998 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments d'habitations neufs (BO min. Equip. n° 98-11)

Circulaire n° 97-110 du 12 décembre 1997 concernant la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national (BO min. Equip. n° 331-98/7 du 25 avril 1998).

Il est précisé que les deux arrêtés du 28 octobre 1994 (1er arrêté relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation. - LOGC9400069A; 2e arrêté relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique. - LOGC9400070A) ont remplacé l'arrêté modifié du 14 juin 1969 relatif à l'isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation.

L'entreprise devra, avant toute construction d'éléments d'ouvrages par les matériaux prévus dans le présent devis descriptif, avoir la preuve que ceux ci donnent bien les isolements acoustiques prévus par les règlements.

Dans le cas où des matériaux prévus ne donneraient pas ces isolements acoustiques, elle devra en informer l'Architecte et proposer tous matériaux garantissant l'isolement dans le cadre de son forfait. La mise en œuvre des ouvrages devra être de telle sorte que l'isolement soit garanti conformément à ces règlements, l'entreprise prenant toutes les responsabilités de quelque nature que ce soit, dans le cas d'infraction à l'exécution de ses travaux.

Elle devra tous renforcements d'ouvrages quels qu'ils soient pour être conformes aux dits règlements. Elle devra ainsi vérifier si toutes les isolations acoustiques prévues dans le présent devis descriptif permettent les dispositions ci-avant; dans le cas contraire, il faut prévoir dans le cadre du forfait, tous les renforcements quels qu'ils soient et tous les compléments d'ouvrages nécessaires et, remettre avec la lettre de soumission les détails complémentaires qu'elle aura jugé utiles d'apporter au devis descriptif d'appel d'offres pour donner toutes les garanties précitées.

L'entreprise ne donnant pas toutes les précisions avec sa soumission, si pendant le cours du chantier il s'avérait nécessaire d'exécuter des renforcements ou des compléments d'isolation, elle en devra l'exécution dans le cadre de son forfait sans indemnité de quelque nature que ce soit.

Avant toute exécution d'ouvrage, de quelque nature que ce soit, l'Entreprise devra soumettre tous les plans, rapports et autres éléments au Maître d'œuvre et au bureau de Contrôle, permettant à ces derniers de donner leur accord sur les matériaux et la mise en œuvre prévue par l'Entreprise pour l'exécution de ses travaux et rentrer dans le cadre des dispositions de cet article.

1. 10 – Isolation thermique

Se conformer aux prescriptions du rapport du BET Contrôle du rapport Thermique éventuel.

L'entreprise, pour la construction de tous les éléments d'ouvrages de ce projet, devra tenir compte des documents et recommandations suivantes :

Arrêté du 29 novembre 2000 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (JO 30 nov. 2012) (NOR : EQUU0000805A)

Arrêté du 1er décembre 2000 portant approbation des méthodes de calcul Th-C et Th-E prévues aux Articles 4 et 5 de l'arrêté du 29 novembre 2000 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (BO min. Equip. no 2000/7, fasc. Spécial) (NOR : EQUU0010203A)

L'arrêté du 9 novembre 2001 complète les exigences techniques de la nouvelle réglementation thermique (RT2012) instaurée par le décret n° 2000-1153 du 29 novembre 2000 (v. Bulletin 299,).

Avant toute construction d'éléments d'ouvrages par des matériaux prévus dans le présent descriptif, l'entreprise devra faire la preuve que ceux-ci donnent bien les isolements thermiques prévus par la réglementation et par les calculs du bureau d'étude.

Dans le cas où des matériaux prévus ne donneraient pas ces isolements thermiques, l'Entreprise devra en informer l'Architecte et proposer tout autre matériau donnant cette garantie d'isolement thermique dans le cadre du forfait.

La mise en œuvre d'exécution des ouvrages devra être de telle sorte que l'isolement thermique soit garanti conformément à l'Arrêté du 29 novembre 2000, concernant les immeubles collectifs.

L'Entreprise prenant toutes les responsabilités de quelque nature que ce soit dans le cas d'infractions dans l'exécution de ses travaux. Elle devra ainsi vérifier si toutes les isolations thermiques prévues dans le présent devis descriptif permettent les dispositions ci-avant; dans le cas contraire, il faudra

prévoir, dans le cadre du forfait, tous les renforcements quels qu'ils soient et tous compléments d'ouvrages nécessaires, et remettre avec la lettre de soumission les détails complémentaires qu'elle aura jugé utiles d'apporter au devis descriptif d'appel d'offres pour donner toutes les garanties précitées. L'entreprise ne donnant pas toutes les précisions avec sa soumission, si pendant le cours du chantier il s'avérait nécessaire d'exécuter des renforcements ou des compléments d'isolation, ces reprises seraient à effectuer dans le cadre du forfait sans indemnité de quelque nature que ce soit. Avant toute exécution d'ouvrages, de quelque nature que ce soit, l'Entreprise devra soumettre tous les plans, rapports ou autres éléments au Maître d'œuvre et au bureau de Contrôle, permettant à ces derniers de donner leur accord sur les matériaux et la mise en œuvre prévue par l'Entreprise pour l'exécution de ses travaux et rentrer dans le cadre des dispositions de cet article.

2. DISPOSITIONS GENERALES DU LOT

En complément des généralités T.C.E.

2. 01 - Dispositions communes

Les dispositions communes concernant le présent descriptif sont énumérées .

L'entreprise du présent lot en prendra connaissance pour l'établissement de son offre et la réalisation des travaux.

Celles-ci énumérées ne sont pas exhaustives, l'entreprise devant se conformer aux règles de l'Art et de la construction spécifiques à son lot et aux travaux du bâtiment en général.

2. 02 - Documents - Normes D.T.U.

Exécution des travaux du lot suivant les prescriptions des divers documents en vigueur :

D.T.U., Normes, décrets ou règlements parus ou à paraître avant la remise des offres concernant les ouvrages faisant l'objet du présent lot. D.T.U. généraux

Cahier des Clauses Techniques des D.T.U. (CCT D.T.U)

Cahier des Clauses Spéciales des (CCS D.T.U)

Cahier des Charges des D.T.U. (CC D.T.U)

Modificatifs, Erratum, Additifs, Mémento.

Documents techniques en vigueur, fascicules N°1 et 2 de « cahier des prescriptions communes applicables aux Marchés de travaux publics »

Brochures de Marchés publics N°5655

Normes NF en général et en particulier : NF : NFA35, 45, 49; NFP 06, 12, 13, 14, 16, 18, 38, 61, 72, 85, 93, 98; NFT 54; NFB 12; NFP 61-101, 61-341, 61-401, 61-402, 61-403, 61-404, 61-405, 61-406, 61-407, 61-408, 61-501, 61-514; NFP 85.

Règles Parasismiques 1969 et annexes, dites « Règles PS69 »

Règles de calcul

Règles techniques de conception des ouvrages béton armé BAEL BPEL91/98.

Règle de calcul « Feu » FA- FB - FPM88.

Au répertoire des éléments et ensembles fabriqués du bâtiment (R.E.E.F.)

Classement de l'APSAIRD.

Classement ACERMI

Classement UPEC

Cahier des charges de C.S.T.B. et avis techniques du C.S.T.B.

Directives de l'UEATC

Les fiches techniques des fabricants.

Règles neige vent 65.80 et ses annexes et N°84

Cahier des charges des revêtements en carrelage

Cahier techniques de CSTB N° 1368 revêtements muraux collés au moyen d'adhésifs sans ciment.

Cahiers techniques du N°1905 classification des locaux et des revêtements.

Fascicules techniques des ponts et Chaussées

Règles et prescriptions techniques de V.R.D.

Circulaire DEPPR/SEI N°26-42 du 5 Avril 1988, relative aux installations classées pour la protection

de l'environnement.

Aux textes officiels concernant les règles de sécurité et d'incendie.

Aux prescriptions des commissions de sécurité.

Les travaux dont la réalisation est prévue avec des matériaux ou suivant des procédés non traditionnels devront être titulaires d'un avis technique de la Commission Ministérielle et être acceptés en garantie au titre de la Police "Individuelle de Base".

Cette liste est non exhaustive

2. 03 - Prescriptions d'exécution

Afin d'éviter les omissions ou les doubles emplois, l'entreprise est tenue de compléter son dossier en consultant l'ensemble des documents constituant les pièces écrites de l'opération T.C.E., ainsi que les devis descriptifs et plans techniques des autres corps d'état susceptibles de la renseigner sur les travaux qu'elle a réellement à prévoir.

Le but à atteindre étant une exécution rationnelle des travaux, dans les délais les plus courts, le respect du planning contractuel, et une parfaite qualité d'ouvrages telle que souhaitée par le Maître d'œuvre.

L'entreprise soumissionnaire devra prendre toutes les dispositions pour être en mesure de commencer les travaux conformément au planning dès que la décision du Maître d'ouvrage sera intervenue. L'entreprise sera tenue de faire effectuer à ses frais, les sondages complémentaires (destructifs et/ou d'investigation) dans les structures en place, (quels qu'ils soient, à tous niveaux et dans tout type de matériaux ou construction existantes, fondations, murs porteurs, cloisonnement, planchers etc...). Sont dus aussi par le présent lot, ... les prélèvements ou analyses des différents échantillons d'eaux ou de terrains rencontrés dans les fouilles, ainsi que les essais mécaniques de compressibilité du sol à fond de fouilles, ... dans le cas où ceux-ci seraient reconnus indispensables (complémentaire à l'étude de sol Géotechnique... si celle-ci a été demandée par le Maître d'Ouvrage), ... selon les règles de l'art et la nécessité de parfaite exécution des travaux du présent lot. L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir les équipements (main-d'œuvre, matériels, outillages) nécessaires à l'exécution de ses travaux, dans les délais du planning et les conditions du chantier. A défaut, l'entrepreneur pourra être mis en demeure de renforcer son ou ses équipes. Pour l'exécution de chaque prestation de travaux, reprise article par article dans le C.C.T.P., les entreprises devront prévoir tous les ouvrages et fournitures accessoires nécessaires à la mise en oeuvre des matériels et matériaux pour une parfaite exécution des ouvrages, afin d'aboutir à des travaux finis, propres à la livraison conformément aux Normes en vigueur. Les matériels et matériaux mis en oeuvre par chaque entreprise devront donc comprendre toutes les sujétions accessoires telles que :

- les transports à pieds d'œuvre et la mise en dépôt sur le chantier,
- les montages et la mise en place définitive,
- les calages, réglages et mises à niveau,
- tous les assemblages, quels qu'en soient les moyens (coulages, enduisages, soudures, boulonnages, collages, clouages, vissages, ligatures, etc.)
- tous les scellements avec fourniture et mise en place des pattes à scellements nécessaires,
- la protection primaire des ouvrages (peinture anti-corrosive sur métal, (hors laquage) impression sur bois, etc.), trempages préventifs fongicide insecticide,
- les décoffrages, démoulages, les ragréages, les reprises d'épaufrures, les garnissages, les révisions,
- la protection et l'entretien en bon état des matériaux et matériels fournis jusqu'aux réceptions,
- le traitement anti-corrosion et passivation des armatures.

Les entreprises ne pourront donc pas arguer d'un manque de précision du C.C.T.P. pour prétendre ne pas devoir telles ou telles sujétions complémentaires à leur forfait pour des ouvrages accessoires faisant normalement partie de leurs prestations.

En outre, les entreprises devront tenir compte, lors de l'exécution de leurs travaux, des sujétions particulières permettant l'intervention de tous les autres corps d'état.

2. 04 - Nature et qualité des matériaux

D'une manière générale, la qualité des matériaux utilisés sera conforme aux normes en vigueur et aux recommandations des fabricants.

L'assistance technique de ces derniers pourra être requise par le Maître d'œuvre lorsqu'il s'agira de produits non traditionnels.

Le fabricant sera convoqué au même titre que l'entreprise à divers rendez vous de chantier (si cela s'avère nécessaire).

Les matériaux traditionnels utilisés seront conformes aux normes françaises NFP 84.300 à 326.

Les matériaux et procédés non traditionnels seront titulaires d'un avis technique favorable du CSTB en cours de validité, ou d'un CCP visé favorablement par les bureaux de contrôle.

Les enduits choisis devront bénéficier d'un avis technique en cours de validité ou d'un cahier des charges agréé dans le cadre des utilisations envisagées.

Les matériaux employés seront toujours de 1^{ère} QUALITE.

2. 05 - Généralité sur les bétons

Béton porteur (fondations, murs, poteaux, poutres, planchers, etc...)

Dosé en ciment à 350 kg/m³

a) au contact de la terre Ciment CLK ou CHF 350 kg/m³ - Fc 28 = 25 Mpa

b) en élévation Ciment CPA ou CPJ 350 Kg/m³ - Fc 28 = 25 Mpa

Hydrofuge obligatoire dans les ouvrages de fondations.

Les essais à la compression sur éprouvettes réalisés « Normalement » par la « Centrale à béton », devront être communiqués au Maître d'œuvre et au BET Contrôle, il sera fournis les fiches de résultat d'essais pour chaque ouvrage structurel (fondations, murs, planchers, etc...).

A la demande du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre et du B.E.T. de contrôle,... des essais de résistance des bétons sur éprouvettes, complémentairement demandés, seront à la charge de l'entreprise.

La mise en oeuvre du béton armé sera conforme aux D.T.U., normes et règlements en vigueur.

Les coffrages présenteront une rigidité suffisante.

L'enrobage des fers ne sera pas inférieur aux limites tolérées.

Le béton sera vibré obligatoirement dans tous types d'ouvrage et selon les règles de l'art.

Les délais de décoffrage minimaux seront respectés.

Les bullages, manques, ségrégations, seront comblés par des produits adaptés de haute résistance (à faire agréer par le BET Contrôle),... les balèbres et défauts de planimétries seront poncés et ragrés.

Finition spécifique

Un soin particulier sera réservé aux états de finitions des surfaces des bétons appelés : « finis brut de décoffrage ».

Pour ce faire, l'entreprise devra réaliser ces ouvrages avec des banches à peau neuve obligatoirement... (coffrages de type D) les reprises de coulages devront être dans la mesure du possible éloignées entre elles « aux maximum », et devront faire l'approbation avant réalisation, du Maître d'œuvre.

L'entreprise s'assurera une mise en oeuvre et des procédés de décoffrages qui permettront le « strict minimum » d'épaufrures et donc de ragréages.

Dans le cas de « décor et/ou modénature spécifique » réalisé au coulage,... les trous de banches seront judicieusement calepinés, ainsi que les rainurages cannelures, motifs et autres dessins souhaités par le Maître d'œuvre.

Les produits de démoulages et de ragréages devront faire l'objet d'un contrôle assujéti d'un accord de mise en oeuvre de la part du Maître d'œuvre.

Ces produits devront permettre l'application sans désagréments, des éventuels revêtements de finitions.

Catégories de coffrages

Type A : Surface ayant un coffrage ordinaire bois ou métal sans suggestions particulières.

Type B : Surface avec coffrage bois ou métal.

Les défauts de planimétrie entre 2 coffrages consécutifs ne devront pas dépasser 2 mm mesurés à la règle de 3 mètres.

Ces surfaces seront destinées à rester brutes ou, éventuellement, à recevoir un enduit épais au plâtre ou au ciment plastifié.

Type C : Surface coffrée avec des coffrages de grandes dimensions suffisamment rigides pour éviter toutes déformations.

Ces surfaces seront destinées à rester brutes de décoffrage ou, dans la plupart des cas, à recevoir un enduit mince de rebouchage, une peinture ou un papier peint.

La tolérance sera de + 2mm mesurée à la règle de 3 mètres.

Les balèbres seront poncées et ragrées.

Le bullage admis dans les banchés sera au plus égal à 5mm.

Type D : Surface avec coffrage C.P. Bakérisé ou métal.

Peaux neuves, de grandes dimensions, suffisamment rigides pour éviter toutes déformations.

Si nécessaire, des fourrures bois ou métal de parfaite finition et fixation, y seront maintenues afin de réaliser des façon de cannelures ou motifs verticaux et horizontaux d'aspect brut fini.

Les défauts de planimétrie entre 2 coffrages consécutifs ne devront pas dépasser 1 mm mesurés à la règle de 3 mètres ou de 20 cm.

Ces surfaces ne devront comporter, comme défaut de planimétrie que les raccords entre 2 coffrages,...

Les balèbres seront poncées et ragrées.

Le bullage admis dans les banchés sera au plus égal à 3mm.

Ces surfaces seront destinées à rester brutes de décoffrage et revêtues d'une peinture spécifique ou d'un revêtement mince, ... la finition sera irréprochable

2. 06 – Autres matériaux

Mortier

a) Mortier M1 : Hourdage de maçonnerie, calfeutrement et scellement

Mortier bâtard dosé à 5 volumes de chaux hydraulique naturelles NHL type « St Astier » ou équivalent, pour 10 volumes de sable (granulométrie 0-5 mm)

b) Mortier M2 : Enduit extérieur et jointoiment

Mortier bâtard dosé à 3 volumes plâtre gros de construction PGC, 1 volume de chaux aérienne éteinte NC 90 type « Boran » ou équivalent, pour 2 volumes de sable (granulométrie 0-3 mm)

c) Mortier M3 : Enduit de parement minéral pour soubassement

Mortier bâtard dosé à 2 volumes de chaux hydraulique naturelles NHL, 1,5 volumes de chaux aérienne CL 90 ou équivalent, pour 10 volumes de sable (granulométrie 0-3 mm) mélangé aux briques et tuiles anciennes pilées.

Adjuvants

Aucun adjuvant ne devra être utilisé dans le béton, le mortier ou le plâtre, sans l'accord écrit du Maître d'œuvre, du B.E.T. contrôle, et sans l'assistance technique sur place du fournisseur.

Dans le plâtre, l'emploi de retardateur de prise est strictement interdit.

Hydrofuge obligatoire dans tous les ouvrages de fondations.

Tous les bétons recevant un revêtement d'étanchéité spécifique, auront un hydrofuge incorporé, compatible avec les enduits d'imperméabilisation et de cristallisations à mettre en oeuvre.

Aciers

Les aciers employés seront conformes aux normes Françaises en vigueur;...

Les aciers doux seront des ronds laminés lisses, conformes aux prescriptions de la norme NFA 33.015, titre I du fascicule 4 C.C.T.G.

Les armatures à haute adhérence, FE 500, sont définies au titre II du fascicule 4 CCTG, faisant l'objet d'une fiche d'identification diffusée par décision ministérielle.

La coupe au chalumeau est interdite.

Les coupes seront cisailées et franches.

Attention ! Les longueurs d'appuis et d'ancrages d'armatures seront respectées (toujours au dessus du minimum requis par les Normes et D.T.U.)

Tous les treillis soudés seront conformes aux normes et recommandations de l'A.D.E.T.S.

Les cales d'armatures seront impérativement en béton ou mortier ciment, afin de correspondre à l'aspect fini des ouvrages concernés.

Tous les calages seront en béton ou mortier, aucun calage d'armatures des ouvrages non revêtus épais (intérieurs et extérieurs), ne sera accepté en plastique, pvc, métal, etc...

2. 07 - Nettoyage - Livraison des locaux

En permanence pendant l'exécution des ouvrages du présent lot, et à la fin des travaux,... remise en état des sites intérieurs et extérieurs, en particulier... démolition et enlèvement de tous les détritiques et déchets de quelque provenance que ce soit.

Bouchement des ornières, dégradations et autres trous....

Il appartient à l'entreprise de faire constater tout ce qui pourrait donner lieu à contestation, avant prise de possession du terrain, et avant début de ses propres travaux,... tels que dépôts de matériaux, état de voiries, des terrasses et couvertures, ouvrages en saillies et bâtiments existants, bordures, clôtures, arbres et arbustes, accès, locaux et cheminements etc...

Il sera donc procédé à un état des lieux contradictoire entre les différents représentants des sociétés ayant contrat sur cette opération, concernant les extérieurs et intérieurs.

L'Entreprise du présent lot devra livrer les locaux des bâtiments aux entreprises qui lui succèdent, dans un état de nettoyage suffisant pour leur éviter les sujétions supplémentaires.

Afin d'éviter toutes contestations de part et d'autre, pour l'état des sols et différents supports livrés, il sera procédé en présence du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre et des entreprises concernés à une réception de l'état des locaux et ouvrages.

L'Entreprise du présent lot aura à sa charge tous les frais de chargement et d'enlèvement évacuation à la décharge publique des gravois provenant de ses propres travaux, ainsi que tous les nettoyages grossiers et fins permettant une livraison irréprochable de ses propres ouvrages.

2. 08 - Connaissance du dossier

L'entreprise du présent lot tiendra compte pour l'estimation concernant son engagement, de l'ensemble des pièces écrites du présent C.C.T.P. et plus particulièrement des plans d'Architecte et documents « Projet Structure », joints à celles-ci.

Ceux-ci restant des principes d'exécution qu'elle fera vérifier et justifier par **son B.E.T. Structures d'exécution**. Elle aura possibilité de soumettre d'autres solutions d'exécution, si celles-ci pouvaient justifier d'un coût moindre, d'un délai inférieur ou d'une meilleure organisation de travaux pour son lot ou celui des autres corps d'état... mais,... en variante à la remise de son offre,... hors devis de base chiffré obligatoirement,... et ensuite en amont des plans d'exécution,... ceci afin de ne rien imposer au Maître d'œuvre et/ou mettre celui-ci et le Maître d'ouvrage devant un « fait accompli ».

Le choix définitif appartenant au Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre et soumis au BET Contrôle.

De même l'entreprise sera censée avoir parfaite connaissance du site, des abords, des héberges, des accès, des zones de stockages et de livraisons, des sens interdits, des lignes électriques, des directives et contraintes municipales, des conditions de travaux requis et d'approvisionnements.

Aucun suppléments quels qu'ils soient à ces titres ne seront admis.

L'entreprise devra donc s'investir de visites des lieux et demandes de détails particuliers ou généraux pendant sa période de mise à prix.

Tous compléments de sondages ou d'investigations sont à la charge de l'entreprise, avant la remise de son offre,... tout comme avant chaque réalisation d'ouvrages d'exécution.

2. 09 - Etude d'Avant-projet structure - Phase D.C.E. / P.R.O.

Les plans et croquis nommés « Avant-Projet Structure », transmis au sein du dossier de consultation « Marché »,... sont informatifs et directionnels,... ils se conforment au plus près de la demande Architecturale et du mode à construire,... les ouvrages de renforcement, structuration et restructuration, qui y sont décrits, ne sont ni limitatifs ni exhaustifs.

L'Entreprise devra en prendre connaissance dans les moindres détails et s'y référer afin de parfaire son chiffrage estimatif.

Toutefois l'Entreprise devra vérifier les dispositions constructives de ces documents (ainsi que du présent CCTP afférent à ceux-ci),... les valider et éventuellement en modifier certaines sections, transferts de charges, positionnements et/ou dispositions,... l'Entreprise aura seule la responsabilité

de son Etude d'Exécution future et de son engagement financier.

Les définitions et dispositions structurelles présentées par cet Avant-Projet Structures, doivent être considérées comme travaux « minimums » (si les besoins constructifs en exécution le nécessitent).

L'Entreprise sera tenue de réaliser tous les autres travaux structurels nécessaires (éventuellement non décrits et détaillés par ces documents de consultation).

2.10 - Etude d'exécution structure Béton armé/Maçonnerie

L'entrepreneur du présent lot, devra réaliser ses ouvrages en conformité avec l'étude d'exécution des structures béton armé et maçonnerie,... dont la responsabilité sera prise en charge par un Cabinet d'Ingénieur Conseil spécialisé compétent (et non un cabinet de dessin).

Les travaux réalisés, par l'entreprise sur le site, devront être en conformité entière avec l'étude B.A.... calculs, plans d'exécution, détails, coupes, élévations, vues en plan, coffrages et armatures.

Les notes de calculs justifiants de chacun des ouvrages sont obligatoirement dues,... toutefois leurs retranscriptions manuscrite ou machine ne seront présentées à l'approbation et vérification qu'à la demande du BET de Contrôle,... et/ou en cas de besoin pour le travail d'un autre corps d'état (descente de charges, etc...), ou vérification justificative en litige avec tout autre intervenant.

La retranscription écrite des calculs, ne peut être couramment demandées si aucun intérêt particulier de justification (pour le présent projet) ne le motive,... car le coût de celle ci, pris en compte au minimum dans le présent devis, doit être estimé au plus juste dans l'intérêt du Maître d'ouvrage.

Cette étude globale (plans et calculs) sera soumise à l'approbation du Maître d'œuvre et du Bureau de contrôle avant le démarrage des travaux.

L'entreprise prendra ainsi en compte un délai suffisant, préparatoire, permettant la réalisation de cette Etude d'exécution dans les meilleures conditions,... tenant compte des délais d'approbations et éventuelles modifications.

Les plans et croquis seront diffusés à toutes les « parties et entreprises » concernées.

Les calculs et plans de « Fondations profondes, travaux spéciaux, planchers et/ou poutres préfabriqués, matériels incorporés, etc... » seront réalisés par les Ingénieurs de la Société réalisant ces ouvrages.

Il faut prévoir le tirage et distribution des plans en phases travaux et les récolements reproductibles.

Le montant des honoraires correspondant à cette mission sera pris en compte par le présent lot et précisé (séparément) du montant des ouvrages dans son offre.

2. 11 - Installation de chantier

L'entreprise du présent lot devra se rendre sur le terrain avant de chiffrer son offre et tenir compte des difficultés courantes et spécifiques éventuelles (spécifiées ou non ci-avant,... accès, stockages, approvisionnements, passages, contraintes communales, etc...) qu'elle jugera nécessaires et déterminantes pour l'estimation de son offre.

Aucun supplément ultérieur ne sera accepté pour non prise en compte de contraintes spécifiques visibles ou reconnaissables lors de la consultation des travaux du présent lot.

L'exiguïté des lieux communaux ne permet pas d'installer ni bungalow ni matériels sur la rue ! Seuls des clôtures, échafaudages de faible empattement et le positionnement ponctuel de bennes à gravats sont possible (ceux-ci sous autorisation de la Mairie).

Des bungalows pourront être installés sur le chantier, il faudra toutefois penser à l'exiguïté des lieux de stockage de ceux-ci et surtout à leurs retraits après travaux.

L'entreprise, pour son estimation, devra se mettre en accord avec les souhaits du Maître d'œuvre afin de proposer un aménagement « base vie et installations » correspondant aux réalités du chantier.

Eventuellement, et de ce fait, certains locaux existants serviront (selon une planification spécifique) à l'aménagement de locaux « vestiaires, réfectoires et autres sanitaires ».

La réalisation des travaux d'aménagement de chantier sera en accord avec le Plan Général de Coordination du Coordonnateur de Sécurité Santé.

L'installation de chantier conforme à la réglementation en vigueur est à la charge du présent lot et comprendra au minimum :

1- Il est considéré que l'EAU et l'ELECTRICITE « sont existants » sur la propriété concernée.

Le Maître d'ouvrage s'acquittera des consommations d'EAU engendrées par les travaux.

L'entreprise s'acquittera des consommations d'ELECTRICITE engendrées par les travaux.

2 - Le Lot Plomberie réalisera la mise en place de points d'eau extérieur (chaque robinet ayant au moins 2 départs indépendants) qui desserviront le chantier (compris les démarches utiles et administratives « éventuelles » auprès des Services Publics ou concessionnaires pour l'établissement de ces branchements ou rejets).

3 - Le Lot Electricité réalisera la mise en place d'un tableau général extérieur et de tableaux de répartition (par niveau et par zones) pour branchement des prises matériels TCE, qui desserviront le chantier (compris les démarches utiles « éventuelles » auprès des Services Publics ou concessionnaires pour l'établissement de ces branchements ou rejets).

4 - Depuis ces départs de fluides chaque entreprise aura à sa charge l'établissement de tous ses propres raccordements internes, ses propres réseaux (tuyaux, rallonges, prises, déviations etc...), et autres besoins nécessaires.

5 - Le présent lot devra soumettre un plan d'installation et de sécurité de chantier au Maître d'œuvre et Coordonnateur de sécurité,... celui ci sera concerté avec les différents corps d'état.

6 - Installations à réaliser dans le délai de 15 jours à dater de l'O.S.de démarrage des travaux.

7 - Mise en place, entretien permanent, mise en sécurité, balisage, déplacements si nécessaire, pendant la durée du chantier, d'une clôture provisoire de chantier, et portail, en tôles de bardages plein, (en accord avec les contraintes communales,... prescriptions, couleur, hauteur, forme, etc...) 2,00 m ht, sur plots amovibles en béton.

Cette clôture devra être résistante aux intempéries (vent) et étudiée pour éviter que les riverains ne se blessent,... à prévoir sur toute la longueur des façades sur rue et retours (Commune à consulter).

8 - Il faut prévoir les dévoiements, palissades garde-corps sur rue, protections et tracés de passages provisoires piétonniers et véhicules, les auvents en contreplaqué et filets à très petites mailles de protections aux chutes de matériaux sur le passage des piétons et véhicules.

9 - Prévoir les demandes/coûts des contraintes administratives et financières de la Commune, pour la location d'emprise sur rues, nettoyages, entretiens et remises en état de la chaussée et des abords.

10 - Fournir et poser un panneau de chantier portant les indications du permis de construire, et de l'ensemble des coordonnées des corps d'état. (les supports seront calculés pour résister aux efforts possibles du vent sur la pancarte),... tous frais pour ce panneau seront à la charge du présent lot.

11 - Fourniture en location et mise en place, entretien permanent, évacuation d'1 bungalow sanitaires (WC, douches et lavabos) aménagés (effectif maxi T.C.E. estimé à 10 ouvriers),... fourniture du papier, produits d'entretien, etc...

12 - Prévoir les bungalows réfectoires et vestiaires,... ou l'aménagement par le présent lot dans l'un des bâtiments existant (selon directives du Maître d'œuvre), pour 25 personnes.

Fournir et poser 25 casiers métal avec cadenas, des tables et bancs, des radiateurs électriques, 1 chauffe gamelle, les cloisonnements nécessaires provisoires et les démontages et déplacements éventuels.

Ces éventuels locaux existants, seront évacués à l'avancement des travaux et réaménagés dans d'autres pièces,... A prévoir au présent lot, les fluides étant à la charge des CET concernés.

13 - Les arrivées et évacuations intérieures des points d'eau (lavabos, douches, WC) seront aménagés par le lot Plomberie, les raccordements électriques sont au lot Electricité.

14 - Les évacuations extérieures des eaux vannes et usées, seront aménagés par le présent lot.

15 - Mise en place, entretien permanent, évacuation du cantonnement propre au présent lot.

16 - Fourniture et pose de panneaux de préventions divers (chantier interdit, port du casque etc...)

17 - La fermeture et protection permanente du chantier incombe au présent lot.

18 - Prévoir les auvents et cheminements d'accès entre les WC et les bâtiments.

19 - Prévoir par chaque lot, ses aménagements spécifiques, aires de stockages, de production, de préfabrication, de montage, d'armatures, de conduite de chantier, stockages et magasins etc...

20 - Afin d'accéder aux étages des bâtiments, pendant les phases intermédiaires de démolition et reconstruction, et dans l'attente de l'escalier définitif d'accès aux logements, l'entreprise fournira et mettra en œuvre un escalier métallique tubulaire provisoire.

Celui-ci sera stabilisé en pieds et accroché aux façades, compris garde-corps et paliers.

Montage, démontage et déplacement éventuel. Prévoir 4 mois de location.

Compris tous approvisionnements, retraits, évacuations, replis matériels et matériaux,... les décapages nettoyages, évacuations aux DP et remises en état des voies d'accès et lieux en fin de

travaux.

Cette liste n'est pas exhaustive.

- Toutes les implantations et installations de chantier seront soumises à l'approbation du Maître d'œuvre, et du Coordonnateur de sécurité.
- Chaque corps d'état aura à charge d'assurer depuis les tableaux, la fourniture et raccordements de leurs propres distributions et matériels électriques de production.
- Prévoir l'approvisionnement de bennes, la mise en décharges publiques et l'évacuation des gravats détritiques et autres matériaux afférents aux travaux de la présente entreprise,... les nettoyages des intérieurs et extérieurs pendant et après terminaison des travaux du présent lot.
- Selon accord du Maître d'œuvre et à sa demande...les canalisations reconnues devront être repérées et bouchées ou déviées si conservées ou comblées si non réutilisées.
- Chaque corps d'état technique, Electricité, Plomberie, Climatisation devra le retrait et l'évacuation des réseaux, matériels et matériaux existants afférents à son propre lot.
- Il n'est pas prévu dans le présent programme d'assurer de gardiennage des locaux (pendant et hors horaires travaux),... chaque entreprise sera responsable de ses matériels et matériaux approvisionnés, stockés et/ou mis en œuvre sur le chantier,... ceci jusqu'à la livraison et prise en charge des locaux par le Maître d'ouvrage.

2.12 - Implantation

L'entreprise du présent lot devra :

- l'implantation générale et l'implantation particulière de chaque ouvrage relevant de son marché; celles-ci seront réalisées à ses frais (suivant les plans de Géomètre et d'Architecte faisant parties du dossier D.C.E.).
 - les coordonnées, nivellements et rattachements altimétriques seront « tracés » par un traceur qualifié pour les implantations détaillées des ouvrages verticaux ou horizontaux.
 - le niveau de référence NGF ± 000 étant le sol fini défini par les documents Architecturaux
 - les piquets, chaises, repères, etc,... devront être conservés et, rétablis si arrachés..
 - le tracé, la vérification et l'entretien jusqu'à la fin des travaux, du trait de niveau de chaque local pour l'exécution des travaux des autres corps d'état.
- Ce trait de niveau sera situé à 1,00 m du sol fini.

2.13 - Généralités complémentaires

L'entreprise du présent lot devra les bouchements, nettoyage, ragréage des zones, toutes surfaces, concernées par ses démolitions et les éventuelles dégradations afférentes à celles-ci. Pendant l'exécution des travaux l'entrepreneur devra prendre toutes mesures nécessaires à assurer la sécurité des usagers et voisins. Prévoir la protection des ouvrages juxta (mitoyens et hébergés) les réalisations et démolitions du présent lot,... murs, couvertures, vitrages, revêtements, peintures, châssis, menuiseries, espaces verts et végétations, etc...; ceci pour les chocs, casses, dégradations, bris de vitreries pendant les travaux et protection aux poussières en ce qui concerne les bâtiments mitoyens. Prévoir le stockage de bennes, la mise en décharges publiques et l'évacuation des gravats détritiques et des matériaux concernés et afférents aux travaux du présent lot; le nettoyage des intérieurs et extérieurs pendant et après terminaison des travaux du présent lot. Selon accord du Maître d'œuvre et à sa demande...les canalisations reconnues avant ou pendant les travaux des présents lots, devront être repérées et bouchées ou déviées si conservées ou comblées si non réutilisées.

Chaque corps d'état technique, Electricité, Plomberie, Climatisation devra le retrait et l'évacuation des réseaux, matériels et matériaux existants afférents à son propre lot.

2.14 - Surcharges d'exploitation

Les principales surcharges prises en compte, en complément des poids propre des ouvrages, sont:

- toitures pentées inaccessibles: 100 kg/m²,
- circulations: 250 kg/m²,
- escaliers et coursives communes: 400 kg/m²,

-
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| - sanitaires: | 150 kg/m ² , |
| - locaux communs et réunion | 350 kg/m ² |

2.15 - Préchauffage

Le présent lot chiffrera le coût d'une installation de préchauffage des locaux, (en construction rénovation), délai estimé 3 mois...

Faire proposition de type d'énergie pressentie, avec principes de dispositions de répartitions, mise en oeuvre et entretien, achat ou location du matériel..... l'incidence sera imputée au compte PRORATA.

2.16 - Classification FEU

Toutes les dispositions seront assurées pour respecter le degré coupe-feu des murs, planchers, conduits et tous autres ouvrages, suivant les prescriptions des normes et règlements en vigueur. Se conformer à celles de la réglementation concernant les risques d'incendie et de panique dans les bâtiments dont le classement correspond au programme en question.

Les degrés Minimum (à confirmer par le BET Contrôle), à prendre en compte sont relatif aux arrêtés du Permis de Construire

Stabilité Feu : Structure ½ **H** minimum... ? **1 H et** + si règlement spécifique au présent projet.

Locaux à risque incendie : Stabilité Feu **2 H**

2. 17 – Conformités

Le présent lot devra, dans tous les cas et pour tous les ouvrages afférents aux prestations à celui-ci,... s'assurer de la conformité des dispositions constructives et sections d'ouvrages suivant les dispositions et recommandations des rapports suivants... :

- RAPPORT DE SOL GEOTECHNIQUE
- R.T. 2012
- RAPPORT INITIAL CONTROLE
- RAPPORT SECURITE & D.I.U.O.
- DEGRES DE Stabilité et Coupe FEU des structures

Les épaisseurs et dispositions prévisionnelles des murs, voiles, planchers, poutres, gaines, isolants etc... (quel qu'elles soient), figurées sur les plans DCE d'avant-projet des structures (ST), et/ou notifiées dans le présent C.C.T.P. sont minimales, elles seront modifiées en sus (si cela s'avère nécessaire) afin de conformité et respect avec les prescriptions de ces rapports.

2. 18 - Compte Prorata

A provisionner selon les recommandations du CCAP.

2. 19 – AMIANTE Incidence sur les principes de démolitions

Le Maître d'ouvrage à fait réaliser un rapport d'investigation, pour vérification de composition des éléments de structures et revêtements de finitions existants.

Dans le cas ou les analyses se révéleraient positives pour cette matière, le Maître d'ouvrage fera réaliser le retrait des matériaux contaminés par une société spécialisée, ceux ci seront effectués en amont des travaux afférents au présent lot (avant toutes démolitions et installations).

Le présent lot tiendra compte de cette donnée et se référera au PGC et au Rapport en question,... afin de ne pas chiffrer des travaux de démolition d'ouvrages qui seraient réalisés précédemment par l'entreprise spécialisée.

2. 20 – PLOMB – Incidence sur les principes de démolitions

Le Maître d'ouvrage à fait réaliser un rapport d'investigation, pour vérification de composition des éléments de structures et revêtements de finitions existants.

Les analyses se sont révélées positives pour cette matière, le Maître d'ouvrage fera réaliser le retrait

des matériaux contaminés par une société spécialisée, ceux ci seront effectués en simultanément avec les travaux afférents au lot DEMOLITIONS CURAGES (après installations).

Le présent lot tiendra compte de cette donnée et se référera au PGC et au Rapport en question,... afin de ne pas chiffrer des travaux de démolition d'ouvrages qui seraient réalisés précédemment par l'entreprise spécialisée.

2. 21 – THERMITES - Incidence sur les principes de démolitions

Le Maître d'ouvrage a fait réaliser des rapports d'investigations, pour vérification de composition des éléments de structures bois existants.

Le présent lot en tiendra compte et se référera au PGC et aux Rapports en question,... afin de ne pas chiffrer des démolitions d'ouvrages qui seraient réalisés précédemment par l'entreprise spécialisée.

3 – TRAVAUX A INCLURE DANS LE COUT DES ARTICLES DETAILLES

3. 01 – Principes de répartition des démolitions

Afin de réaliser le projet Architectural et technique requis, certaines structures porteuses et secondaires, ainsi que des matériaux d'habillages et de finitions, doivent être déposés supprimés, évacués en décharge ainsi que les accessoires afférents, leurs agréments et habillages inclus.

Pour tous les bâtiments existants et ouvrages annexes,... le lot CHARPENTE & COUVERTURE aura la charge de changer à neuf la totalité des toitures, de supprimer la globalité des charpentes et des couvertures,... supprimer les éléments défectueux et déficients, et renforcer les bois porteurs et les supports (éventuellement conservées).

Pour tous les bâtiments existants et ouvrages annexes,... le lot RAVALEMENT devra réaliser (après le lot G.O.), l'assainissement des façades par la démolition et évacuation des revêtements défectueux (enduits, peintures et plâtres, portions de matériaux supports),... recouvrant les murs des bâtiments jusqu'aux bruts porteurs, enduits supports et liants sains,... ainsi que la rénovation et remise en conformité des revêtements de finitions et matériaux de façades.

Pour tous les bâtiments existants et ouvrages annexes,... le présent lot G.O. aura à sa charge de démolir les bâtiments infrastructures et superstructures existants, ainsi que leurs annexes et murs de prolongements,... qui sont **non conservés** par le présent projet

Tous les planchers seront supprimés déconstruits et refaits à neuf par le présent lot G.O.

Le présent lot devra « vider » les bâtiments existants conservés, de toutes contraintes « matérielles et structurelles visibles » (outre les principales démolitions et rénovations de structures ci-après citées) et déposer la totalité des matériaux extérieurs et autres matériels saillants en mauvais état et/ou non indispensable au projet architectural (cités ci-après).

Il aura à charge le bouchement des baies et création d'ouvertures en façades et intérieurs des locaux. De même le lot G.O. contrôlera la capacité des linteaux existants (et toute autre structure en place conservée) et devra procéder aux renforcements ou changements à neuf de ceux ci (si nécessaire).

Prévision : Pour mémoire. A inclure dans le coût des articles suivants.

3. 02 - Démolitions des structures situées dans l'emprise des ouvrages futurs (infra)

Démolition, casse et retrait manuellement et/ou par engins mécaniques, des cailloux, blocs de pierre, rochers, magmas, dalles, dallages, murets, emmarchements, libages, puits, escaliers, emmarchements, fondations et toute autre écueil et/ou construction légère ou massive situés dans l'emprise des démolitions et terrassements généraux et spécifiques, et des aménagements extérieurs envisagés, y compris canalisations, et aménagements...

Décapage des sous couches et fonds de forme, permettant de purger le terrain de débris de constructions et rétablir le niveau d'assise des futurs fonds de forme des infrastructures et assises à créer, les fosses et trous seront rebouchés. Nivellement compacté soigné.

Les réseaux ou fourreaux rencontrés seront déviés, vérifiés remis en état ou supprimés en accord « obligatoire » avec les lots concernés.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.
Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Pour mémoire, à prendre en compte par l'entreprise dans les articles suivants.

3. 03 – Démolitions complémentaires

Les démolitions dues au présent lot concernent les démolitions d'ouvrages enterrés éventuels ou de démolitions complémentaires dont il est fait mention à l'article ci-avant.

Exécution par démontage, sciage, marteau, masse, pince broyeuse, et tous emploi de BRH, compris toutes sujétions d'étalements et blindages des éventuels ouvrages adjacents aux ossatures du projet. Ces démolitions comprendront le dégazage, le démontage, et l'enlèvement de toutes éventuelles cuves à carburant, enterrées ou non, compris toutes sujétions.

Les démolitions comprennent la production de l'énergie nécessaire à la réalisation des travaux, la manutention et l'enlèvement des gravats aux décharges publiques, tous droits de voirie compris. Aucune maçonnerie, canalisation, etc... rencontrée dans les fouilles ne devra être démolie sans qu'une enquête ait donné la certitude qu'elle ne fait pas partie d'installations organisées représentant un caractère de propriété ou d'utilité publique ou privée.

Les anciens branchements seront repérés, signalés au Maître d'œuvre et soigneusement bouchés.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Pour mémoire, à prendre en compte par l'entreprise dans les articles suivants.

3. 04 – Précisions concernant les « travaux enterrés »

GENERALITES : La prestation comprend les travaux de terrassements et de reprises en sous œuvre éventuelles y compris étalements et blindages, enlèvement aux décharges publiques de l'excédent des terres après remblaiements.

Il faudra éviter de travailler la terre en période de forte humidité, les sols étant sensibles à l'eau, ... et s'assurer que les fonds de fouille sont secs et stabilisés mécaniquement avant de couler les fondations. En cas de crue d'un ru, ruisseau, nappes phréatique ou toute poche d'eau mitoyens ou proches (venues d'eau en fond de fouille étant possibles), toutes sujétions de mise en sécurité et assainissement en découlant seront à prévoir.

Dans le cas de mise à jour, lors des travaux, de pièces représentant une valeur artistique ou archéologique, l'entrepreneur devra en avvertir immédiatement le Maître d'ouvrage.

L'entrepreneur devra alors respecter toutes les instructions qui lui seront données à ce sujet.

Les frais de l'entrepreneur à ce sujet lui seront réglés sur dépenses contrôlées.

Dans le cas de rencontre de réseau en service lors de l'exécution des fouilles, toutes dispositions seront à prendre par l'entrepreneur pour ne pas endommager les canalisations ou câbles rencontrés.

Dès localisation d'un de ces ouvrages, l'entrepreneur devra immédiatement en avvertir le Maître de l'Ouvrage, le Maître d'œuvre et le service concessionnaire concerné.

L'entrepreneur devra assurer la sauvegarde et la protection de ce réseau rencontré pendant toute la durée nécessaire en accord avec le service concerné.

Sections et profondeurs d'assises des fondations (réalisées) selon l'étude d'exécution B.A. qui tiendra compte du RAPPORT DE SOL du BET GEOTECHNIQUE mandaté par le Maître d'ouvrage,...

Il faut se référer impérativement aux conclusions de ce document.

L'entreprise devra effectuer tous les sondages manuels ou mécaniques qui lui sembleraient nécessaires, pour compléments d'informations, ceci à ses propres frais.

Les fouilles seront traitées forfaitairement, aucun supplément pour sur-profondeur, sur-largeur ou autre difficulté ne sera accepté.

Pour les travaux de terrassements (quels qu'ils soient), il ne sera accordé aucune plus-value financière pour sujétions de fouilles dans les glaises, marnes ou autre sol trop souple, poreux, imperméable, rocheux, présence d'eaux etc...

Prévision : Pour mémoire, à prendre en compte par l'entreprise dans les articles suivants.

3. 05 – Etaisements

En particulier TOUS les maintiens NECESSAIRES des ouvrages de structures existantes des bâtiments conservés (objet des reprises en sous-œuvre ou non) et des murs, murets et structures de bâtiments mitoyens et hébergés périphériques. Les étaisements seront en bois ou métal, ... boulin, étais lourds, SL 22 SL 40, profils HEA, ... les massifs en BA, têtes d'ancrage, appareillage de stabilisation (provisoires en phase travaux), seront démontés ou démolis, leurs emplacements nettoyés pour enduits de rattrapage et de finition. Les blindages de fouilles et rigoles simples ou profondes sont obligatoirement dues par le présent lot. Il ne sera pas réalisé un seul ouvrage qui ne fasse l'objet d'une protection et/ou d'un étaitement spécifique, autant pour la sécurité des ouvriers que pour le maintien des structures existantes. Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévisions : Pour mémoire, à prendre en compte par l'entreprise dans les articles suivants.

3. 06 - Dispositif de pompage

Le cas échéant, fourniture et mise en place d'un dispositif de pompage des eaux d'infiltration : Fourniture et mise en place du matériel de pompage et des canalisations d'évacuation à l'égout Installation des protections, câbles et compteur électriques, fourniture de l'énergie nécessaire au pompage, ... surveillance et maintien de l'ensemble du matériel en parfait état de fonctionnement Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Nota : prendre en compte les termes du Rapport Géotechnique.

Prévision : Pour mémoire, à prendre en compte par l'entreprise dans les articles suivants.

3. 07 - Salissures du Domaine Public et Domaine privé

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., des domaines publics et privés, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

Prévoir les balayages, lavage, nettoyages, évacuation des gravats et tourtes salissures.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences vis à vis du Maître d'ouvrage et de la Ville de VILLIERS LE BEL.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Pour mémoire, à prendre en compte par l'entreprise dans les articles suivants.

4 – PRE-TRAVAUX D'AMENAGEMENTS

En amont des travaux T.C.E., afin de permettre l'accessibilité du jardin arrière et des locaux intérieurs en rez-de-chaussée (bâtiment) pour « assainir/découvrir » les terrains arrières de la propriété, ... l'entreprise devra réaliser des travaux « préparatoires » dont le détail est ci-après précisé... Ces ouvrages impliquent que l'entreprise prendra toutes précautions de protection, sécurité, entretien, balisage, nettoyages, prévention, compréhension, réflexion, ... autant pour les choix et définitions des principes d'évolution des personnels salariés ou sous traitants, des matériels et matériaux transportés ou mis en œuvre, ... qu'à l'égard respectueux des riverains, propriétaires ou locataires résidents et/ou évoluant en abords de l'emprise du site des travaux.

4. 01 – Description des « pré-travaux »

1- Clôtures et installations de sécurité, d'hygiène et protections riverains (provisoires et « optimum »).

2- Démolition des structures (infra et super) nécessaires et limitées à la création du porche d'accès au

terrain arrière des bâtiments.

3- Etaisements, protections du portail existant conservé, butonnages, mise en sécurité de stabilité des existants.

4- Démolitions des portions de structures du sous-sol (têtes de murs et voûtes).

Prévision : Tous travaux « strictement nécessaires » à la traversée des bâtiments, permettant l'accès au terrain arrière de la propriété en interdisant tout passage ou perméabilité avec la cour de l'école en service pendant la durée des travaux.

4. 02 – Travaux « d'assainissement et démolition »

Après la réalisation des ouvrages « de passage sous porche », l'entreprise réalisera les travaux de démolition, déconstruction, terrassements en masse, décapages et assainissement du terrain arrière au bâtiment sur rue. Le terrain sera « vidé » au maximum des constructions diverses non nécessaires au futur projet. Ces ouvrages sont décrits dans les chapitres 3-5-6 et 7, l'entreprise devra se référer à ceux-ci pour son offre et son exécution. Compris toutes suggestions d'étaisements, butonnages et soutènement, etc...

Prévision : Tous travaux nécessaires au « dégagement assainissement général » du terrain arrière de la propriété.

5 – DESCRIPTION DETAILLEE DES TRAVAUX DE G.O.

RAPPEL : La totalité des travaux « Tous Corps d'Etats » se fera en zone urbaine de forte densité,... ce qui implique que les entreprises adjudicataires devront prendre toutes précautions de protection, sécurité, entretien, balisage, nettoyages, prévention, compréhension, réflexion,... autant pour les

choix et définitions des principes d'évolution de leurs personnels salariés ou sous traitants, des matériels et matériaux transportés ou mis en œuvre,... qu'à l'égard respectueux des riverains, propriétaires ou locataires résidents et/ou évoluant en abords de l'emprise du site des travaux.

5. 00 – Escalier provisoire de chantier

Cet article, précédemment décrit dans les généralités des installations de chantier, doit être chiffré précisément et détaillé par l'entreprise sur son bordereau de remise de prix.

Afin d'accéder aux étages des bâtiments, pendant les phases intermédiaires de démolition et reconstruction, et dans l'attente de l'escalier définitif d'accès au R+1, l'entreprise fournira et mettra en œuvre un escalier métallique tubulaire provisoire.

Celui-ci sera stabilisé en pieds et accroché aux façades, compris garde-corps et paliers.

Montage, démontage et déplacement éventuel. Prévoir 4 mois de location.

Compris tous approvisionnements, retraits, évacuations, replis et entretien.

Prévision : L'escalier à positionner en façade Est intérieur de la cour.

5. 01 – Démolitions des structures annexes, terre-plein et décapages terrain

Le présent lot doit les démolitions suivantes en complément de ce qui a été fait depuis plusieurs mois par la Mairie,...

- Les restes de structures porteuses et non porteuses en superstructures.
- Les restes de structures porteuses et non porteuses en infrastructures.
- Les restes de fondations et structures sous-œuvre enterrées.
- Les restes de caves, celliers, ruines et autres appentis, quelque'ils soient en divers matériaux (briques, parpaings, moellons, plâtres, bétons, tuiles, bois), portés contre les façades des bâtiments (qui seront conservés) et/ou contre héberges et murs de propriété mitoyens (qui seront conservés).
- Les restes de murs, escaliers, emmarchements, murets, dallages, dalles, auvents, seront démolis et évacués.
- Les restes de fondations libages et infrastructures de ces murs et annexes attenants seront démolis et évacués.

L'entreprise devra prendre toutes précautions d'étaisements et de blindage des fouilles et des structures mitoyennes et ne terrasser que dans une logique de sécurité et protection.

Il faudra aussi conserver les murs, entiers ou partiels, les fondations et autres structures existantes (comme les murs de mitoyenneté) qui appartiennent aux 2 propriétés.

Il faudra prévoir de « rogner » quelques structures (n'entraînant aucunes conséquences négatives) dont la présence nuirait et/ou entraverait les ouvrages du projet.

Le présent lot doit (de plus) les travaux suivants,...

- Les réseaux d'évacuations et de raccordements étant prévus refait à neuf ,la totalité des ouvrages d'assainissement sera à supprimer.
- Décapage complémentaire général de tous les terrains extérieurs de la propriété en contour des bâtiments conservés (terres et matériaux), gênants l'exécution des ouvrages de V.R.D. dus par le présent lot, à – 30 cm environ.
- Prévoir le retrait et le ratissage, nettoyage et évacuation des débris, gravats, déchets... et autres matériels et matériaux encombrants, enterrés et non « conservables » pour le projet futur.
- Il faut démolir et évacuer la totalité des ouvrages d'assainissement, les regards, tampons, ouvrages bétonnés, les voiries, bordures, bordurettes, pavés, subjectiles, végétaux, arbres, qui ne sont d'aucune nécessité pour le projet.
- Démolition et évacuation des murs de soutènements, murets, escaliers, emmarchements et de leurs fondations.

Les ouvrages profonds existants seront démolis, si nécessaire, et évacués en totalité par le présent lot,... toutefois à l'exécution il sera décidé (Architecte, BET de Contrôle, Entreprise, BET BA) de conserver éventuellement certaines parties et ouvrages dont la suppression ne serait pas justifiée.

Seuls seront conservés les réseaux enterrés suffisamment profonds qui seront vérifiés ne pas présenter de risques ou de nuisance au fonctionnement et à la pérennité du projet.

Dans tous les cas, les réseaux pouvant ne pas être évacués, ne seront pas réutilisés.

Attention ! Il faut prévoir avant ces travaux, de soulever tous les tampons visibles et repérer (à la Fluorescéine), les parcours des canalisations, courants sous la propriété, ceci dans le but de reconnaître les capacités et niveaux de raccordements sur les égouts en EP et EV/EU,... et éviter de détruire un réseau dont l'origine pourrait être celle d'une autre propriété.

Compris toutes suggestions de démolitions, terrassements, décapages, remblais, nivellements...

Les nivellements extérieurs seront ainsi refaits après ces travaux.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Nettoyages des abords de travaux.

Prévision : Toutes les structures existantes non conservées par le projet futur, quelles-qu'elles soient et à tous les niveaux (dans et sur les bâtiments), toutes constructions situées dans le jardin (future classe neuve),... comparativement entre les plans « existants » de Géomètre et les plans d'Architecture du projet.

NOTA : Attention ! Il faudra prendre toute précaution d'étalement et soutènement de stabilisation des murs périphériques de clôture mitoyens.

Certaines démolitions ne pourront-êtré réalisées que pendant les phases de travaux de soutènement.(voir § R.S.O)

5. 02 - Terrassements en masse

Terrassements mécaniques en masse des portions de terrain concernés, y compris les talutages et terrassements spécifiques.

Exécution des terrassements selon prescriptions du RAPPORT DE SOL du BET Géotechnique.

Purger le terrain des débris divers et arbres, arbustes.

Le niveau de terrassement de fonds de forme, sera descendu afin de réaliser les épaisseurs de formes compactées futures, et (si cela est nécessaire) les réseaux de drainages, à la côte de niveau inférieure au dessous des dalles basses, dallages de sous-sols et infrastructures, ...

Ces plates-formes seront nivelées soigneusement, selon les règles de tolérances, pour permettre au lot la réalisation des formes, coffrages, réseaux, dalles, libages ou tout autre ouvrage.

Le présent terrassement comprend aussi les talutages, et autre spécificité de retrait en masse ou parcellaire des terres en place,... suivant le phasage des travaux de l'entreprise.

L'entreprise devra effectuer tous les sondages qui lui sembleraient nécessaires, pour compléments d'informations, ceci à ses propres frais (avant et après remise de son offre).

Les fouilles seront traitées forfaitairement, aucun supplément pour sur-profondeur, sur-largeur ou autre difficulté de passes alternées, tranchées blindées, pieux, parois, etc... ne sera accepté.

Il ne sera accordé aucune plus-value financière pour sujétions de fouilles dans les glaises, marnes ou autre sol trop souple, poreux, imperméable, rocheux, présence d'eaux etc...

L'entreprise devra les blindages et bâchages pour éviter les éboulements des parois des fouilles et les épuisements, pompages, rabattements de nappes éventuels, les talutages sécurisés au droit des voiries et ouvrages existants conservés, et le maintien des réseaux (quels qu'ils soient) éventuels rencontrés.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Enlèvement des terres et autres gravats aux décharges publiques.

Ces travaux nécessitent de mettre en œuvre tous les étalements, soutènement, mises en sécurité, protection et phasage de réalisation, permettant de conserver « en l'état », la stabilité parfaite des terres du site, les voiries, les ouvrages et constructions environnants.

Prévision : Tous les terrassements en masse nécessaires à la réalisation des structures enterrées, des plates-formes sous dallages et radiers et aménagements de voiries extérieures.

5. 03 - Terrassements complémentaires

Fouilles mécaniques et manuelles en trous pour fondations, têtes de pieux, semelles isolées, puits, massifs, fosses et tout autre ouvrage enterré ponctuel en béton armé ou maçonné divers.

Fouilles en rigoles pour les longrines, semelles filantes ou libages linéaire et pieds de voiles

périphériques et intérieurs et tout autre ouvrage enterré filant en béton armé ou maçonné divers.

Fouilles en rigoles et trou pour l'ensemble des canalisations futures, assainissement, drainages, fourreaux, regards, fosses, siphons et avaloirs futurs intérieurs et extérieurs aux constructions.

Sections et profondeurs selon étude d'exécution B.A,... les fouilles seront traitées forfaitairement, aucun supplément pour sur-profondeur, sur-largeur ou autre difficulté ne sera accepté.

L'entreprise devra tenir compte du RAPPORT DE SOL du BET Géotechnique mandaté par le Maître d'ouvrage, et se référer aux conclusions de ce document.

L'entreprise devra effectuer tous les sondages manuels ou non qui lui sembleraient nécessaires, pour compléments d'informations, ceci à ses propres frais.

Il ne sera accordé aucune plus-value financière pour sujétions de fouilles dans les glaises, marnes ou autre sol trop souple, poreux, imperméable, rocheux, présence d'eaux etc...

L'entreprise devra les blindages pour éviter les éboulements des parois des fouilles, les épaissements, pompages et rabattements de nappes éventuels. Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Enlèvement des terres et autres gravats aux décharges publiques.

Les terres végétales considérées de bonne « qualité » et sans détritiques, seront stockées ou nivelées sur le site suivant choix des Maître d'œuvre et Maître d'ouvrage.

Prévision : Pour l'exécution des fondations des bâtiments, libages des murs périphériques, murs de soutènement, emmarchements, structures, soubassements et ouvrages porteurs ou non nécessitant un terrassement,... canalisations, fourreaux et ouvrages enterrés divers, intérieurs et extérieurs.

5. 04- Terrassements en passes alternées

Réalisation de « passes dites alternées » (après avoir conservé lors des terrassements de masse des banquettes de stabilisation), par terrassements mécaniques et/ou manuels de largeur maximale de 2,00 m / 2,50 m (selon tenue des terres et structures soutenues), pour l'exécution de murs périphériques et autres ouvrages (quel-qu'ils soient compris fondations profondes et libages divers) au droit des structures extérieures et talutages non « sécurisables », compris retours latéraux.

Exécution des terrassements selon prescriptions du RAPPORT DE SOL du BET Géotechnique,... compris toutes sujétions de blindage et butonnage provisoire, protections pour les voiries, canalisations, les arbres conservés, autres ouvrages et matériaux situés à proximité des fouilles.

Les fouilles seront réalisées conformément au D.T.U. 12 à l'aide d'engins ou autres, qu'elle que soit la nature du terrain rencontré, y compris nivellement général des fonds de fouilles, maintiens pour la bonne tenue des terres, pompage et relevage éventuels.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation des gravats et terres excédentaires aux décharges publiques.

Prévision : Si nécessaire, à estimer par l'entreprise,... dans l'éventualité ou les terrassements en masse et complémentaires « normaux » (pour tous les ouvrages quels-qu'ils soient à construire) ne seraient pas réalisables en toutes conditions de sécurité et technicité de mise en œuvre.

5. 05 - Terrassements en puits blindés alternés

Réalisation de « puits dits blindés alternés » (après avoir conservé lors des terrassements de masse les volumes et niveaux de stabilisation), par terrassements mécaniques et/ou manuels de largeur maximale de 2,00 m / 2,50 m (selon tenue des terres et structures soutenues), pour l'exécution des ouvrages de structures enterrés au droit de talutages non « sécurisables », compris retours latéraux.

Exécution des terrassements selon prescriptions du RAPPORT DE SOL du BET Géotechnique,... compris toutes sujétions de blindage et butonnage provisoire, protections y compris pour les voiries, canalisations, arbres conservés et autre ouvrages et matériaux situés à proximité des fouilles.

Les étais et les blindages sont retirés au fur et à mesure du comblement et de l'exécution des ouvrages bétonnés ou maçonnés.

Les fouilles seront réalisées conformément au D.T.U. 12 à l'aide d'engins ou autres, quelle que soit la nature du terrain rencontré, y compris nivellement général des fonds de fouilles, maintiens pour la bonne tenue des terres, pompage et relevage éventuels.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation des gravats et terres excédentaires aux décharges publiques.

Prévision : Pour la réalisation des reprises en sous-œuvre,... et si nécessaire, à estimer par l'entreprise,... dans l'éventualité ou les terrassements en masse et complémentaires « normaux » (concernant tous les ouvrages quels-qu'ils soient à construire) ne seraient pas réalisables en toutes conditions de sécurité et technicité de mise en œuvre.

5. 06 – Etaisements pour « passes alternées, tranchées blindées »

En particulier ceux nécessaires au maintien des ouvrages périphériques avant butée de la structure définitive, ... les étaisements seront en bois ou en métal.

Les massifs de pieds d'ancrage seront en puits bétonnés, ou seront les structures intérieures porteuses précédemment réalisées dans le cadre des ouvrages définitifs.

Les massifs de têtes d'ancrage seront en béton ou en profils métalliques ancrés ou scellés.

Ces appareillages provisoires de maintien seront démontés ou démolis, leurs emplacements nettoyés avant exécution d'enduit de rattrapage.

L'entreprise devra tenir compte du RAPPORT DE SOL du BET Géotechnique mandaté par le Maître d'ouvrage, et se référer aux conclusions de ce document.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation des gravats et terres excédentaires aux décharges publiques.

Programme, phasage, plan de distribution, détails d'ancrages et notes de calculs sont à prévoir, afin d'obtenir les accords (avant toute mise en oeuvre), des BET et du SPS.

Prévisions : Pour la réalisation des reprises en sous-œuvre,... et si nécessaire, à estimer par l'entreprise,... dans le cas de passes alternées et/ou tranchées blindées. Les coûts sont à inclure séparément dans chacun des postes précédents. Pour tous ouvrages.

5. 07 - Remblais généraux non porteurs

Les terres en provenance des fouilles précédemment décrites seront utilisées pour remblaiements dans les volumes et surfaces d'assises non porteurs :

- pour le dressement et le nivellement définitif du sol après fouilles en plein, en rigoles, ou autres,
- l'excédent des terres sera chargé en camions et enlevé aux décharges publiques.

L'entreprise devra tenir compte du RAPPORT DE SOL du BET Géotechnique mandaté par le Maître d'ouvrage, et se référer aux conclusions de ce document.

Constitution des remblais :

Les remblais employés seront constitués de sols homogènes.

Les remblais seront exempts de plâtras, gravier hétérogène, tourbe, vase, terre fluente ou argile.

Les matériaux gelés ou susceptibles d'être altérés par le gel ne pourront être utilisés.

Les blocs rocheux et les déblais de carrière seront autorisés sous réserve que les vides soient remplis par un remblai de bonne nature.

Seules les couches supérieures pourront être composées par des terres légères, tuffeuses ou graveleuses extraites des fouilles.

En début de travaux, l'entrepreneur indiquera la nature et la provenance des matériaux qu'il propose de mettre en oeuvre et fournira les résultats des essais de convenue exécutés dans un laboratoire agréé.

Les déblais provenant des fouilles, serviront aux remblais, après nettoyage (élimination des gravois, des cailloux et des pierres les plus volumineuses), et à condition qu'ils soient de qualité requise.

Les remblais au contact des bâtiments seront constitués par des matériaux assurant le drainage au voisinage des fondations : leur mise en place s'effectuera de telle sorte que les fondations, sous-sols ou murs de soutènement ne subissent aucun dommage.

Exécution des remblais :

Les remblais seront exécutés par couches successives, horizontales ou si nécessaire en légère pente vers l'extérieur, d'une épaisseur de 20 cm au maximum avant tassement.

Le compactage sera effectué de façon soignée par pilonnage, arrosage immersion, rouleau vibrant etc.

Essais Proctor :

Le compactage réalisé devra permettre d'atteindre au moins :

90% de la densité sèche du Maxim. Proctor Modifié quand le remblai n'est pas porteur

95% de la densité sèche du Maxim. Proctor Modifié quand le remblai est l'assise d'un ouvrage fondé.

Il sera fait un essai Proctor au moins par 500 m³ de terres mises en place, une mesure de la teneur en eau sur place par 250 m³ et une mesure de la densité sèche par 250 m³.

- Les essais seront effectués par l'entreprise ou par un laboratoire agréé par l'architecte mais aux frais de l'entreprise si celle-ci ne dispose pas du matériel et des éléments nécessaires.

- L'Architecte pourra prescrire d'autres essais et modification de fréquence des essais et si nécessaire, il pourra demander des essais de contrôle contradictoires par un laboratoire spécialisé de son choix.

Modelage général du terrain :

Suivant plans d'Architecte ; estimé à – 30cms du fini définitif dont les travaux de remblaiements et constitutions diverses de chaussée ou paysagé seront réalisés par le lot V.R.D.

- Façon de vallonements avec utilisation des terres des fouilles reprises au stock, mais sans apport de terres extérieures

- Terres mises en tas, sans compactage et avec le talus naturel

- Niveau arasé à 30 cm environ sous le niveau futur fini

- Compris toutes sujétions de transport et de chargement

- Toutes sujétions d'apport et de compactage de matériaux

- Etablissement et protection des talus et tous dispositifs pour permettre la circulation

Les niveaux finis de ces remblais devront être en accords avec les besoins les besoins des structures et niveaux finis les recouvrant, et les corps d'état concernés,... en particulier le lot V.R.D.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Enlèvement des terres et autres gravats excédentaires aux décharges publiques.

Prévision : Tous les remblais « non porteurs », complémentaires et/ou intermédiaires, quels-qu'ils soient,... en masse, en puits ou rigoles, au droit des ouvrages définitifs exécutés par le présent lot.

5. 08 – Remblais généraux porteurs

Avant et/ou après exécution des fondations, radiers, dalles, dallages, semelles, têtes de pieux, murs, voiles, longrines, poutres, d'infrastructures, soubassements et tous autres libages et ouvrages enterrés,... remblaiements (pour les surfaces d'assises porteuses quelles qu'elles soient), des fouilles intérieures et extérieures aux ouvrages sus-cités,... en sablon et/ou tout venant, soigneusement compacté « techniquement » selon les Normes, par couches successives, damées mécaniquement, de 10 à 20 cm,... nivellement général soigné.

L'entreprise devra tenir compte du RAPPORT DE SOL du BET Géotechnique mandaté par le Maître d'ouvrage, et se référer aux conclusions de ce document.

Ces remblais ne devront contenir ni gravats ni débris végétaux...

Avant cette mise en œuvre,... pose d'un Géotextile de répartition, avec recouvrement de 40 cm mini, pour toutes les surfaces sous dalles portées, radiers ou dallages.

Exécution des remblais :

Les remblais seront exécutés par couches successives, horizontales ou si nécessaire en légère pente vers les noues, d'une épaisseur de 20 cm au maximum avant tassement.

Le compactage sera effectué de façon soignée par pilonnage, arrosage immersion, rouleau vibrant etc.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Enlèvement des terres et autres gravats excédentaires aux décharges publiques.

Les niveaux finis de ces remblais devront être en accords avec les besoins les besoins des structures et niveaux finis les recouvrant, et les corps d'état concernés.

Prévision : Tous les remblais « porteurs » intérieurs et extérieurs, quels-qu'ils soient, au droit des ouvrages définitifs exécutés par le présent lot. (exemple: les sous faces et contours de dalles et radiers, dallages,...).

5. 09 – Remblais des réseaux d'assainissement

En sable et/ou sablon, soigneusement compacté « techniquement » selon les Normes, par couches

successives, damées mécaniquement, de 10 à 20 cm,... nivellement général soigné.

Ces remblais ne devront contenir ni gravats ni débris végétaux...

L'entreprise devra tenir compte du RAPPORT DE SOL du BET Géotechnique mandaté par le Maître d'ouvrage, et se référer aux conclusions de ce document.

Remblais hors voirie (se conformer en priorité à l'étude de sols)

Le remblai sera effectué à la terre purgée de tous corps putrescibles et blocs divers.

Le remblai des tranchées de première phase des travaux de masse, sera compacté à 95% de l'OPN.

Pour les tranchées ouvertes en deuxième phase de travaux, prévoir un compactage à 95% de l'OPN et par couches successives de 50 cm maximum.

Remblais sous voirie (se conformer en priorité à l'étude de sols)

Au droit de la voirie et parkings, au-dessus du sable, le remblaiement se fera en matériaux auto-compactables.

Le compactage sera réalisé par couche de 0,30 m et sera compacté de manière à obtenir 95% de la densité de l'Optimum Proctor Modifié des matériaux utilisés.

Les terres excédentaires seront évacuées aux décharges publiques.

L'Entrepreneur devra un essai tous les 500 m³, par un laboratoire agréé par le Maître d'œuvre,

Le Maître d'œuvre pourra obliger l'Entreprise à exécuter tous les travaux nécessaires à obtenir des remblais satisfaisants, ... ainsi que tous les travaux nécessaires à obtenir des remblais satisfaisants.

Remblais au droit d'ouvrage de stockage (se conformer en priorité à l'étude de sols)

L'Entreprise devra le remblaiement de la tranchée en sable traité de classe A jusqu'à 0,20 m de la génératrice supérieure de l'ouvrage de stockage par couche de 0,20 m à 95 % de l'OPM, l'Entreprise devra un essai tous les 500 m³, par un laboratoire agréé par le Maître d'œuvre.

Prévisions : Tous les remblais en puits ou rigoles, au droit des ouvrages d'assainissements, canalisations, fourreaux, regards, drains, cuves, etc... exécutés par le présent lot.

5. 10 – Retrait démolition des matériaux extérieurs, sur et hors bâtiments

Le présent lot G.O. aura à sa charge, la dépose et évacuation... des fenêtres, menuiseries extérieures, volets, fenêtres et portes, descentes et gouttières, câbles et réseaux courants sur les façades, corniches et bandeaux sinistrés, appuis et relevés, ... les emmarchements extérieur, les grilles de soupiraux, les barreaudages, les grillages, les antennes, les câbles et fourreaux, les tuyauteries, les haubanages, ... et les divers autres matériaux et matériels saillants dont le retrait est imposé pour la parfaite réalisation des immeubles et de leurs dépendances.

Les cheminées et souches diverses, sorties d'évacuation, ventilation et aspiration, ... en toitures non conservées dans le cadre du projet seront démolies et évacuées sur la totalité de leur hauteur, y compris les corps, boisseaux, rampants, supports, etc... en sortie toiture et en intérieur des combles.

Les structures sur rue, jardins et cours, porteuses ou non, et autres appentis, quels-qu'ils soient en divers matériaux (briques, parpaings, moellons, plâtres, bétons, tuiles, bois), portés contre les façades des bâtiments et contre les héberges murs et murets, seront démolis et évacués, ... dans la mesure où ceux-ci sont en mauvais état et/ou ne font pas partie du projet Architectural définitif.

Les structures saillantes (porteuses et non porteuses) seront tronçonnées au nu des bruts de la structure, (après avoir vérifié leur tenue et utilité porteuse et réalisé les étaitements nécessaires et les éventuels renforcements), leurs abouts (métal, bois, etc...) seront traités par peinture anti-corrosion ou tout autre enduit de protection.

Il faut comprendre aussi... dans le présent article le retrait des matériaux et matériels publicitaires, fixés ou incorporés aux façades, les garde-corps, main-courantes et autres barreaudages...

Les dalles et dallages extérieurs ainsi que les fondations libages et infrastructures des murs et annexes supprimés en élévations seront démolis et évacués.

Les nivellements seront ainsi refaits au TN futur après ces travaux.

Tous les matériaux et matériels n'intéressant pas le projet Architectural seront démolis et évacués.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritiques, gravats, mise en décharge publique...

Y compris, ... tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Prévision : Pour la totalité des façades, murs et parements conservés (après démolitions générales de l'art 4.01), ainsi que les ouvrages dans l'emprise des terrains formant la propriété, jusqu'aux

héberges et murs mitoyens compris.

5. 11 – Mises à nu et démolitions intérieures

Plafonds

Tous les faux plafonds sous plancher, sous toitures et combles, à tous les niveaux de tous les bâtiments... les suspentes, garnissages, isolants et remplissages et les autres matériaux annexes et accessoires reconnus en mauvais état... seront supprimés et évacués en décharge publique.

Finitions des planchers et dalles

Tous les parquets et revêtements bois (cloutés ou flottants) et leurs lambourdes, les tasseaux, liteaux et autres matériaux de scellements... plâtre, mâchefer,... carrelages et chapes diverses,... ainsi que tous les matériaux annexes reconnus en mauvais état... seront supprimés et évacués.

Les revêtements souples,... moquettes, PVC, plastiques, parquets flottants et leurs relevés et plinthes seront décapés, supprimés et évacués en décharge publique.

Verticaux

Le présent corps d'état devra « vider » les bâtiments de tous les séparatifs non porteurs, supprimer les éléments de cloisonnements non porteurs en bois, pierre, béton, maçonnerie, mâchefer, briques, plâtre ou métal (horizontaux, verticaux ou obliques), ceux-ci... non nécessaires au projet définitif.

Les murs porteurs (changés à neuf, ou non-conservés dans le cadre du projet d'aménagement des locaux futurs), seront aussi déposés et évacués en prenant les précautions d'étaisements et de renforcement nécessaires à la sauvegarde et stabilité des structures en places.

Compris, corps-creux et pleins, boisseaux, supports de sorties cheminées en toiture et cheminées.

Les doublages en plâtres ou non, que ceux-ci soient verticaux, contre les murs ou en faux plafonds, les isolants et tous les revêtements de planchers et papiers peints, les peintures, les habillages, les plinthes, les fileries, les tuyauteries, les huisseries et les portes, les appareillages de sanitaires, les carrelages et faïences, les mobiliers restants, les habillages, les moquettes, les revêtements PVC, les menuiseries diverses,... seront déconstruits, démolis, supprimés et évacués en décharge publique.

Planchers et dalles

Toutes les structures porteuses principales, secondaires et de répartition des planchers (poutres, solives, pannes, consoles, dalles et autres poutrelles bois, métal et béton), seront « vidées » de leurs garnissages, terres, plâtras, tomettes, parquets, revêtements souples et durs,... elles seront elles-mêmes déconstruites, démolies, supprimées et évacuées en décharge publique.

Les tirants, armatures de chaînages, Esses, cerclages en métal seront (éventuellement) conservés afin de rénovation si cela s'avère possible et nécessaire,... sinon supprimés et évacués.

Il faudra supprimer (par découpes des poutrelles, des solives bois et évidemment des planchers), ces travaux seront à réaliser au fur et à mesure de la réalisation des nouvelles structures afin de conserver au maximum la stabilité des ouvrages porteurs existants conservés et en particulier les murs.

Dallages sur terre-pleins et Refend intérieur

Il faudra supprimer, démolir, déconstruire et évacuer en décharge publique tous les dallages, chapes, recharges, renformis et dalles existantes sur les sols intérieurs, sous-sols et extérieurs des bâtiments ou refend sur toute hauteur.

Le but de ces travaux de « déconstruction/démolition » est de supprimer les éléments de structure et d'habillage n'intéressant pas le projet Architectural et d'assainir les structures conservées, de permettre le contrôle, la vérification et la possibilité de traiter, rénover et de renforcer les pièces conservées,... défailtantes ou non.

Tous les matériaux et matériels n'intéressant pas le projet Architectural, ainsi que les matériaux affaiblis, déficients, décomposés et défailtants... seront démolis et supprimés.

Il ne restera que les murs porteurs assainis, les (éventuelles) portions de planchers assainis, les éventuelles poutraisons et solivages assainis et visibles, ... qui pourront être conservés sans contraintes de fonctionnement dans le cadre du projet.

Attention : pour le long mur de façade pierres à supprimer coté Est, prévoir la dépose de planchers , charpente et couverture existant et intégré (si nécessaire) le processus de fondations RSO ,poteaux de reprise dans construction existante conservée avant ces déposés selon B.E.T et Bureau de Contrôle).

Attention de même : pour le mur de refend, prévoir la dépose de planchers, charpente et couverture existant.

Attention ! Il faudra s'assurer de la parfaite stabilité des ouvrages conservés et prendre toutes précautions d'étaie et renforcements de structure,... nécessaire pour sécuriser ces travaux.

PLATRES : Les plâtres traditionnels recouvrant les murs intérieurs (façades et refends) seront conservés (nettoyés de leurs revêtements papiers et peintures écaillées) s'ils sont reconnus sains, non humides ni dégradés et présentent une garantie de tenue et pérennité (avec accord du Maître d'œuvre).

AUTRES MATERIAUX VERTICAUX : Cette possibilité (de conservation) est aussi à prendre en compte pour d'autres matériaux vérifiés en capacité et pérennité (avec accord du Maître d'œuvre).

Y compris,... tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Pour la totalité des structures (porteuses ou non), habillages et aménagements intérieurs, non nécessaires au projet et/ou défaillants dans les bâtiments conservés à tous les niveaux infrastructure et superstructure.

5. 12 – Réfection des éléments verticaux porteurs conservés

Le traitement rénovation des façades est du au lot RAVALEMENT.

La mise à nu (précédemment décrite) réalisée, le présent lot devra procéder aux réfections, renforcements et rénovation des matériaux découverts conservés.

Tous les supports restants bruts et les liants de collages ou jointoiements (chaux, mortiers, plâtres, etc...) seront assainis, épurés et compensés en cas de manque ou d'affaiblissement,... les montages des maçonneries (quelles qu'elles soient) contrôlés et regarnis, par matages au mortier sans retrait afin de préserver la cohésion des structures en place et éviter toute fissuration ou dégradation supplémentaire.

Les parties présentant un risque d'instabilité du support, seront traitées spécifiquement à l'avancement.

Piochage des débords de matériaux gênants, reprises de mortiers sur les parties piochées ou épaufrées, rebouchage et calfeutrement des réservations diverses.

Dans le cas de surfaces dégradées plus importantes :

Mise en œuvre et fixation d'un grillage (à poules) sur les parois à traiter et fixation dans les joints.

Dressage d'un mortier projeté manuellement en gobetis grossiers, lissé ensuite pour finition.

Réalisé en 1 seule passe, au mortier de ciment, liant hydraulique, résine et hydrofuge.

Produit garnissant bourré dans les joints et fissures, finition et dressage lissé fin, taloché.

Traitement des fissures ouvertes apparentes, avant la passe d'enduit.

Cet article demande la révision et le renforcement éventuel de tous les supports découverts avant application du nouveau revêtement de finition ou d'isolation futurs.

Les tirants, Esses d'ancrages, les cerclages, poutrelles et autres renforts et maintiens métalliques seront brossés et traités anti-corrosion, vérifiés, renforcés avec des pièces métalliques complémentaires ou changés à neuf si nécessaire.

Les éléments composites de type « Pans de bois » ou similaires seront vérifiés de capacité et stabilité, les bois assainis, renforcés et traités, les garnissages en pierres ou autres matériaux seront complétés par matages hourdés de mortier sans retrait, ne laissant aucun élément libre, tous les joints seront garnis, les matériaux « mouillés » avant mise en œuvre « projeté truelle » de ces liants.

Attention ! Les (éventuels) éléments porteurs structurels défaillants ou instables seront renforcés, repris en œuvre ou en sous œuvre ou /et démolis et remplacés à neuf par des ouvrages en béton armé calculés par le BET Exécution,... cette prestation doit être incluse dans le présent article.

Y compris,... tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique.

Prévision : Toutes les parois verticales porteuses intérieures et extérieures des bâtiments conservés
Tous les éléments des structures existantes, devront retrouver leur totale capacité porteuse après renforcements et contrôles.

5. 13 – Traitement des fissures apparentes

Sur les murs porteurs existants dégarnis, il faut procéder au rebouchage des fissures des structures conservées,... dégarnissage et ouverture en saignée de la fissure, soufflage pour retrait des poussières, primaire d'accrochage badigeonné ou pulvérisé.

Mise en œuvre, bourré et maté à refus, d'un produit garnissant spécifique (ciment et résine) adapté au support de celui ci et « adéquat » (SIKA, LANCO etc...)

Produit avec avis technique et fiche fabricant proposé à l'approbation de l'Architecte et des BET.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Attention ! : Si certaines fissures présentent des caractéristiques résultant d'un sinistre important ou ruine de la structure mettant en péril la stabilité du bâtiment, celles ci devront être « déclarées » au Maître d'œuvre qui décidera avec les Bureaux d'études des travaux à entreprendre.

Prévision : Toutes les parois verticales porteuses intérieures et extérieures des bâtiments conservés.

REMARQUE CONCERNANT LES REPRISES EN SOUS-ŒUVRE

Les bâtiments anciens ayant des structures porteuses mitoyennes partielles ou totales (c'est à dire... avec des murs communs à plusieurs propriétés),... il est demandé à l'entreprise, lors de la PHASE EXECUTION, de se concerter avec les « BET GEOTECHNIQUES ET CONTROLE », afin de proposer un système de reprises et un « positionnement » des fondations (quel que soit le principe retenu) et « éventuellement » des longrines de redressement et de support,... le plus judicieux possible et surtout le plus sécurisant à la parfaite et pérenne tenue des bâtiments concernés (internes et externes propriété).

Les reprises en sous-œuvre, fondés aux bon sols,... deviennent des « points dur »,... le présent lot tiendra compte de ce « facteur », de ses contraintes et obligations techniques (fractionnements et désolidarisassions en dilatation si nécessaire, etc...).

Ce même lot se renseignera et réalisera ses propres investigations, afin de connaître les sous-sols, les caves et ouvrages d'infrastructures mitoyennes enterrées.

Aucun supplément à ces titres ne sera accepté après remise des offres.

Attention : ces reprises s'avèreront nécessaires / niveau du dallage fini /niveau actuel de celui-ci

5. 14 – Reprises en sous-œuvre

Nota : Les bâtiments anciens et autres structures conservées et/ou mitoyennes au projet, seront rénovées et restructurées,... certains recevront des compléments et surélévations de constructions (ou des changements de portance des dalles reconstituées) augmentant les charges diffusées sur les sols supports des éléments porteurs existants.

Certaines fondations existantes seront reconnues non conformes au « hors gel » et à leur stabilité.

De ces faits confirmés (à vérifier à l'Etude d'exécution structure),... l'entreprise du présent lot réalisera des compléments de fondations en béton-armé qui seront terrassés et coulés en sous-œuvre des porteurs existants.

Se référer au rapport de sol GEOTECHNIQUE. Dans l'emprise du site terrassé, infra et extérieur, totalement ou partiellement selon le phasage de l'entreprise, il sera mis en œuvre l'exécution de semelles (puits et/ou longrines),... ancrés dans les bons sols déterminés par l'analyse Géotechnique,... sections et profondeurs variable selon calculs.

Approvisionnement, installation et repli des engins de terrassement, d'évacuation des terres et des matériels afférents à cette réalisation.

Les coulages seront réalisés par passes alternées en sous-œuvre de 1,50 m de longueur MAXIMUM, sous les ouvrages existants porteurs nécessitant ces renforcements,... les bétons coulés vibrés seront montés jusqu'à refus et débordements supérieurs aux matériaux à supporter (dont les sous-faces seront précédemment nettoyées de tous amalgame de terres et débris non résistants).

Les travaux ne débiteront qu'après accord du BET Contrôle sur les éléments d'études demandés, et vérification (au présent lot, à reporter sur plans) des passages de tous types, réseaux et canalisations, en mitoyenneté proche des fondations prévues.

Coulées pleine fouille (si possible) dans les terrassements décrits ci-avant.

Fourreaux, et réservations diverses pour passages des canalisations et autres tuyaux et tubes.

Sections et armatures suivant calculs du BET B.A., Aciers HA Fe 500,... scellements d'aciers de

liaisons dans les porteurs existants, selon les cas,... béton CLK ou CHF 350 kg Fc 28 = 25 Mpa, incorporation d'hydrofuge,... vibration mécanique ou électrique impératif des ouvrages.
Aciers en attente pour futurs porteurs, murs, poteaux, longrines...
Ragréages, trous rebouchés, épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche.
Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.
Evacuation totale des produits de démolitions et autres débris, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Toute reprise en sous-œuvre de porteurs existants en infrastructures du bâtiment sur rue,... selon nécessités de conformités techniques.

5. 15 - Béton de propreté

La mise en oeuvre d'un béton de propreté, permettant la stabilisation du terrain en place et la pose calage des armatures et traçages précis;... devra être réalisée à l'ouverture de certaines « fouilles » terrassées par le présent lot pour la réalisation d'ouvrages enterrés.
En béton maigre de 4 à 5 cm d'épaisseur, débordant des ouvrages, dosé pour 1 m³ de béton à 200 kg de ciment laitier 210/325.
Incorporation d'hydrofuge, réglage soigné de la planimétrie et aspect support.
Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.
Evacuation totale des produits de démolitions et autres débris, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Sous tous les ouvrages fondés ou non, quels-qu'ils soient, nécessitant la mise en oeuvre de cette « protection ».

5. 16 – Semelles de fondations

En conformité avec les prescriptions du rapport de sol du BET Géotechnique.
Coulées pleine fouille (si possible) dans les terrassements décrits ci-avant.
Coffrage de type B, toutes faces (si nécessaire).
Fourreaux, et réservations diverses pour passages des canalisations et autres tuyaux et tubes.
Sections et armatures suivant calculs du BET B.A., Aciers HA Fe 500,... scellements d'aciers de liaisons dans les porteurs existants, selon les cas,... béton CLK ou CHF 350 kg Fc 28 = 25 Mpa, incorporation d'hydrofuge,... vibration mécanique ou électrique impératif des ouvrages.
Aciers en attente pour futurs porteurs, murs, poteaux, longrines...
Ragréages, trous rebouchés, épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche.
Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.
Evacuation totale des produits de démolitions et autres débris, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les semelles sous les porteurs fondés des bâtiments et extensions neufs et sous les porteurs complémentaires et/ou de renforts des existant rénovés.

5. 17 – Puits de fondations

En conformité avec les prescriptions du rapport de sol du BET Géotechnique.
Coulées pleine fouille dans les terrassements décrits ci-avant.
Fourreaux, et réservations diverses pour passages des canalisations et autres tuyaux et tubes.
Sections et armatures suivant calculs du BET B.A., Aciers HA Fe 500,... scellements d'aciers de liaisons dans les porteurs existants, selon les cas,... béton CLK ou CHF 350 kg Fc 28 = 25 Mpa, incorporation d'hydrofuge,... vibration mécanique ou électrique impératif des ouvrages.
Aciers en attente pour futurs porteurs, murs, poteaux, longrines...
Ragréages, trous rebouchés, épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche.
Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.
Evacuation totale des produits de démolitions et autres débris, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les puits sous les porteurs fondés des bâtiments et extensions neufs et sous les porteurs complémentaires et/ou de renforts des existant rénovés.

5. 18 – Longrines

Coulées sur un béton de propreté, dans les terrassements décrits ci-avant, ou sur les fondations précitées,... coffrage de type B,... fourreaux, et réservations diverses pour passages des canalisations et autres tuyaux et tubes,... sections et armatures suivant calculs du BET B.A., Aciers HA Fe 500, béton CLK ou CHF 350 kg Fc 28 = 25 Mpa, incorporation d'hydrofuge,...vibrage mécanique ou électrique impératif des ouvrage.

Ragrèges, trous rebouchés, épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche. Les faces enterrées sont destinées à recevoir un enduit de protection bitumineux, et les faces apparentes, des revêtements enduits fins étanches.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les longrines enterrées entre et/ou sur puits et semelles des bâtiments et extensions neufs et les porteurs complémentaires et/ou de renforts des existant rénovés, longrines de redressement.

5. 19 – Libages et structures enterrées

Coulés pleine fouille (si possible) dans les terrassements décrits ci-avant.

Coffrage de type B, toutes faces (si nécessaire).

Fourreaux, et réservations diverses pour passages des canalisations et autres tuyaux et tubes.

Sections, profondeurs et armatures suivant calculs du BET B.A.

Béton CLK ou CHF 350 kg Fc 28 = 25 Mpa incorporation d'hydrofuge dans la masse.

Vibrage mécanique ou électrique impératif des ouvrages

Toutes les suggestions de réalisations sont dues, incorporations canalisations, regards, fosses et autres ouvrages rencontrés, ragrèges, trous rebouchés, épaufrures et ségrégations traitées ciment & résine.

Les faces enterrées sont destinées à recevoir un enduit de protection bitumineux, et les faces apparentes, des revêtements fins ou doublages selon les positions.

Prévision : Pour la totalité des ouvrages complémentaires de structures enterrées,... nécessités par la réalisation du projet structurel définitif, tous bâtiments.

5. 20 - Etanchéité des ouvrages enterrés

Dans la hauteur des remblais, sur les faces externes de tous les ouvrages structurels enterrés, application de **deux couches croisées** d'enduit étanche à base de solution pétrolière de brai bitumineux type BITUME-FONDATION de chez SIKA ou « équivalent ».

Cette application sera réalisée sur des surfaces ragrées, nettoyées, propres.

Prévision : Sur la totalité des faces des ouvrages enterrés, nouvellement créés,... et des faces d'ouvrages adjacents existants découverts.

5. 21 - Prise de terre

L'Entreprise du Lot ELECTRICITE fournira et raccordera, à fond de fouilles, dans les armatures une ceinture de terre sur le périmètre intérieur du bâtiment concerné.

Les valeurs de terre devront être conformes aux normes du lot ÉLECTRICITÉ.

C'est le présent lot qui posera, étalera et dispatchera les câbles à la demande du lot Technique.

Prévision : Selon préconisations du CCTP ELECTRICITE, pour tous les bâtiments.

5. 22 - Traitement des pieds de murs existants

Après démolitions diverses et mise à jour des murs existants conservés, réalisation des réfections et confortements structurels,... le présent lot devra réaliser la mise en œuvre d'un enduit de protection

étanche sur toutes les faces extérieures des murs des locaux enterrés.

Sur les 2 faces,... Les nus bruts des murs seront découverts, grattés et soufflés, les jointoiements seront révisés et renforcés, les parties déficientes et sinistrées refaites à neuf par coulage de béton hydrofuge,... les matages entre maçonneries seront réalisés soignés et affleurants par introduction écrasée de mortier hydrofuge lissé,... ceci est « le traitement de renforcement et d'assainissement ».

Sur les surfaces enterrées extérieures,... après traitement de renforcement et d'assainissement,... celles-ci recevront l'application d'un enduit MORTIER D'IMPERMEABILISATION de type SIKA MORTIER ETANCHE ou équivalent, applicable en 2 couches et lissé à la taloche éponge.

Conformité et mise en œuvre selon le cahier des charges du fabricant.

Ce produit,... la préparation des supports et la mise en oeuvre devront faire l'approbation du Maître d'œuvre et du BET de Contrôle.

Sur les surfaces enterrées intérieures,... après traitement de renforcement et d'assainissement,... celles-ci recevront l'application d'une peinture de type SIKA ENDUIT PISCINE ou équivalent, applicable en 2 couches au rouleau.

Conformité et mise en œuvre selon le cahier des charges du fabricant.

Ce produit,... la préparation des supports et la mise en oeuvre devront faire l'approbation du Maître d'œuvre et du BET de Contrôle.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritiques, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Sur les pieds des murs existants découverts par terrassements, nécessitant une étanchéité des locaux attenants, en rez-de-chaussée des bâtiments conservés.

5. 23 - Dallage sur terre-plein intérieur et Escalier B.A

Les dallages seront conformes aux normes DTU 26.2, normes CSTB et règles professionnelles: Travaux de dallages de mars avril 1990 et additifs.

Sur la plate-forme support, terrassée, remaniée, compactée, nivelée par le présent lot à (environ) 25/30 cm du niveau fini,... après exécution des fondations et ouvrages enterrés et/ou saillants en élévation des fouilles,... après poses et remblais de canalisations, déblais et remblais compactés entre les ouvrages enterrés en béton armé ci avant décrits... le présent lot doit,...

la mise en oeuvre d'un fond de forme remblayé, toute surface, en sablon compacté techniquement par couches successives,... sur film inférieur stabilisant en géotextile non tissé, y compris en périmètre contre l'ensemble des ouvrages enterrés.

Sur ce fond nivelé,... film Polyane de 200 microns relevé périphérie, recouvrements collés de 50 cm.

Prévoir (pour les locaux chauffés) la fourniture et pose d'un Isolant type UNIMAT de 60 mms en périmètre vertical des dallages sur façades extérieures, hauteur env. 0,60 mini, compris retours.

Dallage en béton armé de 13 cm d'épaisseur, parfaitement plan et de niveau, armé selon calculs, formes de pentes, joints de fractionnements, décaissés différents d'épaisseurs selon revêtement, joints de désolidarisation des structures différentes, finition chape incorporée lissée (taloche mécanique) soignée au coulage pour permettre la pose directe collée d'un revêtement de finition.

Vibrage mécanique ou électrique du béton.

Aciers TS (2 x 1 ST25 C mini), béton CHF 350 kg Fc 28 = 25 mpa incorporation d'hydrofuge.

Renforts d'armatures et bèches aux supports des départs d'escaliers et de murs maçonnés.

Compris tous passages de fourreaux et autres incorporations, réservations pour siphons, regards, etc...

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritiques, gravats, mise en décharge publique...

NOTA : Les formes et/ou fonds de formes compactés, supports des dallages et chapes, seront réalisés afin de respecter un coefficient Westergaard dont la valeur ne doit pas être inférieure à 6 daN/cm³, l'entreprise procèdera à des essais à la plaque selon les demandes du BET de Contrôle,... l'incidence financière de ces essais sera chiffrée dans un article spécifique suivant.

L'escalier sera réalisé en béton armé, coulé en place, comprenant :

- Béton,
- Armatures nécessaires,
- Coffrage soigné pour les faces vues,
- Mur d'échiffre en PP de 10 cms

- Ragréage, ponçage des sous-face- ébavurage.

Réservations lors du coffrage des voiles d'escalier, pour les pièces métalliques nécessaires à la fixation des mains courantes. Ces pièces posées au titre du présent lot seront fournies au titre du lot Serrurerie si son système de pose le nécessite. Cet escalier est destiné à être habillé en carrelage.

Prévision : Les planchers-bas des rez-de-chaussée et escalier.

5. 24 - Joints de fractionnement

Les joints de fractionnement réalisés dans la structure du dallage, le seront; soit par sciages mis en œuvre après prise de celui-ci,... soit par coulages décalés en damiers.

Après nettoyage et soufflage, les joints seront remplis de produit souple de 1ère catégorie, résistant aux hydrocarbures, de degré coupe feu équivalent aux éléments de structure.

La finition sera réalisées (en cas d'exécution de carrelage), par baguettes métalliques Inox scellées.

Quelque soit la solution de fractionnement choisie, le Maître d'œuvre donnera son assentiment.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Pour les dallages intérieurs créés à neuf.

NOTA PROTECTION FEU

Conformité à la réglementation incendie et aux Normes en vigueur, prendre connaissance des prescriptions et rappels (entre autre,... à ces titres) du Rapport du BET de Contrôle.

La stabilité au feu (ST & CF) des structures porteuses ou non porteuses verticales et horizontales, sera assurée (selon calculs correspondants) par des dispositions et sections d'armatures ainsi que les enrobages requis, et/ou des revêtement adaptés aux prescriptions.

5. 25 – Murs extérieurs de parpaings creux

Murs de façades à créer en parpaings agglomérés de 15 et/ou 20 cm creux.

Il faudra prévoir en premier lieu les étaitements et travaux de prévention et stabilisation des existants.

Conformes aux normes NF P 14.101, NF P 14.301 et P 14.302,... avant l'emploi un stockage sec de 3 semaines sera imposé,... les agglos type : Emboîtement ou Blocs Eclairs, ne seront pas admis.

Selon nécessité,... exécution de feuillures et scellement des bâtis de menuiserie extérieures (fournis par le lot Menuiseries) et ouvrages divers à l'avancement et non après en calfeutrement,...

raidisseurs en parpaings « troués » + 3 HA 10, et chaînages 4 HA 10 mini, remplis vibrés de béton,... linteaux en béton armé vibré coffré, appuyés de 20cm mini ou dans parpaings U.

Scellements d'aciers « en » murs existants afin de liasonner ceux ci avec les maçonneries nouvelles.

Finition des faces rejointoyées en montant, ragréages et finitions. Pour extérieur nouveau bâtiment sur cour, doublage en pierres de pays (disponibles sur terrain de la Mairie) avec pose intelligente : chaînes d'angle en gros appareil et petit appareil pour remplissage, joints beurrés en chaux à l'extérieur.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les murs extérieurs en façades, porteurs à créer à tous niveaux de l'extension.

5. 26 – Arases étanche

Avant de monter les murs de façades extérieurs,... le présent lot devra l'exécution d'une arase sanitaire, assurant toute garantie contre les remontées capillaires,... conforme au DTU 20.11.

Cette arase étanche liquide sera incorporée au mortier de scellement du premier rang de maçonnerie (composition à approuver par le BET de Contrôle), elle sera badigeonnée sur les arases intéressées selon les conditions techniques requises, et assurera la liaison étanche entre les différents ouvrages d'infra et superstructure. Compris toutes suggestions de bonne mise en œuvre, sécurité et nettoyage.

Prévision : Sous les murs de façades maçonnés en niveau bas rez-de-chaussée.

5. 27 – Murs intérieurs de parpaings pleins

Murs de refends et cloisons intérieures à créer en parpaings agglomérés de 15 et/ou 20 cm pleins. Il faudra prévoir en premier lieu les étaitements et travaux de prévention et stabilisation des existants. Conformément aux normes NF P 14.101, NF P 14.301 et P 14.302,... avant l'emploi un stockage sec de 3 semaines sera imposé,... les agglos. type : Emboîtement ou Blocs Eclairs, ne seront pas admis. Selon nécessité,... exécution de feuillures et scellement des bâtis de menuiserie intérieures (fournis par le lot menuiserie) et ouvrages divers à l'avancement et non après en calfeutremments,... raidisseurs en parpaings « troués » + 3 HA 10, et chaînages 4 HA 10 mini, remplis vibrés de béton,... linteaux en béton armé vibré coffré, appuis de 20cm mini ou dans parpaings U. Scellements d'aciers « en » murs existants afin de liasonner ceux ci avec les maçonneries nouvelles. Finition des faces rejointoyées en montant, ragréages et finitions. La pose des fourreaux sera réalisée par les entreprises des lots techniques. Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les murs intérieurs et cloisonnements, porteurs et non porteurs, à créer à tous niveaux des bâtiments conservés, rénovés et leurs extensions.

5. 28 – Poteaux, piliers béton

Le présent lot devra les étaitements provisoires et définitifs, la démolition et évacuation des ouvrages non conservés, les scellements d'armatures d'ancrages dans les murs existants afin d'obtenir un accrochage optimum (avec les coulages directs sur les surfaces brutes découvertes) et la réalisation de poteaux en béton armé,... coulés dans le coffrage type D, obtenus par des coffrages industrialisés ou non, finition soignée de peau... pour toutes les faces revêtues et visibles,... aspect lisse. L'entreprise prendra ses dispositions afin de réaliser des coulages sans ségrégations... et éviter au maximum les reprises de coulages apparentes ainsi que les ragréages (grandes dimensions). Dans le cas de mise en oeuvre de ces derniers il sera nécessaire de faire agréer le produit à employer. Les trous de tiges de serrage seront externes aux sections bétonnées. Béton dosé à 350 kg/m³ de CPA ou CPJ, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire, vibration mécanique,... armatures en acier HA Fe 500 et section suivant étude B.A. Ecartement des armatures entre elles et par rapport aux parements, par taquets et escargots en béton. Ponçage des balèbres, reprises de bullage, ragréage par enduit de ratissage type Ravadress (similaire). Tous renforcements, réservations, scellements et autres passages spécifiques nécessaires. Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de décoffrages et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les poteaux nécessités par les besoins structurels à tous niveaux des bâtiments conservés, rénovés et leurs extensions. En particuliers poteaux « d'arrêt /murs pierres existants conservés/murs parpaings créés. Les 2 piliers en béton blancs de l'entrée des locaux sous auvent.

5. 29 – Poutres, linteaux béton

Des poutres en béton armé sont à créer pour support des dalles et autres compléments porteurs. Sont dus,... les étaitements provisoires et définitifs, la démolition et évacuation des ouvrages non conservés ou gênants l'exécution et la mise en oeuvre de ces ouvrages,... les liaisons et scellements afin d'obtenir un accrochage optimum (avec les coulages directs sur les surfaces brutes découvertes) et la réalisation de poutres avec dalles de compression en béton armé,... coulés dans le coffrage type D, obtenus par des coffrages industrialisés ou non, finition soignée de peau... pour toutes les faces revêtues et visibles,... aspect lisse. Des scellements en sommier sur les murs existants sont à prévoir, les appuis seront toujours de bonne qualité, les surfaces d'assise seront dimensionnées « supérieures » aux calculs, surtout en profondeur. L'entreprise prendra ses dispositions afin de réaliser des coulages sans ségrégations... et éviter au maximum les reprises de coulages apparentes ainsi que les ragréages.

Dans le cas de mise en oeuvre de ces derniers il sera nécessaire de faire agréer le produit à employer. Les trous de tiges de serrage seront externes aux sections bétonnées. Béton dosé à 350 kg/m³ de CPA ou CPJ, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire, vibration mécanique, ... armatures en acier HA Fe 500 et section suivant étude B.A. Ecartement des armatures entre elles et par rapport aux parements, par taquets et escargots en béton. Ponçage des balèbres, reprises de bullage, ragréage par enduit de ratissage type Ravadress (similaire). Tous renforcements, réservations, scellements et autres passages spécifiques nécessaires. Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de décoffrages et autres détritrus, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les poutres et linteaux nécessitées par les besoins structurels à tous niveaux des bâtiments conservés, rénovés et leurs extensions.

5. 30 – Planchers béton dans les structures anciennes et nouvelles (en variante de plancher bois)

Tous les planchers seront refaits à neuf (les planchers existants étant supprimés par le présent lot du fait de leur état de délabrement ou insuffisance structurelles) ou à créer selon localisation.

Il est prévu des planchers « poutrelles + hourdis béton + dalle de compression BA ».

Les poutrelles seront ancrées dans les murs existants, ainsi que des armatures complémentaires et autres renforts de bandes noyées, piochage de la totalité des rives pour découverture des bruts, soufflage et scellement d'aciers, primaire d'accrochage avant coulage.

Le scellement de ces poutrelles sera réalisé au coulage (ET NON AU MORTIER PENDANT LA POSE), ce qui implique l'étalement général des planchers et coffrage soigné des rives en cueillies. Ces planchers seront associés à des poutres incorporées et autres bande noyées liaisonnées aux poutrelles, compris chevêtres et renforts.

L'entreprise pourra proposer de réaliser la totalité des planchers en dalles pleines coulées en place avec engravures, empochements et tous scellements d'armatures dans les rives existantes découvertes. Coulage en place en béton armé dosé à 350 Kg/m³ de CPJ ou CPA, Fc28 = 25 Mpa, ... vibration mécanique des bétons, ... épaisseur minimale de 16 cm à 20 cm (CONFORMITE ACOUSTIQUE ENTRE CLASSES ET SUR L'EXTERIEUR).

Coffrage en sous face, finition coffrée soignée réalisée à l'aide de coffrage métalliques, bois ou peaux plastiques laissant un minimum de « traces » au décoffrage.

Les cueillies et ragréages seront lissées très soigneusement sans « vagues » ni redondances.

Epaisseurs, sections et armatures HA Fe 500, et /ou treillis-soudé suivant étude du BET B.A.

Ponçage des balèbres saillantes, ... dessus surfacé lissé fin pour revêtement collé.

Scellement d'aciers et saignées ponctuelles en périphérie des structures porteuses existantes.

La stabilité de portance de ces dalles sur les existants sera à justifier, les encastresments porteurs ponctuels seront profonds, mais ne devront pas « sectionner » les porteurs.

Toutes les dalles recevront des tirants scellés aux coulages de « raccrochage », traversant les façades porteuses avec Esses et ancrages.

Prévoir toutes les suggestions de fixations, scellements, incorporations, réservations, passages de canalisations, fourreaux divers et autres décaissés spécifiques à la demande des corps d'état.

Sont demandés, ... tous les éléments de structure horizontale, planchers, porte à faux, console et avancées incorporées, formes de pentes ... nécessaires au projet représentés ou non sur les plans.

L'entreprise prendra ses dispositions afin de réaliser des coulages sans ségrégations ...et éviter au maximum les reprises de coulages apparentes ainsi que les ragréages.

Emploi de fluidifiant pour aspect fini, écartement des aciers par taquets et escargots en béton.

Le degré CF et des résultats phoniques à obtenir, le seront suivant les réglementations en vigueur.

Incorporation de poutres noyées porteuses et renforts HA pour trémies, cages d'escalier, gaines, conduits, encaissements, décaissés, incorporations, fourreaux, réservations, attentes etc...

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritrus, gravats, mise en décharge publique...

Compris toutes suggestions de bonne mise en oeuvre, sécurité et nettoyage.

Le choix du type de plancher ne pourra être accepté que si le projet architectural ne s'en trouve pas modifié, ... que les contraintes de stabilité et coupe-feu, ainsi que les règles acoustiques, thermiques et de fonctionnements sont respectés.

La poutre principale est décrite au lot Lot 2 en bois lamellé collé mais peut être remplacée par un « H » métallique à dimensionner.

Les poutres du plancher PH RDC de la classe neuve peuvent aussi être pensées de la même manière.

Prévision : Tous les planchers PH RDC des 2 ailes de bâtiment

5. 31 – Renforcements de porteurs existants

Réalisation des renforcements confortements assurant la stabilité des structures en place.

Il faut de ce fait délimiter au plus juste les démolitions et évitant au maximum les dégradations des porteurs restants (éviter le marteau piqueur), mise en oeuvre d'étais provisoires et démolition soignée, les contours dégagés seront dégarnis, piquetés, nettoyés et soufflés pour découvrir les bruts. Scellement d'aciers, si possible, au Clavex, ferrailage, primaire d'accrochage, coffrage des tableaux et latéraux, compris feuillures, réservations, modénatures, etc...

Coulage du béton, dosé à 350 kg/m³ de CPA, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire pour aspect fini et incorporations dans les joints de pierres dégarnis précédemment, vibrage du béton,.. armatures en aciers HA, sections et épaisseurs suivant étude B.A.

Ponçage des balèbres, reprises de bullage et ragréage par enduit de ratissage type Ravadress de Weber et Broutin (ou similaire), les trous rebouchés, les épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche très fin, matage de finition au mortier sans retrait.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de décoffrages démolitions et autres gravats en décharge publique.

Prévision : Tous les renforcements nécessaires d'abouts de murs et de poteaux existants conservés, démolis partiellement et/ou découverts, à tous les niveaux des bâtiments.

5. 32 – Création de baies intérieures en béton

Le projet Architectural prévoit d'ouvrir dans les murs porteurs existants un certain nombre de baies. Après traçage des contours bruts extérieurs, saignées par tronçonnage du pourtour de la baie à créer (intérieur et extérieur) délimitant la démolition et évitant au maximum les dégradations des porteurs restants (éviter le marteau piqueur), mise en oeuvre d'étais provisoires et démolition soignée.

Les appuis des linteaux et voussures et les contours de baie (en pieds si nécessaire par semelles et longrines incorporées) seront dégarnis, piquetés, nettoyés et soufflés pour découvrir les bruts.

Scellement d'aciers, si possible, au Clavex, ferrailage, primaire d'accrochage, coffrage des tableaux, voussures et assises semelles en pieds, compris feuillures, réservations, modénatures, etc...

Coulage du béton, dosé à 350 kg/m³ de CPA, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire pour aspect fini et incorporations dans les joints de pierres dégarnis précédemment, vibrage du béton,.. armatures en aciers HA, sections et épaisseurs suivant étude B.A.

Ponçage des balèbres, reprises de bullage et ragréage par enduit de ratissage type Ravadress de Weber et Broutin (ou similaire), les trous rebouchés, les épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche très fin, matage de finition au mortier sans retrait.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritiques, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Toutes les baies porteuse à créer et/ou à agrandir en béton-armé complète et/ou partielles, à tous les niveaux des bâtiments conservés.

5. 33 – Création de baies intérieures en structures métal

Il faut se conformer aux prescriptions de l'article précédent.

Toutefois les linteaux et poutres de reprises ainsi que certains poteaux seront réalisés en profilés métalliques standards PAC (UAP / UPN / HEA / HEB / IPE / IPN etc) liaisonnés, boulonnés et soudés entre eux, de sections calculées, métal peint anti-corrosion, bourré en dessus et cotés par matage de finition au mortier sans retrait, mise en flexion, scellements en pieds dans des semelles

béton,... et tous calages requis pour une parfaite tenue.

Recouvrement de matériaux à degré CF/ST pour les parties métalliques.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Toutes les baies porteuses à créer et/ou à agrandir en structures métalliques complète et/ou partielles, à tous les niveaux des bâtiments conservés.

5. 34 – Bouchement de baies intérieures

Piquetage, nettoyage et soufflage des contours existants concernés pour découvrir les bruts, réfection et renforcement de ceux-ci si nécessaire.

Les linteaux défailants ou décomposés seront supprimés.

Compléments coffrés et coulés en béton, dosé à 350 kg/m³ de CPA, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant,... si la surface est suffisante il faut faire le montage (hourdé de joints en montant) par mortier sans retrait, de parpaings de 15 / 20 plein, matage forcé des contours.

Les épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche très fin.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique.

Prévision : Tous les rebouchages, complets ou partiels, de baies existantes et compléments de murs porteurs ou non, en intérieur, à tous les niveaux du bâtiment conservé.

5. 35 – Rebouchage de baies en façades et tableaux intérieurs des fenêtres sur rue

Piquetage, nettoyage et soufflage des contours existants concernés pour découvrir les bruts, réfection et renforcement de ceux-ci si nécessaire.

Les linteaux défailants ou décomposés seront supprimés.

Compléments coffrés et coulés en béton, dosé à 350 kg/m³ de CPA, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant,... si la surface est suffisante il faut faire le montage (hourdé de joints en montant) par mortier sans retrait de pierres locales, matage forcé des contours. Les épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche très fin. Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Rebouchages de baies existantes en murs de façades (ancienne vitrine à RDC en pierres).

5. 36 – Encadrement de baies existantes

Le présent lot devra vérifier la capacité de tous les contours de baies existantes conservées, en façades mais aussi en refends conservés.

Les linteaux seront « sondés », les bois, métaux, pierres, béton et autres matériaux, défailants ou décomposés seront supprimés et refaits à neuf (décrits ci-après).

Les linteaux et tableaux jugés sains seront nettoyés, dégagés de leurs revêtement, grattés, brossés, renforcés collés et vissés, traités insecticide et fongicide, ou anticorrosion,...etc...

Les appuis des linteaux et voussures et les contours de baie seront dégarnis, piquetés, nettoyés et soufflés pour découvrir les bruts.

Réfection et renforcement de ceux-ci si nécessaire.

Scellement d'aciers, si possible, au Clavex, ferrailage, primaire d'accrochage, coffrage des tableaux et voussures, compris feuillures, réservations, modénatures, etc...

Coulage du béton, dosé à 350 kg/m³ de CPA, Fc 28 = 25 mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire pour aspect fini et incorporations dans les joints de pierres dégarnis précédemment..

Vibrage impératif des ouvrages,... armatures en aciers HA, sections et épaisseurs suivant étude BA.

Ponçage des balèvres, reprises de bullage et ragréage par enduit de ratissage type Ravadress de Weber et Broutin (ou similaire), les trous rebouchés, les épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche très fin.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.
Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritres, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Toutes les baies existantes conservées, quelles qu'elles soient, en murs façades et murs intérieurs à tous les niveaux du bâtiment conservé.

5. 37 – Chaînages BA sur existants

Le présent lot devra réaliser la « mise à nu » et l'assainissement des dessus et arases de murs existants avant la repose des charpentes,... sur ce support rénové (pierres réassujetties et rejointoyées), il sera réalisé le coulage de chaînages en béton-armé stabilisants ces structures.

Les chaînages filants, épousant les pentes requises, rigidifiant les rives et abouts des maçonneries extérieures, seront réalisés en béton dosé à 350 kg/m³ de CPA, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire pour aspect fini et incorporations dans les joints de maçonneries dégarnis précédemment,... vibrage mécanique ou électrique impératif des ouvrages, traitement très soigné des reprises de bétonnage, armatures en aciers HA et épaisseurs suivant étude BA.

Ponçage des balèvres, reprises de bullage et ragréage par enduit de ratissage, les trous rebouchés, les épaufrures et ségrégations traitées aux ciments mortier de résine étanche très fin.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritres, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Toutes les têtes de murs de façades, refends et pignons, des bâtiments.

5. 38 – Rampannages

Dans les chaînages en BA réalisés sur les bâtiments existants rénovés et extensions, le présent lot devra (après la pose des charpentes),... le scellement des pannes et poutres de charpentes et couvertures sur les structures nouvelles et anciennes renforcées.

En béton dosé à 350 kg/m³ de CPA, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire pour incorporations dans les joints de maçonneries dégarnis précédemment,... vibrage mécanique ou électrique impératif des ouvrages, traitement très soigné des reprises de bétonnage.

Armatures en aciers HA et épaisseurs suivant étude BA.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritres, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Tous les scellements de charpentes porteuses dans les maçonneries anciennes et nouvelles et les murs en béton-armé, pour tous les bâtiments.

5. 39 - Seuils de portes

Les seuils à créer ou à refaire à neufs seront réalisés comme suit, pour principe,...

Les contours seront dégarnis, piquetés, nettoyés et soufflés pour découvrir les bruts.

Réfection et renforcement de ceux-ci si nécessaire.

Seuils en béton fin moulé, (CPA et résine) coulés sur place, nez tiré au fer, aciers HA Fe 500.

Ressaut maximum de 2cm, finition très lisse, avec forme de pente dans la masse.

Calfeutrement sous les pièces métalliques des menuiseries.

Les côtes et sections de réalisation seront conformes aux normes DTU, et aux dimensions des menuiseries fournies par le lot Menuiserie extérieure, avec lequel le présent lot se coordonnera.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritres, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Tous seuils de portes accès et entrées, en toutes façades et tous niveaux des bâtiments.

5. 40 - Appuis de fenêtres

Tous les appuis sont à rénover et/ou à créer à neuf par le présent lot,... ceux-ci seront recouvert

habillés d'un entablement Zinc par le lot RAVALEMENT.

Les matériaux supports existants seront « sondés », les pierres, béton et autres matériaux, défailants ou décomposés seront supprimés et refaits à neuf.

Les contours seront dégarnis, piquetés, nettoyés et soufflés pour découvrir les bruts, réfection et renforcement de ceux-ci si nécessaire, engravures latérales de 5 cm dans les murs latéraux.

Appuis en béton fin moulé, (CPA et résine) coulés sur place, nez tiré au fer, aciers HA Fe 500.

Ressaut maximum de 2cm, finition très lisse, avec forme de pente dans la masse.

Calfeutrement sous les pièces métalliques des menuiseries.

Les côtes et sections de réalisation seront conformes aux normes DTU, et aux dimensions des menuiseries fournies par le lot Menuiserie extérieure, avec lequel le présent lot se coordonnera.

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritrus, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Tous appuis de fenêtres/ portes fenêtres, en toutes façades et tous niveaux des bâtiments.

5. 41 – Murs et Cloisonnements en parpaings

Agglomérés conformes aux normes NF P 14.101, NF P 14.301 et P 14.302.Selon localisation pour enduit minéral intérieur ou extérieur.

Avant l'emploi un stockage sec de 3 semaines des agglomérés sera imposé.

Exécution de feuillures et scellement des bâtis de menuiserie intérieures (fournis par le lot menuiserie) et ouvrages divers à l'avancement et non après en calfeutrements.

Raidisseurs, linteaux et chaînages, aciers HA, remplis vibrés de béton.

Finition des faces rejointoyées en montant, ragréages et finitions.

La pose des fourreaux sera réalisée par les Entreprises des lots techniques.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritrus, gravats, mise en décharge publique.

Prévision : murs et cloisonnements annexes externes et internes à tous niveaux des bâtiments.

5. 42 – Tirants ancrés anciens

Lors des mises à nu, démolitions et réfections rénovations des planchers et murs existants, le présent lot découvrira, sans doute, des tirants et ancrages, Esses et autres ouvrages en acier de scellements et maintiens des structures existantes,... ceux-ci devront être vérifiés, confortés et renforcés si nécessaire,... si certains de ces « matériels » sont reconnus sinistrés, il faudra les évacuer et les refaire à neuf, à l'avancement des travaux et découverte de l'état des structures en place et de la vérification de stabilité des structures créées.

Il faudra ainsi rattacher les murs de façades aux planchers afin de « réassurer » une stabilité générale.

Les ancrages, Esses, chaînages et chevêtres en métal seront rénovés, traités anti-corrosion et renforcés (sinon changés à neuf) et scellés aux planchers nouveaux et murs.

Scellements Clavex des tiges (dans les trous traversant) et des platines en inclusion des nus de façades.

Les platines ESSES des tirants traversant, seront visibles proposés (forme) à l'Architecte.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation des produits de décoffrages démolitions et autres détritrus, gravats, décharge publique...

Prévision : Pour les tirants et ancrages existants découverts (éventuellement conservés) à tous niveaux des bâtiments.

5. 43 – Tirants ancrés neufs

Afin de raccrocher les plancher nouveaux réalisés en béton-armé, il sera nécessaire de réaliser de nouveaux tirants d'ancrage qui ne devront pas pénaliser le projet architectural.

Les ancrages en métal Galvanisé seront scellés aux planchers et murs.

2 types d'ancrages sont possibles selon leur positionnement :

- tirants transversaux Ø 24mm, de façade à façade principale.

- tiges d'ancrages HA 16 scellées de longueur spécifique.

Ces « ancrages tirants » seront scellés au coulage des dalles de compression ou poutres en B.A. Ils traverseront les murs de façades (trou à réaliser par perceuse et mèche, et non perforatrice afin de ne pas endommager et déstabiliser les structures porteuses en pierre ou briques).

Des platines GALVA, en sortie extérieure des façades, seront fixées soudées en about des tiges d'ancrages et assujetties sur les bruts des murs de façades.

Scellements Clavex des tiges (trous traversant) et platines en inclusion des nus façades, ligature avec les armatures et/ou bacs collaborant ou chaînages, coulage vibré de la dalle de compression.

Les platines ESSES des tirants traversant, seront visibles proposés (forme) à l'Architecte.

Prévision : Les tirants/ancrages nécessaires à la stabilité des structures (voir avant-projet minimum).

5. 44- Corniches de façades

Le lot RAVALEMENT devra rénover les parties conservées et refaire à neuf les parties sinistrées.

Le présent lot devra, en coordination avec ce lot RAVALEMENT, réaliser les renforcements et/ou les chaînages structurels nécessaires à la stabilité des assises de toitures et maintiens des lucarnes, et/ou stabilité des corniches, etc... si cela est vérifié nécessaire.

Toutefois, le présent lot réalisera certaines corniches et/ou débords de toitures prévues en béton-armé coulés en place dans le coffrage type C, obtenus par coffrages soignés de peau, l'aspect lisse fini sera « parfait », y compris coffrage pour aspect des arêtes vives.

Incorporations de baguettes pour moulage d'engravures spécifiques aux demandes Architecturales.

Compris angles de démoulage des becquets (dépouilles) pour éviter les épaufrures, dessus pentés.

L'entreprise prendra ses dispositions afin de réaliser des coulages sans ségrégations ...et éviter toutes reprises de coulages apparentes ainsi que les ragréages.

Béton dosé à 350 kg/m³ de CPJ ou CPA, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire.

Vibrage mécanique impératif des bétons, ... aciers HA Fe 500, sections suivant étude BET B.A.

Prévoir toutes suggestions de joints de fractionnement et dilatation... selon norme, de 3 à 6 mètres.

Il faudra se conformer à l'aspect existant et aux plans d'Architecte.

Prévision : Les corniches avancées sous toitures formant décors ou protection des têtes de murs de façades des bâtiments. Création à neuf de corniches en 1^{er} étage sur la rue.

5. 45 – Bandeaux filants, modénatures, encorbellements et linteaux saillants

Le lot RAVALEMENT devra rénover les parties conservées et refaire à neuf les parties sinistrées.

Le présent lot devra, en coordination avec ce lot RAVALEMENT, réaliser les renforcements et/ou les chaînages structurels nécessaires à la stabilité de ces ouvrages, etc... si cela est vérifié nécessaire.

Toutefois, le présent lot réalisera certains bandeaux et/ou débords de toitures prévues en béton-armé coulés en place dans le coffrage type C, obtenus par coffrages soignés de peau, l'aspect lisse fini sera « parfait », y compris coffrage pour aspect des arêtes vives.

Incorporations de baguettes pour moulage d'engravures spécifiques aux demandes Architecturales.

Compris angles de démoulage des becquets (dépouilles) pour éviter les épaufrures, dessus pentés.

L'entreprise prendra ses dispositions afin de réaliser des coulages sans ségrégations ...et éviter toutes reprises de coulages apparentes ainsi que les ragréages.

Béton dosé à 350 kg/m³ de CPJ ou CPA, Fc 28 = 25 Mpa, avec emploi de fluidifiant si nécessaire.

Vibrage mécanique impératif des bétons, ... aciers HA Fe 500, sections suivant étude BET B.A.

Prévoir toutes suggestions de joints de fractionnement et dilatation... selon norme, de 3 à 6 mètres.

Il faudra se conformer à l'aspect existant et aux plans d'Architecte.

Prévision : Les bandeaux saillants, filants, formant décors des murs de façade sur rue.

5. 46 – Plumés de dressement

Le présent lot devra (si cela s'avère nécessaire),... à la vérification de chaque baie de façade avec le lot MENUISERIES EXTERIEURES, la mise en œuvre de plumés de redressement.

Dressage au mortier de ciment et résine, type SIKA ou identique, sur une largeur de 10 cm au pourtour des baies extérieures, mais en intérieur, après piquetage d'accrochage sur les bruts, pour recevoir les tapées de menuiseries extérieures.

Ces plumés devront être parfaitement plan et de niveaux, et d'épaisseur minimale suivant le produit employé,.... primaire d'accrochage avant exécution.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Suivant vérification de planéité intérieure des contours de baies,.... pour toutes les baies de façades à tous niveaux des bâtiments.

5. 47 – Enduit au mortier de ciment

Des enduits verticaux sont à exécuter sur toute la hauteur des murs, sauf spécifications contraires dans le présent devis descriptif,.... épaisseur finie environ 2 cm, lissage très fin,.... montage en 2 passes séparées suivant la Norme, adjonction d'un hydrofuge dans la masse.

Afin d'éviter toute confusion dans la définition du mot "MURS" employé dans le devis descriptif, l'entreprise devra tenir compte que les murs s'entendent pour toutes maçonneries confondues, briques, parpaings, béton armé, béton banché, cloisons maçonnées, etc...

Pour l'exécution de tous ces enduits, l'entreprise devra toutes les sujétions d'arêtes, cueillies, renformis d'angles en pieds, et réalisation de tous les échafaudages qui lui sont nécessaires.

Pour tous ces enduits, exécution de tous joints nécessaires à la bonne dilatation et suivant calepinage dans la disposition des joints à soumettre à l'acceptation du Maître d'œuvre.

Les enduits décoratifs et d'étanchéité, éventuellement en ciment, extérieurs sont au RAVALEMENT. Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Sur les faces « brut » des murs intérieurs non revêtus de finition plâtrée (enduits, plaques et doublages), notifiés sur les plans d'architecture.

5. 48 - Isolation sous-face

Isolation thermique et phonique en sous face de plancher,....posée en fond de coffrage et/ou fixée chevillée et collée spécifiquement sur des supports rénovés en sous face des dalles existantes, elle sera mise en oeuvre suivant les normes et les prescriptions du fabricant.

Sertissage, fixations, agrafes, chevillages et collerettes (Inox et/ou Galva) non débordantes.

Un soin particulier sera pris à l'assemblage serré des plaques afin de palier aux « ponts thermiques » éventuels,.... des rebouchages par encollages entre plaques et en périphéries seront à prévoir..

Fibrastyrène type E plâtré en sous-face (à peindre hors lot) d'épaisseur 100 mm (à vérifier suivant calcul thermique, dû par le lot Chauffage) dont les caractéristiques devront satisfaire aux exigences réglementaires en matière d'isolation thermique et acoustique et aux règles de sécurité incendie.

Selon les contraintes de mise en œuvre et de positionnement, l'entreprise pourra proposer à l'accord du Maître d'œuvre et du BET de contrôle, des projections floquées (remplacement Fybrastyrène).

Cet isolant sera CF au moins 1H.

Toutes suggestions d'exécution et finition nécessaire à la mise en oeuvre parfaite de l'ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Sous-face du plancher-haut du porche transformé en local technique, compris les retours latéraux et sous poutres.

5. 49a – Chapes

Prévision : Pour mémoire. Il n'est pas prévu de chapes ; les dallages devant être tirés pour rvts carrelés collés d'un coup.

5. 49b – Chapes et Rvt désactivé

Chape pentée vers les caniveaux de sol, en mortier dosé à 350 kg de CPJ 45/m³, incorporation d'hydrofuge dans la masse, vibration mécanique obligatoire, armature par treillis soudé type PAF C, maille 200 x 200 mm - D 4,5 x 4,5 mm, surfacage soigné destinée à recevoir rvt en béton désactivé, épaisseur suivant besoins avec un minimum de 5 cm au point bas.

Il faut réaliser et comprendre toutes les sujétions de parfaite finition et retours en seuil.

Le scellement du caniveau de sol sera étanche,... nettoyage du sol et primaire d'accrochage imposé.

Traçages et implantations selon les demandes Architecturales, coffrage des rives implantées spécifiquement, maintien extérieur par des piquets en bois ou métal formant butées, armature des bûches et des dallages (1 nappe treillis soudé ST 10 minimum), coulage béton (dalle épaisseur 12 cm), avec incorporation d'hydrofuge, vibration, dosé 350 Kg/m³ de CHF ou CLK, Fc28 = 25 Mpa, pentes diverses vers les caniveaux,... décoffrages, ragréages, finitions soignées.

Lavage des surfaces « haute pression » afin d'obtenir un béton désactivé en finition (prévoir essais)

Après séchage, sciage des dalles 1/3 de l'épaisseur (tous les 5,00 ml environ) pour fractionnement.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres débris, gravats, mise en décharge publique.

Prévision : rue intérieure avec porche extérieur d'entrée

5. 50 - Incorporation de coffrets EDF

Réalisation « d'alcôves », au coulage des murs de façades créés à neuf, ou creusés par tronçonnage, déconstruction et reconsolidation des murs conservés rénovés (ces niches permettront la pose de coffrets EDF/GDF par les lots techniques ELECTRICITE et PLOMBERIE).

Il faut prévoir aussi les saignées et incorporations d'arrivée des gaines d'alimentations, les scellements et les renforcements nécessaires.

Coulés en place en béton armé C.H.F ou C.L.K., coffrés faces intérieures, compris feuillures et incorporations,... ou enduits de mortier de ciment grillagé, ces encoffrements seront étanches à l'eau pour les locaux intérieurs attenants.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres débris, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Selon positionnement des plans d'architecture, EDF en façade pignon sur la rue RDC.

5. 51 - Joints de dilatation

Il faut prévoir toutes les suggestions de travaux, mises en œuvre et finitions, pour les joints de dilatation de structures différenciées :

- bâtiments existants et les structures extérieures,
- recoupant les structures des extensions extérieures.

A tous les niveaux, qu'ils soient horizontaux et/ou verticaux, à la réalisation, par interpositions de polystyrène de 0,02 ép., lors de l'exécution des postes précédemment décrits.

Après grattage, retrait du polystyrène de surface, les joints seront remplis de produit souple de degré CF équivalent aux éléments de structure,... fond de joint en mousse, chambre de décompression.

Ceux-ci comprendront des dépôts retournés afin d'assurer une parfaite étanchéité.

Traitement identique pour les joints de fractionnement d'acrotères, mais retournés en partie supérieure et redescendus en double sur les 2 faces.

Prévision : La totalité des joints de dilatation entre structures séparées, les joints de fractionnement des acrotères et tous autres joints apparents... à tous niveaux, et selon normes et règles de l'art.

Compris les murs extérieurs.

5. 52 – Enduits et peintures de façade

Ces ouvrages de revêtements de finitions sont dus au lot RAVALEMENT.

Le présent lot se coordonnera avec celui-ci, afin de livrer au lot RAVALEMENT, les surfaces maçonnées ou béton, qu'il aura réalisé à neuf ou rénové, dans un état de finition propre et ragréé, plan et assaini, les fissures trous et ségrégations traités et rebouchés finement.
Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Prévision : Pour la totalité des surfaces revêtues de pierres et d'enduits quels-qu'ils soient.

5. 53 - Ragréages, finitions, nettoyages, évacuations

L'entreprise du présent lot aura à sa charge l'ensemble des finitions concernant les ouvrages en béton et maçonnerie, métalliques ou bois nouveaux et/ou existants remaniés et rénové qu'elle aura réalisé.
Nettoyage au fur et à mesure de son avancement et en fin de mission.
Y compris toutes suggestions de grattages, piquetages, ponçages, ébavurages, colmatages...
Nettoyages des abords intérieurs et extérieurs, évacuation des gravats aux décharges publiques.

Prévision : Pour l'ensemble des ouvrages mis en œuvre par le présent lot.

5. 54- Réservations et percements. Scellements, calfeutremments, rebouchages

L'entreprise du présent lot devra toutes les réservations (coulées) et percements (existants) des lots techniques et secondaires dans les ouvrages, dus par son lot, pendant l'exécution de ceux-ci,... charge à ce lot de se coordonner et de faire justifier de ces réservations auprès des lots concernés,... qui eux.... devront lui fournir les positions et implantations sur les plans de coffrage du BET Structure.
Y compris toutes suggestions de grattages, piquetages, ponçages, ébavurages, colmatages...
Nettoyages des abords intérieurs et extérieurs, évacuation des gravats aux décharges publiques.
L'entreprise du présent lot devra l'ensemble des scellements et calfeutremments des ouvrages en béton ou maçonneries, métalliques ou bois en particulier... en calfeutrement maçonné des menuiseries intérieures et extérieures, serrurerie, chauffage, ventilation, climatisation.
Prévoir les bouchements de trémies assurant les degrés CF et isolation thermique requis par les réglementations. La fourniture des blocs portes et les réglages sont dus par le lot Menuiserie.
Y compris toutes suggestions de grattages, piquetages, ponçages, ébavurages, colmatages...
Nettoyages des abords intérieurs et extérieurs.
Evacuation des gravats aux décharges publiques.

La proximité de bâtiments et autres ouvrages mitoyens,... impose à l'Entreprise du présent lot (ceci dans le soucis de ne créer aucune détérioration « irrémédiable ou irréparable),... de protéger avant et pendant ses travaux les ouvrages existants ci-dessus cités... lors de la réalisation des travaux de rénovation faisant l'objet de son lot,... pour ce faire elle devra :

- revêtir de Polyane les parties de façades et héberges susceptibles d'être dégradées ou tachées,
- poser contre les façades vitrées sur les niveaux de travail concernés, des plaques de contre-plaqué, qui seront retirées au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux,
- éviter les passages de matériaux, matériels et bennes à béton lors des coulages en proximité,
- protéger aux risques de chutes de matériaux et matériels les passages piétons riverains.

Par ces prévisions et pour d'autres raisons liées à la sécurité du chantier, l'Entreprise reste responsable des incidences et désagréments matériels, moraux ou financiers afférent à ces préventions.

Y compris toutes suggestions de grattages, piquetages, ponçages, ébavurages, colmatages...
Nettoyages des abords intérieurs et extérieurs.

Prévision : Cet article est un rappel,... l'incidence prévisionnelle doit être prise en compte dans l'ensemble des postes formant le marché du présent lot. Elle comprendra néanmoins le percement du mur façade Nord pour VB chaufferie de 170 cm² minimum avec grille métallique au présent lot.

5. 56 – CONDUIT et SOUCHE CHEMINEE. (à coordonner avec lot Chauffage)

Conformément à la réglementation, pour éviter tout risque de chute, la souche doit être aménagée sur la pente "dépressionnaire", c'est-à-dire hors d'atteinte du vent dominant, mais assez près du faite du toit. Elle doit dépasser d'au moins 40 centimètres le faitage du toit et

être distante de 8 mètres de tout arbre ou toute autre construction.

BOISSEAUX TERRE CUITE

Parcours au mieux vertical,

Dévoiement (art. 5.4.1.2.2 NF DTU 24.1 P1). En cas de nécessité il est possible de dévoyer un conduit de fumée en boisseaux de terre cuite réalisé dans les conditions suivantes :

- Une seule partie non verticale
- Angle conseillé 20° maxi
- Réalisation à l'aide d'éléments dévoyés à 10.

Boisseaux terre cuite : Les produits utilisés pour réaliser un conduit de fumée en terre cuite doivent répondre au :- NF DTU 24.1 Travaux de fumisterie indique que :

- Les boisseaux en terre cuite sont conformes à la norme NF EN 1806 ;
- Les composants terminaux (lanternes et mitrons) en terre cuite sont conformes à la norme NF EN 13502.

*Boisseau traversant du chevêtre dans l'axe de l'avaloir de la future cheminée. Coffrage, ferrailage et bétonnage de la surface pour l'isoler des poutres.

*Distance de sécurité : minimum avec un matériau combustible : 10 cm

Le sens de pose se fait par la partie mâle en bas, la flèche qui indique le sens de fumée est toujours dirigée vers le haut.

*Avec un mortier bâtard, sceller les boisseaux emboîtés (les languettes vers le bas), L'épaisseur des joints sera compris entre 5 et 8 mm conformément au NF DTU 24.1 (art. 8.1.2.3,

*Pas de joints au niveau de la traversée des planchers,

*Dans les volumes non chauffés, l'utilisation de boisseaux isolés permet un meilleur tirage et évite la condensation.

SOUCHE MACONNEE

La cheminée repose sur le conduit de fumée formé de boisseaux de terre cuite emboîtés (30 x 30 x 25 cm), qui prend naissance au-dessus de l'avaloir. Pour rester dans le style picard, la souche maçonnée est en briques (11 x 22 x 5 cm, Briqueterie d'Allonne). Le conduit carré (50 cm de côté) est monté avec un appareillage à boutisses et panneresses : il alterne des briques posées dans un sens (au niveau des angles) et dans un autre, afin que les joints soient toujours décalés d'un rang sur l'autre. Pour le premier rang : une boutisse (11 cm de largeur) scellée à un angle est suivie de deux panneresses, l'une étant entière (22 cm), la seconde étant recoupée à la meuleuse (au tiers de sa longueur, soit 14 cm environ) et fermant l'autre angle. Cet ordre est inversé au rang suivant, pour éviter toute superposition des joints et assurer une bonne résistance de l'ouvrage. La boutisse est placée dans l'angle opposé, puis prolongée par un nouveau tiers de panneresse et une panneresse entière qui ferme l'angle. Procéder de la même façon pour les trois autres côtés du conduit, le tout sur quatorze rangs. Le conduit se termine par un encorbellement formé de quatre rangs saillants, eux-mêmes couronnés par un dernier rang. En finition, un mitron de terre cuite coiffe la souche pour la protéger des intempéries et optimiser le tirage.

Prévision : Chaufferie chaudière à pellet

5. 57 – OPTION – Planchers bois.

La création à neuf de tous les planchers est prévue, ... en dalles de poutrelles précontraintes, hourdis, dalle de compression et zones de béton armé coulées en place.

L'entreprise pourra proposer de réaliser ces planchers à neuf en plancher de type SYLVABAT bois porteur avec connecteurs supérieurs de liaison.

Poutres transversales, poutres de renforcement et de stabilisation des bâtiments, dalles de compression en béton-armé. Remplissage en béton léger genre Polysbéto sur 7 cm environ (prévoir

dosage % béton billes selon portance et charge).

ATTENTION ! Cette OPTION doit tenir compte de la stabilité et pérennité des bâtiments (anciens) du parfait maintien des poutres dans les façades et de leurs non décomposition future, de la réalisation de tirants et d'ancrages (obligatoires et nécessaires), des aménagements CF/ST et degrés acoustiques/phoniques entre logements, des reprises de charges et efforts divers, des scellements et raccordements.

La poutre principale est décrite au lot Lot 2 en lamellé mais peut être remplacée par une poutre métallique.

Prévision : les planchers PH RDC

6 – V.R.D.

6. 01 – Prix forfaitaire

L'entreprise, pour remettre son prix en fonction de ce devis descriptif, devra se reporter également aux dispositions du C.C.T.P. et des autres devis descriptifs, du lot Gros Œuvre et des corps d'états secondaires.

Elle devra tenir compte de toutes les dispositions prévues dans le Permis de Construire, les Permis de Construire modificatifs éventuels qui priment sur tous les autres documents en cas de contradiction.

6. 02 - Tranchées

Elles seront réalisées à l'engin mécanique sauf à l'approche immédiate des réseaux existants, où elles seront exécutées à la main.

En pied, la fouille sera égale au diamètre nominal du tuyau augmenté de 40 cm avec toutefois, un minimum de largeur en fond de fouille de 60 cm. Les fouilles seront descendues verticalement.

Le fond de fouille sera réglé suivant les pentes des canalisations et devra offrir une surface d'assise plane sans aucun point saillant. En cas de présence d'eau, l'Entreprise prendra toutes dispositions pour l'évacuer. Le remblai de la tranchée n'interviendra que si les épreuves d'étanchéité ont été reconnues satisfaisantes.

6. 03 - Protection des fouilles

L'Entreprise devra pour ses tranchées tous les éléments et blindages même jointifs, conformément aux règlements de sécurité, ainsi que l'assainissement de la tranchée avec épuisements des eaux d'infiltration.

Sur le Domaine Public, elle devra, conformément aux règlements en vigueur, mettre en place la signalisation, assurer l'éclairage des points dangereux en cours de travaux et mettre en place des garde-corps de protection au droit des tranchées ouvertes, ainsi que des platelages permettant de les franchir si nécessaire.

Elle sera responsable civilement et pénalement de tous les dommages résultant d'une insuffisance de mesure de sécurité.

L'Entreprise sera responsable de tous les éboulements qui pourraient survenir quelle qu'en soit la nature et d'une façon générale, des dommages de toutes natures qui pourraient résulter de l'ouverture des tranchées.

Dans le cas d'imprudence ou de carence de l'Entreprise, le Maître d'œuvre pourra prescrire toutes mesures complémentaires de prévention qu'il jugera opportunes.

Les fouilles d'assainissement seront signalées de part et d'autre conformément aux instructions du coordonnateur de sécurité

L'Entreprise devra la protection des réseaux divers rencontrés dans les tranchées. Il devra la fourniture et la mise en oeuvre de fourreaux coupés en deux dans le sens de la longueur et la construction de cavaliers en béton armé.

6. 04 -Epuisement

L'Entreprise devra pour ses tranchées les épaissements des eaux d'infiltration de quelque importance qu'ils soient, elle en tiendra compte dans son prix. L'Entreprise devra toujours avoir sur le chantier le matériel suffisant pour permettre l'exécution de tous les ouvrages d'épassements. Aucune plus-value ou retard ne sera admis concernant ces travaux.

6. 05 - Remblaiements de tranchée

Remblais hors voirie (se conformer en priorité à l'étude des sols)

Le remblai sera effectué à la terre purgée de tous corps putrescibles et blocs divers.

Pour les tranchées ouvertes en première phase des travaux le remblai, réalisé en masse, sera compacté à 95% de l'O.P.N. Pour les tranchées ouvertes en deuxième phase de travaux, prévoir un compactage à 95% de l'O.P.N. et par couches successives de 50 cm maximum.

6. 06 - Conduites E.P.

Les conduites seront en PVC CR8, en barre de 3,00 mètre, jusqu'au diamètre de 315mm et en béton centrifugé série 135 A avec emboîtement à collet et joint élastomère pour les diamètres supérieurs à 315 mm.

6. 07 - Conduites E.U. et E.V.

Les conduites et les branchements seront en PVC CR8 en barre de 3,00 m.

6. 08 - Pose des conduites E.P. et E.U., E.V.

Les ouvrages seront exécutés de l'aval vers l'amont sauf indications contraires du Maître d'œuvre.

Le fond de fouille recevra un lit de sablon de 10 cm d'épaisseur soigneusement compacté.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, on pratiquera, en fond de tranchées, les niches à joints nécessaires.

On aura recours, dans les terrains aquifères à venue d'eau importante, au remplacement du sablon par du gravier.

Les eaux seront recueillies dans les regards d'eaux pluviales dans lesquels on pratiquera des ouvertures protégées par un enrobage de cailloux 20/40.

Quand le recouvrement sera inférieur à 0,80 m de la génératrice supérieure sous chaussées, parkings et trottoirs, les conduites seront enrobées de béton sur une épaisseur de 20 cm au-dessus de l'extrados.

6. 09 - Ouvrages d'assainissement

Les ouvrages d'assainissement seront en béton armé, préfabriqués ou coulés en place.

En cas d'ouvrage d'assainissement coulés en place, ceux-ci seront décoffrés 8 jours après bétonnage.

L'Entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour définir parfaitement la cote d'arase définitive des tampons.

Des reprises éventuelles pour remise à niveau ne pourront en aucun cas faire l'objet d'une demande de supplément.

Les ouvrages d'assainissement devront être conformes aux dessins joints au présent dossier.

Les tampons pour regards de visite seront de la classe 400 (charge de contrôle 400 KN) dans les zones accessibles aux véhicules et de la classe 125 dans les autres cas.

Les aciers galvanisés pour échelons seront des aciers doux THOMAS ASX.

La galvanisation sera exempte de craquelures ou de solution de continuité.

6. 10 - Regards de visite

Les regards de visite seront réalisés en béton préfabriqué ou armé.

- Ø 1000 pour canalisation jusqu'à Ø 800

- 1200 x 1000 à l'embase pour les canalisations Ø 1000

- 1500 x 1000 à l'embase pour les canalisations Ø 1200
- 2000 x 1000 à l'embase pour les canalisations Ø 1500
- 2500 x 1000 à l'embase pour les canalisations Ø 2000

Les cheminées seront réalisées en éléments circulaires de Ø 1000

Elles sont constituées :

- d'un radier de 0,12 m d'épaisseur minimum comportant une cunette dont la hauteur sera égale au ½ diamètre de la plus grosse conduite,
- la cunette sera réalisée en béton vibré parfaitement lisse (pente des plages 10%).
- de piédroits d'une épaisseur de 0,12 m minimum qui devront remonter au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation, une engravure permettra une bonne liaison avec le premier élément du regard,
- la paroi intérieure sera enduite sur 1,00 m de hauteur à partir du radier.

Les regards seront munis :

- d'un tampon fonte série lourde ou légère suivant le cas, ne comportant aucun trou,
- ce tampon reposera sur le cadre scellé dans le couronnement,
- ce cadre aura deux encoches permettant le levage du tampon et sera de type «PAMREX» ou équivalent.
- les échelons de 0,30 m scellés tous les 0,30 m dans la paroi verticale,
- le premier sera à 0,30 m du sommet,
- les deux premiers comporteront un oeillet pour fixation de la crosse (qui sera mise en place en fin de chantier).

Suivant indications des plans, l'Entreprise devra la construction de regards de visite sur les conduites EP et EU existantes pour le raccordement des réseaux projetés.

L'entrepreneur devra la réalisation de regard sur les ouvrages de stockage des eaux pluviales pour changement de direction, l'entrepreneur devra fournir les plans d'exécution et les notes de calcul.

DESCRIPTION DETAILLEE DES TRAVAUX DE V.R.D. & OUVRAGES EXTERIEURS

6. 11 - Terrassement des réseaux et regards

Fouilles mécaniques en trous, rigoles et filantes pour l'ensemble des canalisations, fourreaux, regards, siphons et avaloirs futurs,... découpe des enrobés, et sous couches existantes enfouies (si nécessaire).

Sections et profondeurs suivant nécessités du projet, pour les réseaux EDF BT HT, France TELECOM, EAU FROIDE, GDF, EP, EU, EV. du présent lot et des autres corps d'état.

Les fouilles seront traitées forfaitairement, aucun supplément pour sur profondeur ne sera acceptée.

Pour les travaux prévus au présent devis, il ne sera accordé aucune plus-value financière pour sujétions de fouilles dans les glaises, marnes ou autre sol trop souple, poreux, imperméable, rocheux, présence d'eaux, etc,... l'entreprise devra les blindages pour éviter les éboulements des parois des fouilles et les épaissements, pompages et rabattements de nappes éventuels..

Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritux, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Pour la mise en œuvre de la totalité des réseaux, canalisations, fourreaux, câbles et tuyaux futurs enterrés extérieurs aux bâtiments (intérieur propriété et extérieur sur les rues).

Voir lot PLOMBERIE et plan d'aménagements extérieurs ARCHITECTE.

6. 12 - Regards EP

Reprise des EP en descentes et/ou sorties des bâtiments, et en voirie extérieure... le raccordement des canalisations dans des regards préfabriqués à adapter et assujettir,... ces regards seront raccordés en continuité de réseau. Fourniture et pose scellée, par béton de ciment C.H.F ou C.L.K., de regards de visite en béton (boisseaux préfabriqués) de section 30 x 30 (mini ou plus selon les débits et sections), tampon hermétique en béton, assujetti parfaitement,... attention ! Certains regards seront à prévoir de plus grande section selon le nombre de réseaux devant s'y « greffer ».Scellement et raccordement de

canalisations de descentes des eaux pluviales provenant des toitures. Lissage en courbes du fond de regard par mortier fin étanche,... niveaux d'arases tampon et fil d'eaux suivant nivellements et réseaux,... remblais soignés compactés. Parfaite étanchéité aux scellements des conduits. Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les regards de pieds de chutes et liaisons de renvois, nécessaires aux évacuations des EP. Voir lot PLOMBERIE.et plan d'aménagements extérieurs ARCHITECTE.

6. 13a - Regards EU/EV

Reprise des EU/EV en sorties des bâtiments,... le raccordement des canalisations dans des regards préfabriqués à adapter et assujettir,... ces regards seront raccordés en continuité de réseau. Fourniture et pose scellée, par béton de ciment C.H.F ou C.L.K., de regards de visite en béton (boisseries préfabriqués) de section 30 x 30 (mini ou plus selon les débits et sections), tampon hermétique en béton, assujetti parfaitement,... attention ! Certains regards seront à prévoir de plus grande section selon le nombre de réseaux devant s'y « greffer ».Etanchéité à l'air (odeurs) par joints caoutchouc. Lissage en courbes du fond de regard par mortier fin étanche,... niveaux d'arases tampon et fil d'eaux suivant nivellements et réseaux,... remblais soignés compactés. Parfaite étanchéité aux scellements des conduits. Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Les regards et liaisons de renvois, nécessaires aux évacuations des EU/EV. Voir lot PLOMBERIE.et plan d'aménagements extérieurs ARCHITECTE.

6. 13b - Regard EF

Reprise du réseau EF en entrée du bâtiment sur rue,... le raccordement de la canalisation dans regard préfabriqué à adapter et assujettir,... ce regard sera raccordé en continuité de réseau. Fourniture et pose scellée, par béton de ciment C.H.F ou C.L.K., de regard de visite en béton (boisseries préfabriqués) de section 60 x 60 (mini ou plus selon les débits et sections), tampon hermétique fonte, assujetti parfaitement,... attention ! Lissage en courbes du fond de regard par mortier fin étanche,... niveaux d'arases tampon et fil d'eaux suivant nivellements et réseaux,... remblais soignés compactés. Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Le regard en pied de façade Nord du bâtiment rue et pour simplicité son « frère » au débouché intérieur dans local chaufferie. Voir lot PLOMBERIE.et plan d'aménagements extérieurs ARCHITECTE.

6. 14 - Regards de branchement EU/EV et EP

L'Entreprise doit réaliser dans l'emprise de la propriété le regard de branchement raccordement à l'égout des EU/EV et EP. Se conformer aux prescriptions des articles ci-avant. Fourniture et pose scellée, par béton de ciment C.H.F ou C.L.K., d'1 regard de visite en béton (boisseries préfabriqués) de section Ø 1000. La profondeur sera à déterminée avec les services communaux de la voirie (à contacter et présenter plan de raccordement au Maître d'œuvre) suivant les fils d'eaux de raccordements sur les canalisations principales de recueillement des eaux sous chaussée en rue. Tampon hermétique en béton, assujetti parfaitement, scellement et raccordement des canalisations provenant des bâtiments, lissage en courbes du fond de regard par mortier fin étanche. Parfaite étanchéité, étanchéité à l'air (odeurs) par joints caoutchouc. Remblais soignés compactés, niveaux d'arases tampon/fil d'eaux suivant nivellements et réseaux... Tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et

autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : 1 regard collecteur EU/EV en raccord avec existant dans cour cantine en contrebas.

6. 15 – Canalisations enterrées EU/EV

L'entreprise du présent lot devra réaliser (dans les tranchées précédemment décrites à cet effet) la fourniture et pose des canalisations d'évacuation, extérieures aux bâtiments, des réseaux EU/EV. Mise en œuvre de canalisations PVC assainissement et raccordements soignés et étanches en regards de liaisons et répartitions extérieurs,... ainsi que les autres et diverses canalisations de liaisons et d'évacuations entre ceux-ci,... et pénétration de murs des bâtiments... selon parcours. Prévoir toutes dispositions de percements, traversées, scellements étanches et passages dans les murs. Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Le réseau enterré filant EP Ø 125 à 250 mm depuis les sorties de bâtiments, les regards de sortie EU/EV jusqu'aux pénétrations dans le regard collecteur principal,... et ensuite en branchements sur regard existant assainissement cour cantine. Voir lot PLOMBERIE.et plan d'aménagements extérieurs ARCHITECTE.

6. 16 – Canalisations enterrées EP

L'entreprise du présent lot devra réaliser (dans les tranchées précédemment décrites à cet effet) la fourniture et pose des canalisations d'évacuation, extérieures aux bâtiments, des réseaux EP. Mise en œuvre de canalisations PVC assainissement et raccordements soignés et étanches en regards de pieds de chutes des EP, regards de liaisons et répartitions et caniveaux extérieurs,... ainsi que les autres et diverses canalisations de liaisons et d'évacuations entre ceux-ci,... et pénétration de murs des bâtiments... selon parcours. Prévoir toutes dispositions de percements, traversées, scellements étanches et passages dans les murs. Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Le réseau enterré filant EP Ø 125 à 250 mm depuis les sorties de bâtiments, les regards de sortie EU/EV jusqu'aux pénétrations dans le regard collecteur principal,... et ensuite en branchements sur regard existant assainissement cour cantine. Voir lot PLOMBERIE.et plan d'aménagements extérieurs ARCHITECTE.

6. 17- Fourreaux enterrés

L'entreprise devra la fourniture et mise en place de fourreaux enterrés, selon les prescriptions détaillées des Corps d'Etat Techniques. Le parcours, le type, la section, le positionnement... des fourreaux, les sorties et autres particularités,... relèverons des lots techniques concernés, mais seront à prendre en compte par le présent lot. Les passages de canalisation, et tuyaux dans ces fourreaux seront dus par les lots techniques concernés. Compris toutes sujétions de finitions, grillages, remblais, scellements, étanchéité.... Prévoir les dispositions de passages, traversées et scellements étanches et raccordements dans les murs. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détrit, gravats, mise en décharge publique...
 Fourreaux Ø 63 long =ml, Téléphone, détection protection, éclairage et porte.
 (prévu aussi en aérien depuis poteau sur rue Grande Rue).
 fourreaux Ø 100 long = ml, Electricité HT BT, depuis coffret en façade pignon jusqu'au réseau aérien sur façade Mairie avec regard en pied
 fourreaux Ø 100 long = ml,eau avec regard assorti.
 fourreaux Ø 100 long = ml, en attente sur cantine avec regard en pied de la façade de la cantine.

Prévision : Tous les fourreaux nécessaires enterrés extérieurs quels qu'ils soient, dans l'emprise et afférents à la propriété,... sous le trottoir sur rue.
(voir plan lot PLOMBERIE.et plan d'aménagements extérieurs).

6. 18 - Raccordement EP, EU/EV sur réseaux communaux, branchement égout

-Assainissement EU EV sur regard existant dans cour cantine,
-EP indépendants ou raccordé pour le principal au regard existant dans cour cantine en pied du regard existant contre façade cantine.

6. 19 - Remblais réseaux, canalisations et structures extérieures

Après mise en œuvre des canalisations, fourreaux, regards, fosses, réseaux,... et autres ouvrages enterrés afférents,... remblaiement des fouilles **L'entreprise devra la finition en enrobé des tranchées des réseaux extérieurs en sol (voir §6) notamment des réseaux :**

- **sur cour cantine (tranchée commune EU EV, EP et fourreau en plus) et,**

- **celui reliant Mairie au bâtiment créé (EDF enterré depuis coffret en mur façade Est)..**

en sablon soigneusement compacté par couches successives, damées de 10 à 20 cm, pose d'un grillage plastique avertisseur agréé, nivellement général soigné à - 0,30 m du sol fini et/ou pour terre végétale (ni gravats ni débris végétaux).

Les niveaux finis de ces remblais devront être en accord avec les besoins des structures et niveaux finis les recouvrant, et les corps d'état concernés. Prévoir dispositions de passages, traversées et scellements étanches et raccordements dans les murs. Compris toutes sujétions de finitions, grillages, remblais, scellements, étanchéité....

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritiques, gravats, mise en décharge publique...

Prévision : Pour la totalité des tranchées, fouilles et autres trous réalisés, afférents au projet.

6. 20 – Réfections des murs et héberges mitoyennes

Après les travaux de construction des murs,... le lot RAVALEMENT devra la rénovation, révision et réfection (coté propriété) des parements et surfaces visibles des murs séparatifs et héberges mitoyenne.

Pendant la construction des murs,... le présent lot aura charge de réaliser les travaux de découpes, sciages, réfections, renforcements, les reprises bétonnées, ainsi que les éventuelles reprises de stabilisation et renforcements en sous-œuvre... des murs et ouvrages existants mitoyens.

Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage.

Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritiques, gravats, mise en décharge publique.

Prévision : Si cela s'avère nécessaire à la stabilité et pérennité des structures existantes mitoyennes et pour les besoins d'exécution des murs de soutènement. Mur bahut de l'entrée de l'école .

6. 21 – Réfection des voiries et sols extérieurs

Le présent lot devra la totalité des réfections de voiries, trottoirs, regards, caniveaux, signalisations et tous autres ouvrages extérieurs et intérieurs à la propriété,... dégradés ou modifiés par les travaux TCE de l'opération présente. Reprises de bitumes, bordures, peintures de sol, tampons, seuils d'entrées, soubassements, etc... Y compris tous travaux et sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de cet ouvrage. Evacuation totale des produits de démolitions et autres détritiques, gravats, mise en décharge publique... Nettoyages des abords de travaux.

Prévision : Pour tous les ouvrages et matériaux (aux sols) affectés par les travaux, afin de parfaite finition et raccordements des voiries et trottoirs extérieurs au projet définitif. Trottoir de la Grande rue et nouveau porche créé.

D.P.G.F

Désignation des ouvrages	Unit.	Qté	Prix unit.	Prix total
Lot 1 - DEMOLITIONS GROS-ŒUVRE VRD				
INSTALLATIONS & ETUDES				

Clôtures par grilles et plots en BA (prévu.....ml)	semaine			
Bungalow WC (pour 10 personnes) (1 bungalow)	semaine			
Bungalows (réfectoires et vestiaires) (nbr.....)	semaine			
Alimentation/replis Eau Froide	ens	1		
Alimentation/replis Electricité	ens	1		
Consommation d'électricité	ens	1		
Alimentation/replis EV et EU	ens	1		
Panneau de chantier TCE	ens	1		
Installation/repli d'aires préfabrication, armatures, stockages et divers	ens	1		
Installations/replis matériels de levage	ens	1		
Auvents, aménagements piétonnier et balisages sur rue	ens	1		
Matériel de sécurité passerelles, échafaudages / GC / filets	ens	1		
Entretien + divers + nettoyage	ens	1		
Dumper, engins roulants, terrassements, etc...(compris dans les prix unitaires)	PM			
Bennes à gravois, mise en DP	m3			
Transports A et R	ens	1		
Matériel d'étaieiment (compris dans les prix unitaires)	PM			
Etude structure, Ingénieur béton (calculs et dessins)	ens	1		
Implantations du Géomètre	ens	1		
Constat d' Huissier	PM			
Matériel de finition de façades, nacelles (compris dans les prix unitaires)	ens	1		
Divers (à DECRIRE et PRECISER)	ens	1		

Montant de la page HT

--	--	--	--	--

Désignation des ouvrages	Unit.	Qté	Prix unit.	Prix total
3 – TRAVAUX A INCLURE DANS LE COUT DES ARTICLES DETAILLES	PM			
4 – PRE-TRAVAUX D'AMENAGEMENTS				
4. 01 – Description des « pré-travaux »				
1- Clôtures et installations de sécurité, d'hygiène et protections riverains	ens	1		

2- Démolition des structures (infra et super) nécessaires et limitées à la création du porche d'accès au terrain arrière des bâtiments.	ens	1		
3- Etaiements, protections, butonnages, mise en sécurité de stabilité des existants.	ens	1		
4- Démolitions des portions de structures du sous-sol (têtes de murs et voûtes).	ens	1		
4. 02 – Travaux « d'assainissement et démolition »				
Tous travaux nécessaires au « dégagement assainissement général » du terrain arrière de la propriété. Démolitions et terrassements Bennes à gravois, mise en DP	m3			
Montant HT des pré-travaux et travaux d'assainissement et démolition				
Désignation des ouvrages	Unit.	Qté	Prix unit.	Prix total
5 – DESCRIPTION DETAILLEE DES TRAVAUX DE G.O.				
5. 00 – Escalier provisoire de chantier (appro/repli/montage/démontage)	ens	1		
Location de l'ensemble à la semaine (produire documentation fabricant)	semaine			

5. 01 – Démolitions des bâtiments et structures annexes, des voiries et décapages terrain			
En complément de l'article 4.02 Démolitions et terrassements. Bennes à gravois, mise en DP	m3		
5. 02 - Terrassements en masse	m3		
5. 03 - Terrassements complémentaires	m3		
5. 04- Terrassements en passes alternées	m3		
5. 05 - Terrassements en puits blindés alternés	m3		
5. 06 – Etalements pour « passes alternées, tranchées blindées »	ens	1	
5. 07 - Remblais généraux non porteurs	m3		
5. 08 – Remblais généraux porteurs	m3		
5. 09 – Remblais des réseaux d'assainissement	m3		
5. 10 – Retrait démolition des matériaux extérieurs, sur et hors bâtiments	ens	1	
5. 11 – Mises à nu et démolitions intérieures	ens	1	
5. 12 – Réfection des éléments verticaux porteurs conservés	ens	1	
5. 13 – Traitement des fissures apparentes	ens	1	
5. 14 – Reprises en sous-œuvre	m3		
5. 15 - Béton de propreté	m2		
5. 16 – Semelles de fondations	m3		
5.17 – Puits de fondations	m3		
5. 18 – Longrines	m3		
5. 19 – Libages et structures enterrées	m3		
5. 20 - Etanchéité des ouvrages enterrés	m2		
5. 21 - Prise de terre	ml		
5. 22 - Traitement des pieds de murs existants	m2		
5. 23 - Dallage sur terre-plein intérieur	m2		
5. 24 - Joints de fractionnement	ml		
5. 25 – Murs extérieurs de parpaings creux	m2		
5. 26 – Arases étanche	ml		
5. 27 – Murs intérieurs de parpaings pleins	m2		
5. 28 – Poteaux, piliers béton	m3		
5. 29 – Poutres, linteaux béton	m3		
5. 30 – Planchers béton dans les structures anciennes (.....m3)	m2		
5. 31 – Renforcements de porteurs existants	ens	1	
5. 32 – Création de baies intérieures en béton (contours)	ml		
5. 33 – Création de baies intérieures en structures métal (contours)	ml		
5. 34 – Bouchement de baies intérieures	m2		

5. 35 – Rebouchage de baies en façades (enduites)	m2			
5. 36 – Encadrement de baies existantes (contours)	ml			
5. 37 – Chainages BA sur existants	ml			
5. 38 – Rampannages	ml			
5. 39 - Seuils de portes	ml			
5. 40 - Appuis de fenêtres	ml			
5. 41 – Cloisonnements en parpaings	m2			
5. 42 – Tirants ancrés anciens	ml			
5. 43 – Tirants ancrés neufs	ml			
5. 44- Corniches de façades	ml			
5. 45 – Bandeaux filants, modénatures, encorbellements et linteaux saillants	ml			
5. 46 – Plumés de dressement	ml			
5. 47 – Enduit au mortier de ciment	m2			
5. 48 - Isolation sous-face	m2			
5. 49 - Chapes	ml			
5. 50 - Incorporation de coffret EDF	ens			
5. 51 - Joints de dilatation	ml			
5. 52 – Enduits et peintures de façade	m2			
5. 53 - Ragréages, finitions, nettoyages, évacuations	ens	1		
5. 54 – Réservations et percements. Scellements, calfeutrements, rebouchements	ens	1		
5.56 – Conduit et souche cheminée	ens	1		
5. 57 – Planchers bois	ens	1		
Montant de la page HT				
Montant total HT en Euros	DEMOLITIONS- GROS/ŒUVRE			
6 – V.R.D. & OUVRAGES EXTERIEURS				
6. 01 – Prix forfaitaire	PM			
6. 02 - Tranchées	PM			
6. 03 - Protection des fouilles	PM			
6. 04 -Epuisement	PM			

6. 05 - Remblaiements de tranchée	PM		
6. 06 - Conduites E.P.	PM		
6. 08 - Pose des conduites E.P. et E.U., E.V.	PM		
6. 09 - Ouvrages d'assainissement	PM		
6. 10 - Regards de visite	PM		
6. 11 - Terrassement des réseaux et regards	m3		
6. 12 - Regards EP	u		
6. 13a - Regards EU/EV	u		
6. 13b – Regard EF	u		
6. 14 - Regard de branchement EU/EV	ens		
6. 15 – Canalisations enterrées EU/EV	ml		
6. 16 – Canalisations enterrées EP	ml		
6. 17- Fourreaux enterrés	ml		
6. 18 - Raccordement EP, EU/EV sur réseaux communaux, branchement égout	ens	1	
6. 19 - Remblais réseaux, canalisations et structures extérieures	m3		
6. 20 – Réfections des murs et héberges mitoyennes	ens	1	
6. 21 – Réfection des voiries et sols extérieurs	m2		
Montant de la page HT			
Montant total HT en Euros DPGF LOT 1 MAIRIE DE LIANCOURT SAINT PIERRE			
TVA 20 %			
Montant total TTC en Euros			
Montant total HT en Euros DPGF LOT 1 R.P.I			
TVA 20 %			
Montant total TTC en Euros			